

MORFOLOGI TUMBUHAN BERBIJI DALAM TAFSIR *AL-JAWÂHIR FÎ  
TAFSÎR AL-QUR'ÂN AL-KARÎM* TANTHAWI JAUHARI DAN TAFSIR  
ILMI KEMENAG RI

TESIS

Diajukan kepada Program Studi Magister Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir  
Sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan studi Strata Dua  
untuk memperoleh gelar Magister Agama (M.Ag)



Oleh:  
ANDHIARIZQI MULYAWAN  
NIM: 202510068

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU AL-QUR'AN DAN TAFSIR  
KONSENTRASI KAJIAN AL-QUR'AN  
PASCASARJANA UNIVERSITAS PTIQ JAKARTA  
2024 M./1445 H.



## ABSTRAK

### **Andhiarizqi Mulyawan: Morfologi Tumbuhan Berbiji Dalam Tafsir *Al-Jawâhir Fî Tafîr Al-Qur'ân Al-Karîm* Tanthawi Jauhari Dan Tafsir Ilmi Kemenag RI.**

Ayat-ayat *kauniyah* dalam Al-Qur'an mengandung banyak isyarat sains, salah satunya mengenai morfologi tumbuhan berbiji. Penafsiran ayat-ayat *kauniyah* sendiri memiliki banyak perdebatan diantara para ulama. Ada yang mendukung, menentang, dan berdiri diantara keduanya. Imam Al Ghazali menyatakan bahwa Al-Qur'an mengungkapkan 77.200 macam ilmu, yang disampaikan dalam bentuk isyarat-isyarat yang mengandung prinsip dasar. Maurice Bucaille memperkuat perkataan tersebut dengan membuktikan ayat yang menceritakan peristiwa tenggelamnya Fir'aun dalam penelitiannya terhadap mumi Fir'aun. Sementara itu, Abu Ishaq Al-Syatibi berpendapat menafsirkan Al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan itu melampaui batas. Ja'far Nekounam menambahkan bahwa bahasa yang digunakan Al-Qur'an yang sangat umum, sehingga tidak mungkin familiar dengan istilah-istilah sains terkini. Perdebatan tersebut mempunyai titik tengah, yaitu dari pendapat Muhammad Musthafa Al-Maraghi yang menyatakan bahwa sebenarnya Al-Qur'an dapat diuraikan kepada semua orang secara terperinci dengan pendekatan ilmu pengetahuan sesuai dengan perkembangan zaman, walaupun tidak diperbolehkan untuk menarik ayat-ayat Al-Qur'an untuk menguraikan kebenaran ilmu pengetahuan maupun sebaliknya.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan isyarat tentang morfologi tumbuhan berbiji dalam Al-Qur'an serta penafsiran ayat-ayat tentang morfologi tumbuhan berbiji dalam Tafsir *Al-Jawâhir fî Tafîr Al-Qur'ân Al-Karîm* dari Tanthawi Jauhari serta Tafsir Ilmi *Tumbuhan Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains* dari Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Kemenag RI. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif melalui *library research*, dengan sumber data dari berbagai bahan terkait langsung atau tidak langsung dengan penelitian ini. Sedangkan metode penafsiran Al-Qur'an yang digunakan adalah metode tafsir *Al-Maudhu'i (tematik)*. Keduanya digunakan agar dapat menghasilkan data deskriptif melalui observasi terhadap surat dan ayat Al-Qur'an, serta isyarat sains di dalamnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Al-Qur'an menjelaskan isyarat morfologi tumbuhan berbiji dalam bentuk fisik serta perumpamaan (*amtsal*), yang disebutkan sebanyak 26 kata dalam 39 surat dan 87 ayat. Penulis menemukan dalam Tafsir *Al-Jawâhir fî Tafîr Al-Qur'ân Al-Karîm*, surat dan ayat yang secara lengkap menafsirkan morfologi tumbuhan berbiji adalah surat Al An'am/6: 99 yang membahas morfologi bunga, An Naml/27: 60 yang membahas morfologi akar, batang dan daun, serta Yasin/36: 80 yang membahas morfologi daun. Sedangkan dalam Tafsir Ilmi *Tumbuhan Dalam*

*Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, yang menafsirkan morfologi tumbuhan secara lengkap adalah surat Al An'am/6: 99 yang membahas tentang “substansi hijau” pada tumbuhan, lalu dari “substansi hijau” tersebut diuraikan mengenai proses fotosintesis yang ditafsirkan pada surat At Takwir/81: 17-18, Yasin/36: 80 dan Al Waq'ah/56: 71-72, serta penafsiran terhadap biji sebagai bagian dari perkembangan tumbuhan pada surat Al An'am/6: 95.

**Kata Kunci: Al-Qur'an, Morfologi, Tumbuhan Berbiji, Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Tumbuhan**

## ABSTRACT

**Andhiazrizqi Mulyawan: Morphology of *Spermatophyta* in Tafsir *Al-Jawâhir Fî Tafîsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* Tanthawi Jauhari and Tafsir Ilmi Ministry of Religion of the Republic of Indonesia.**

*Kauniyah* verses in the Qur'an contain many scientific signs, and one of them is about morphology of *spermatophyta* (seed plants). The interpretation of *kauniyah* verses itself has many debates among scholars. There are those who support, oppose, and stand between the two. Imam Al Ghazali stated that the Qur'an reveals 77,200 types of knowledge, which are conveyed in basic principles form. Maurice Bucaille strengthened that statement by proving the verse about Pharaoh's drowning in his research on Pharaoh's mummy. Meanwhile, Abu Ishaq Al-Syatibi thinks that interpreting the Qur'an with knowledge is overstepping the bounds. Ja'far Nekounam added that the language used in the Qur'an is very general, so it is impossible to be familiar with the latest scientific terms. Between those two contrary statements, Muhammad Musthafa Al-Maraghi neutrally states that Qur'an can be explained to everyone in detail with the approach of science according to its development era, although it's not allowed to draw the verses of the Qur'an to describe the truth of science and vice versa.

The research aims to explain scientific signs about morphology of seed plants in the Qur'an and interpretation of verses about morphology of seed plants from two different perspective; *Tafsir Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* written by Tanthawi Jauhari and Tafsir 'Ilmi *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains* written by Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Ministry of Religion of the Republic of Indonesia. The research method is qualitative through library research, with data sources from various materials related directly or indirectly to the research. Meanwhile, the interpretation method of the Qur'an which used is *Al-Maudhu'i* (thematic) method. Both are used to produce descriptive data through observations of letters and verses of the Qur'an and its scientific signs.

The results show that the Qur'an mention about morphology of seed plants in physical form as well as parables (*amtsal*), which are mentioned in 26 words in 39 letters and 87 verses. The Researcher found the letters and verses that fully interpret the morphology of seed plants in *Tafsir Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* are Surah Al An'am/6: 99 which discusses about flower, An Naml/27: 60 which discusses about root, stem and leaf, then Yasin/36: 80 which discusses about leaf. Meanwhile, in Tafsir 'Ilmi *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, the letters and verses are Surah Al An'am/6: 99 which discusses about the "green substance", then the "green substance" is explained further in photosynthesis process which interpreted in Surah At Takwir/81: 17-18, Yasin/36: 80 and Al Waq'ah/56:

71-72, and Surat Al An'am/6: 95 which discusses about seeds as part of plant development.

**Keywords: Al-Qur'an, Morphology, *Spermatophyta*, Tanthawi Jauhari and Tafsir Ilmi Tumbuhan**

## خالصت

آندي أرزقي مولياوان: مورفولوجية النطفة في تفسير الجواهر في تفسير القرآن الكريم

تنشاوي جوهرى وتفسير علمي وزارة الدين بجمهورية إندونيسيا.

تحتوي الآيات الكونية في القرآن الكريم على العديد من الدلالات العلمية، إحداها تتعلق بتشكيل الحيوانات المنوية (النباتات البذرية). تفسير الآيات الكونية نفسها محل جدالات كثيرة بين العلماء. هناك من يؤيد ومن يعارض ويقف بين الاثنين. وذكر الإمام الغزالي أن القرآن يكشف عن 77200 نوع من المعرفة، والتي يتم نقلها في شكل المبادئ الأساسية. وقد عزز موريس بوكاي هذا القول بإثبات آية غرق فرعون في بحثه عن مومياء فرعون. بينما يرى أبو إسحاق السياطي أن تفسير القرآن بالعلم تجاوز للحدود. وأضاف جعفر نكونام أن اللغة المستخدمة في القرآن عامة جدًا، لذا من المستحيل الإمام بأحدث المصطلحات العلمية. وبين هذين القولين المتعارضين، يقول محمد مصطفى المراغي بشكل محايد أن القرآن يمكن تفسيره للجميع بالتفصيل مع منهج العلم وفقا لعصر تطوره، رغم أنه لا يجوز استخلاص آيات القرآن لوصفها. حقيقة العلم والعكس صحيح.

يهدف البحث إلى بيان العلامات العلمية حول شكل النباتات البذرية في القرآن الكريم، وتفسير الآيات المتعلقة بتشكيل النباتات البذرية من منظورين مختلفين تفسير الجواهر في تفسير القرآن الكريم تأليف تنشاوي جوهرى وتفسير علمي تمبوهان دلام منظور القرآن وعلومه تأليف لجنة بنتاشيهان مصحف القرآن وزارة الأديان في جمهورية إندونيسيا. طريقة البحث نوعية من خلال البحث المكتبي، مع مصادر البيانات من مواد مختلفة مرتبطة بشكل مباشر أو غير مباشر بالبحث. أما طريقة تفسير القرآن المستخدمة

فهي الطريقة الموضوعية. ويستخدم كلاهما لإنتاج بيانات وصفية من خلال ملاحظة حروف وآيات القرآن الكريم وإشاراته العلمية.

وأظهرت النتائج أن القرآن ذكر شكل النباتات البذرية في شكلها المادي وكذلك الأمثال التي وردت في 26 كلمة في 39 حرفاً و 87 آية. وقد وجد الباحث الحروف والآيات التي تفسر شكل النباتات البذرية في تفسير الجواهر في تفسير القرآن الكريم هي سورة الأنعام/6: 99 التي تتحدث عن الزهرة، النمل/27: 60 والتي تتحدث عن الجذر والساق والورقة، ياسين/36: 80 والتي تتحدث عن الورقة. وفي الوقت نفسه، في تفسير علمي تمبوهان في منظور القرآن الكريم، فإن الحروف والآيات هي سورة الأنعام/6: 99 التي تتحدث عن "المادة الخضراء"، ثم يتم شرح "المادة الخضراء" بشكل أكبر في عملية البناء الضوئي والتي فسرتها في سورة التكويد/81: 17-18، ياسين/36: 80، والواقعة/56: 71-72، وسورة الأنعام/6: 95 التي تتحدث عن البذور كجزء من النبات. تطوير.

الكلمات المفتاحية: القرآن، الصرف، النبتة المنوية، ثناوي جوهري، تفسير علي وزارة الدين  
بجمهورية إندونيسيا

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andhiazriq Mulyawan  
Nomor Induk Mahasiswa : 202510068  
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir  
Konsentrasi : Kajian Al-Qur'an  
Judul Tesis : Morfologi Tumbuhan Berbiji dalam Tafsir *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI

Menyatakan bahwa:

1. Tesis ini adalah murni hasil karya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain, maka saya akan mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Tesis ini hasil jiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan sanksi yang berlaku di lingkungan Universitas PTIQ Jakarta dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 31 Mei 2024  
Yang membuat pernyataan,



SEPUJUR RIBU RUPIAH  
1000  
METER  
TEMPEL  
F202CALX166995813

Andhiazriq Mulyawan



## TANDA PERSETUJUAN TESIS

### Judul Tesis

Morfologi Tumbuhan Berbiji dalam Tafsir *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI

### Tesis

Diajukan kepada Program Studi Magister Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir  
Sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan studi Strata Dua  
untuk memperoleh gelar Magister Agama (M.Ag)

Disusun oleh:  
Andhiazrizqi Mulyawan  
NIM: 202510068

telah selesai dibimbing oleh kami, dan menyetujui untuk selanjutnya dapat  
diujikan.

Jakarta, 31 Mei 2024

Menyetujui:

Pembimbing I,



Dr. Zakaria Husin Lubis, MA.Hum.

Pembimbing II,



Dr. Ahmad Kamaluddin, M.Ag.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr. H. Abd. Muid N., M.A.



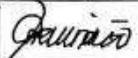
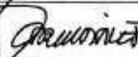
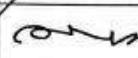
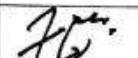
## TANDA PENGESAHAN TESIS

### Judul Tesis

Morfologi Tumbuhan Berbiji dalam *Tafsir Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI  
Disusun oleh:

Nama : Andhiarizqi Mulyawan  
Nomor Induk Mahasiswa : 202510068  
Program Studi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir  
Konsentrasi : Kajian Al-Qur'an

Telah diajukan pada sidang munaqasah pada tanggal:  
Sabtu, 29 Juni 2024

| NO. | Nama Penguji                      | Jabatan Dalam Tim   | Tanda Tangan   |
|-----|-----------------------------------|---------------------|--|
| 1   | Prof. Dr. H.M. Darwis Hude, M.Si. | Ketua               |    |
| 2   | Prof. Dr. H.M. Darwis Hude, M.Si. | Penguji I           |    |
| 3   | Dr. H. Abd. Muid N., M.A.         | Penguji II          |   |
| 4   | Dr. Zakaria Husin Lubis, MA.Hum.  | Pembimbing I        |  |
| 5   | Dr. Ahmad Kamaluddin, M.Ag.       | Pembimbing II       |  |
| 6   | Dr. H. Abd. Muid N., M.A.         | Panitera/Sekretaris |  |

Jakarta 1 Juli 2024  
Mengetahui,  
Direktur Pascasarjana  
Universitas PTIQ Jakarta

  
Prof. Dr. H.M. Darwis Hude, M.Si.

Senin, 1 Juli 2024  
Mengetahui,  
Direktur Pascasarjana  
Universitas PTIQ Jakarta

Prof. Dr. H.M. Darwis Hude, M.Si.



## PEDOMAN TRANSLITERASI

Penggunaan transliterasi Arab-Indonesia ini berpedoman pada Transliterasi Arab-Indonesia yang dibakukan berdasarkan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tanggal 22 Januari 1998.

| Arab | Latin              | Arab | Latin | Arab | Latin |
|------|--------------------|------|-------|------|-------|
| ا    | Tidak dilambangkan | ز    | Z     | ق    | Q     |
| ب    | B                  | س    | S     | ك    | K     |
| ت    | T                  | ش    | Sy    | ل    | L     |
| ث    | Ts                 | ص    | Sh    | م    | M     |
| ج    | J                  | ض    | Dh    | ن    | N     |
| ح    | h{                 | ط    | Th    | و    | W     |
| خ    | KH                 | ظ    | Zh    | هـ   | H     |
| د    | D                  | ع    | '     | ء    | A     |
| ذ    | Dz                 | غ    | Gh    | ي    | Y     |
| ر    | R                  | ف    | F     | -    | -     |

### Keterangan:

1. Konsonan yang ber-syaddah ditulis dengan rangkap, misalnya (رَبَّ) ditulis *rabba*.
2. Vokal panjang (*mad*): Fathah (baris di atas) ditulis â atau Â, *kasrah* (baris di bawah) ditulis î atau Î, serta dhammah (baris depan) ditulis dengan û atau Û, misalnya: (القَارِعَةُ) ditulis *al-qâri'ah*, (المَسَاكِينِ) ditulis *al-masâkîn*, (المُفْلِحُونَ) ditulis *al-muflihûn*.
3. Kata sandang alif + lam (ال) apabila diikuti oleh huruf qamariyah ditulis al, misalnya: (الكَافِرُونَ) ditulis *al-Kâfirûn*. Sedangkan bila diikuti oleh huruf *syamsiyah*, huruf lam diganti dengan huruf yang mengikutinya, misalnya: (الرِّجَالُ) ditulis *ar-rijâl*.
4. *Ta' marbûthah* (ة), apabila terletak di akhir kalimat, ditulis dengan h, misalnya: (البَقْرَةُ) ditulis *al-Baqarah*. Bila di tengah kalimat ditulis t, misalnya: (زَكَاةَ الْمَالِ) ditulis *zakât al-mâl* atau contoh (سُورَةُ النِّسَاءِ) ditulis *sûrat an-Nisâ'*. Sedangkan penulisan kata dalam kalimat ditulis sesuai tulisannya, misalnya: (وَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ) ditulis *wa huwa khair ar-râziqîn*.



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat-Nya dan kekuatan lahir batin sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Shalawat serta salam sejahtera senantiasa tucurahkan keharibaan junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, begitu juga kepada keluarga beliau, para sahabat, dan pengikut-pengikut yang senantiasa mengikuti ajaran-ajaran beliau hingga hari kebangkitan kelak. Amin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian Tesis ini tentunya memiliki banyak tantangan dan kesulitan yang dihadapi. Namun berkat dukungan dan motivasi dari banyak pihak, sebagai rasa syukur yang teramat dalam bagi penulis, penulis ingin menyampaikan apresiasi dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada banyak pihak atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulisan Tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Nasaruddin Umar, M.A. sebagai Rektor Universitas PTIQ Jakarta.
2. Prof. Dr. H.M. Darwis Hude, M.Si. selaku Direktur Pascasarjana Universitas PTIQ Jakarta.
3. Dr. H. Abd. Muid N., M.A. sebagai Ketua Program Studi Magister Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Universitas PTIQ Jakarta.

4. Dr. Zakaria Husin Lubis, MA.Hum. selaku pembimbing I. dan Dr. Ahmad Kamaluddin, M.Ag. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi dalam penyusunan tesis ini.
5. Kepala Perpustakaan beserta staf Universitas PTIQ Jakarta.
6. Segenap Civitas Akademika Universitas PTIQ Jakarta, para dosen yang telah banyak memberikan support dan arahan serta kemudahan dalam penyelesaian tesis ini.
7. Dr. Ir. H. Yudianto Achmad, M.M. dan Ir. Hj. Pudji Lestari, yaitu ayah dan ibu saya yang tidak pernah luput dalam memberikan arahan, nasihat dan bimbingan dalam kehidupan, terkhusus dalam proses penyusunan tesis ini, serta tidak lupa do'a yang tulus dan ikhlas kepada penulis.
8. Adilla Marasmitha, S.E, yaitu istri tercinta, yang selalu setia mendampingi, memberikan kritik dan saran, menjadi pelipur lara bagi penulis di saat suka dan duka, dan tak lupa selalu mendo'akan dan memberikan dukungan lahir dan batin kepada penulis.
9. Muhammad Haidar Alhanan, anak yang selalu aktif, punya rasa ingin tahu yang tinggi dan menjadi sosok yang *qurrota a'yun* bagi kedua orangtuanya dan menjadi pelipur lara dikala suka dan duka.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Teriring do'a dan rasa terima kasih yang tak terhingga semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu dalam keberkahan-Nya kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penyelesaian Tesis ini.

Selain itu, penulis juga menyadari kekurangan dan keterbatasan ilmu yang dimiliki, baik dalam metode penulisan maupun data yang dihasilkan serta pustaka yang ditinjau. Tentu masih terdapat banyak kekurangan dalam Tesis ini sehingga penulis sangat mengharapkan masukan dan kritik agar Tesis ini dapat lebih tersusun lebih rapi ke depannya. Penulis juga mengharapkan bimbingan serta masukan untuk pengembangan penelitian dan penulisan karya ilmiah yang lain.

Sebagai penutup kata, besar kiranya harapan penulis untuk menjadikan tesis ini sebagai karya tulis yang bermanfaat bagi umatnya, terlebih bermanfaat bagi pemerhati Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir.

Jakarta, 31 Mei 2024

Andhiarizqi Mulyawan

## DAFTAR ISI

|  |       |
|--|-------|
| JUDUL.....   | i     |
| ABSTRAK .....  | iii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TESIS .....                            | ix    |
| TANDA PERSETUJUAN TESIS.....                               | xi    |
| TANDA PENGESAHAN TESIS .....                               | xiii  |
| PEDOMAN TRANSLITERASI.....                                 | xvi   |
| KATA PENGANTAR .....                                       | xviii |
| DAFTAR ISI .....   | xx    |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                    | 1     |
| A. Latar Belakang Masalah.....                             | 1     |
| B. Identifikasi Masalah .....                              | 7     |
| C. Pembatasan dan Perumusan Masalah.....                   | 7     |
| D. Tujuan Penelitian .....                                 | 7     |
| E. Manfaat Penelitian.....                                 | 8     |
| F. Kerangka Teori.....                                     | 8     |
| G. Tinjauan Pustaka .....                                  | 9     |
| H. Metode Penelitian.....                                  | 12    |
| I. Sistematika Penulisan.....                              | 14    |
| BAB II TUMBUHAN DALAM PERSPEKTIF SAINS DAN AL-QUR'AN ..... | 17    |
| A. Tumbuhan dalam Perspektif Sains .....                   | 17    |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| B.   | Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an.....   | 29  |
| C.   | Perspektif Para Ahli Sains dan Al-Qur'an Terhadap Tumbuhan Sebagai Objek Sains.....          | 38  |
| <b>BAB III TAFSIR TANTHAWI JAUHARI DAN TAFSIR ILMU KEMENAG RI.....</b> |  |     |
| A.   | Tafsir Tanthawi Jauhari.....   | 47  |
| 1.   | Biografi Tanthawi Jauhari .....  | 47  |
| 2.   | Kitab <i>Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân Al-Karîm</i> .....                                  | 51  |
| 3.   | Kondisi Sosial dan Politik pada masa Tanthawi Jauhari.....                                   | 53  |
| B.   | Tafsir Ilmi Kemenag RI .....   | 56  |
| 1.   | Sejarah Perkembangan Tafsir di Indonesia .....   | 56  |
| 2.   | Tafsir Ilmi Kemenag RI, Karya Umat Islam Indonesia Termutakhir .....                         | 58  |
| <b>BAB IV PENAFSIRAN TERHADAP MORFOLOGI TUMBUHAN BERBIJI..</b>         |  |     |
| A.   | Ayat-Ayat Morfologi Tumbuhan Berbiji .....   | 67  |
| 1.   | Ayat-Ayat Tentang Akar .....   | 68  |
| 2.   | Ayat-Ayat Tentang Batang .....   | 70  |
| 3.   | Ayat-Ayat Tentang Daun .....   | 83  |
| 4.   | Ayat-Ayat Tentang Bunga .....  | 86  |
| 5.   | Ayat-Ayat Tentang Buah .....   | 87  |
| 6.   | Ayat-Ayat Tentang Biji .....   | 97  |
| B.   | Analisis Penafsiran Tanthawi Jauhari Tentang Morfologi Tumbuhan Berbiji.....                 | 101 |
| 1.   | Morfologi Tumbuhan pada Surat Al An'am/6: 99.....  | 101 |
| 2.   | Morfologi Tumbuhan pada Surat An Naml/27: 60.....  | 105 |
| 3.   | Morfologi Tumbuhan pada Surat Yasin/36: 80.....  | 109 |
| C.   | Analisis Penafsiran Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI Tentang Morfologi Tumbuhan Berbiji ..... | 112 |
| 1.   | Proses Perkembangan Tumbuhan .....   | 112 |
| 2.   | Substansi Hijau .....  | 116 |
| 3.   | Proses Fotosintesis.....   | 119 |
| D.   | Jenis-Jenis Tumbuhan Berbiji dalam Al-Qur'an.....  | 123 |
| 1.   | Delima .....   | 124 |
| 2.   | Zaitun.....  | 141 |
| 3.   | Tin .....  | 126 |
| 4.   | Kurma.....   | 128 |
| 5.   | Anggur.....  | 131 |
| 6.   | Bidara.....  | 133 |
| 7.   | Siwak ( <i>Salvatora persica</i> ) .....   | 135 |
| 8.   | Atsl ( <i>Tamarix aphylla</i> ).....   | 136 |
| 9.   | Jahe.....  | 137 |
| 10.  | Mentimun.....  | 138 |
| 11.  | Bawang Putih.....  | 139 |

|   |     |
|---|-----|
| 12. Kacang Adas.....  | 141 |
| 13. Bawang.....   | 144 |
| 14. Labu.....   | 146 |
| 15. Sawi.....   | 148 |
| 16. Gaharu.....   | 149 |
| 17. Pohon <i>Marakh</i> dan ' <i>Afar</i> .....                           | 150 |
| 18. Biji-Bijian.....  | 152 |
| E. Analisis Komparatif Penafsiran Tentang Morfologi Tumbuhan Berbiji .... | 154 |
| BAB V PENUTUP.....  | 161 |
| A. Kesimpulan.....  | 161 |
| B. Saran.....   | 162 |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 163 |
| LAMPIRAN  |     |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP  |     |





## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Al-Qur'an memiliki sifat *sâlih li kulli zamân wa makân*, yaitu sifat yang universal, sehingga dapat mengakomodir berbagai macam budaya dalam berbagai macam zaman. Al-Qur'an juga memiliki sifat *hamalah al-wujûh*, yaitu mampu menyingkap perbedaan makna dengan sendirinya. Al-Qur'an merupakan kitab meta-historis yang masuk ke dalam interaksi historis. Bahasanya memiliki nuansa kultural dan lokal-partikular. Karena itu, dalam memahaminya membutuhkan nalar rasional dan memungkinkan untuk menggunakan pendekatan ilmiah.<sup>1</sup> Sehingga tidak mengherankan Al-Qur'an mengandung pelajaran yang baik dan banyak memberikan isyarat tentang ilmu pengetahuan sains dan teknologi.<sup>2</sup>

Dikatakan bahwa terdapat lebih dari 900 ayat Al-Qur'an yang memiliki keterkaitan dengan fakta sains dan teknologi yang sebelumnya

---

<sup>1</sup> Ahmad Kamaludin dan Saefuddin, "Pola Implementasi Tafsir Maqâsidi", dalam *Mumtaz: Jurnal Studi Al-Qur'an dan Keislaman* Vol. 05 No. 2 Tahun 2021, hal. 189.

<sup>2</sup> Daryanto Setiawan, "Ilmu Pengetahuan dalam Al-Qur'an," dalam *Jurnal Al-Hadi* Vol. 03 No. 2 Tahun 2018, hal. 641-642.

telah berhasil ditemukan.<sup>3</sup> Isyarat tentang ilmu pengetahuan, makhluk hidup dan berbagai macam ciptaan-Nya merupakan tanda kekuasaan Allah SWT, yang dijelaskan dalam surat Fushshilat/41: 53 sebagai berikut:

سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾

*Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kebesaran) Kami di segenap penjuru dan pada diri mereka sendiri sehingga jelaslah bagi mereka bahwa (Al-Qur'an) itu adalah benar. Tidak cukupkah (bagi kamu) bahwa sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu?*

Ibnu Katsir menjelaskan bahwa akan tampak bukti-bukti yang terdapat di segenap ufuk (cakrawala) yang menunjukkan bahwa Al-Qur'an itu benar diturunkan dari sisi Allah SWT kepada rasul-Nya. Tanda-tanda kekuasaan Allah SWT yang ada pada diri mereka sendiri terdapat di dalam diri manusia, baik yang berkaitan dengan fisik, watak dan sepak terjang kehidupannya yang berjalan di bawah garis takdir Allah SWT yang tidak dapat dilampaui dan tidak dapat pula dilanggar atau diwaspadai. Oleh karena itu, maka Allah sebagai saksi terhadap segala perbuatan dan ucapan hamba-hamba-Nya, dan yang disampaikan oleh Muhammad SAW adalah benar dan sesuai dengan yang terima dari-Nya.<sup>4</sup>

Terkait dengan surat Fushshilat/41: 53 tersebut, Anhar Nasution mengutip penjelasan dari Ibrahim Siregar, Profesor dari Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, bahwa surat tersebut terlihat menggambarkan dengan jelas mengenai sumber ilmu pengetahuan, yaitu; 1). Allah SWT sebagai *Ilahiyah* atau *Qauliyah*, melalui makna kata *Al-Haq* (wahyu/kebenaran); 2). Manusia sebagai *Insaniyah*, melalui makna kata *Anfusihim* (pada diri mereka sendiri); 3). Alam semesta sebagai ayat *kauniyah*, melalui makna kata *Al-afâqi* (segenap ufuk/alam semesta). Ketiga hal tersebut melahirkan teori *Teoantropoekosentris* yang merupakan bentukan dari empat kata, yaitu: *Teo*, *Antropo*, *Eko*, *Sentris*. *Teo* berasal dari kata *Theos* (bahasa Yunani, artinya Tuhan), *Antropo* berasal dari kata *Antrophos* (bahasa Yunani, artinya manusia), *Eko* berasal dari kata *Eicos* (bahasa Yunani artinya lingkungan/alam), dan *Centris* berasal dari kata *Centre* (bahasa Inggris,

<sup>3</sup> Ishrak Khafagi, Amira Zakaria, Ahmed Dewedar dan Khaled El-Zahdany, "A Voyage in the World of Plants as Mentioned in the Holy Qur'an," dalam *International Journal of Botany* Vol. 2 No. 3 Tahun 2006, hal. 242.

<sup>4</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, diterjemahkan oleh M. Abdul Ghoffar E.M. dari judul *Lubâbut Tafsir min Ibnu Katsir*, Bogor: Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2004, hal. 226-227.

artinya tengah, pusat). Secara bahasa, *teoantropoekosentris* artinya berpusat atau berporos pada Tuhan-manusia-lingkungan-alam. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa padanan dalam bahasa Arab *teoantropoekosentris* adalah *Ilahiyah/Qauliyah, Insaniyah* dan *Kauniyah*.<sup>5</sup>

Berdasarkan penafsiran Ibnu Katsir dan uraian Anhar Nasution mengenai surat Fushshilat/41: 53, sumber keilmuan berasal dari Allah SWT. yang memperlihatkan (“سُنُرِيهِمْ”-”*Sanurîhim*”) tanda-tanda kekuasaan-Nya (“آيَاتِنَا”-”*Âyâtinâ*”). Tanda-tanda kekuasaan tersebut terdiri dari: 1). “الْأَفَاقُ”-”*Al-Afâq*”, memiliki *isim mashdar* (kata benda dasar) “أَفَاقٌ”-”*Afâq*” yang berarti “Ufuk/Cakrawala”. Dari ketiganya kemudian dirangkai menjadi satu kalimat “سُنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ”-”*Sanurîhim Âyâtinâ Fî Al-afâqi*” yang memiliki makna bahwa Allah SWT memperlihatkan tanda-tanda kekuasaan-Nya dalam ayat-ayat-Nya yang ada di keseluruhan ufuk/cakrawala yang terbentang antara langit dan bumi atau dapat dikatakan yang ada di keseluruhan alam semesta. Hal ini menunjukkan bahwa ada surat dan ayat Al-Qur’an yang bersifat sebagai ayat *kauniyah*, yaitu: Ayat-ayat Allah SWT yang terdapat dalam Al-Qur’an yang menguraikan dan menjelaskan tentang keseluruhan ciptaan-Nya di alam semesta ini, termasuk juga bentuk dan kejadian nyata dari keseluruhan ciptaan-Nya tanpa kecuali, diantaranya sering disebut dalam dunia sains dengan fenomena alam;<sup>6</sup> 2). “انْفُسِهِمْ” – “*Anfusihim*”, memiliki *masdhar* (kata dasar) “نَفْسٌ” – “*Nafs*” yang artinya “Jiwa”. Makna dari hal tersebut terkait dengan ayat sebelumnya “سُنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ”-”*Sanurîhim Âyâtinâ Fî Al’âfâqi wa Fî Anfusihim*” bahwa Allah SWT juga memperlihatkan tanda-tanda kekuasaan-Nya dalam ayat-ayat-Nya termasuk dalam diri jiwa manusia. Hal ini menunjukkan bahwa ada surat dan ayat Al-Qur’an bersifat sebagai ayat *insaniyah*, yaitu: Ayat-ayat Allah SWT yang terdapat dalam Al-Qur’an yang menguraikan dan menjelaskan tentang segala hal berkaitan dengan manusia; kejiwaan, sifat, perilaku, perkataan, perbuatan, termasuk kisah-kisah tentang manusia dan segala aktivitasnya dalam kehidupan dunia; 3). “الْحَقُّ” – “*Al-Haq*”, memiliki *masdhar* (kata dasar) “حَقٌّ” –”*Haq*” yang artinya “Benar”. Makna dari hal tersebut terkait dengan ayat sebelumnya “سُنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ” -”*Sanurîhim Âyâtinâ Fî Al’âfâqi wa Fî Anfusihim Hattâ Yatanabayyana Lahum ‘Annahu Al-Haq*” bahwa Allah SWT memperlihatkan tanda-tanda kekuasaan-Nya dalam ayat-ayat-Nya termasuk juga ayat-ayat yang berisi perintah dan larangan Allah SWT. Hal

<sup>5</sup> Anhar Nasution, “Teoantropoekosentris: Menafsir Paradigma Keilmuan Iain Padangsidimpuan,” dalam <https://anhar.dosen.iain-padangsidimpuan.ac.id/2020/10/integrasi-ilmu-menafsir-paradigma.html>. Diakses pada 1 Maret 2023 jam 16.00.

<sup>6</sup> Sirajuddin Zar, *Filsafat Islam: Filosof dan Filsafatnya*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007, hal. 22.

ini menunjukkan bahwa ada surat dan ayat Al-Qur'an bersifat sebagai ayat *Qauliyah* atau *Ilahiyah*, yaitu: Ayat-ayat Allah SWT yang terdapat dalam Al-Qur'an yang berisi tentang ketetapan yang berupa perintah dan larangan Allah SWT;<sup>7</sup> 4). Penguraian ketiga tanda-tanda kekuasaan-Nya terintegrasi menjadi satu kesatuan melalui kelanjutan kalimat “أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ “أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ” yang terjemahannya: *Tidakakah cukup bahwa sesungguhnya Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu?* Hal ini menjelaskan bahwa kesemuanya dijamin langsung oleh Allah SWT yang menjadi saksi atas segala sesuatu di alam semesta ini. Uraian-uraian tersebut menjadikan penjelasan nyata bahwa semua ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki sumber yang *shahih* yakni bersumberkan dari dalam Al-Qur'an yang terdiri dari surat-surat dan ayat-ayat; *Kauniyah*, *Insaniyah*, *Ilahiyah/Qauliyah*.

Al-Qur'an bukanlah kitab ilmu pengetahuan. Akan tetapi, ternyata Al-Qur'an juga memuat ayat-ayat yang menjelaskan tentang kejadian alam semesta, seperti proses penciptaan makhluk hidup, sejarah umat terdahulu dan berbagai proses alamiah lainnya. Al-Qur'an juga memerintahkan manusia untuk memerhatikan alam dan sekitarnya. Pernyataan tersebut didukung oleh kuantitas pembahasan mengenai ayat-ayat alam semesta (*kauniyah*), yaitu lebih dari 750 ayat yang merujuk pada fenomena alam. Jika dibandingkan dengan ayat-ayat yang berkaitan dengan hukum, maka ayat-ayat *kauniyah* memiliki jumlah yang jauh lebih banyak. Kandungan ayat-ayat tersebut juga berisi perintah untuk memikirkan dan mentadaburinya, agar lebih mengenal Allah SWT lewat ayat-ayat-Nya. Hal tersebut kemudian menunjukkan betapa pentingnya memiliki pemahaman terhadap alam raya dan segenap isinya, untuk lebih mengenal Allah SWT Sang Pencipta.<sup>8</sup>

Ayat-ayat *kauniyah*, yang merupakan salah satu sumber segala pengetahuan yang ada di dunia, sekaligus penjelas tanda kekuasaan Allah SWT di alam semesta, memiliki beragam objek untuk dikaji dan ditelaah. Tumbuhan merupakan salah satu objek menarik dan penting dalam kajian ayat-ayat *kauniyah*, karena banyak disebutkan di dalam Al-Qur'an. Total tumbuhan disebut, baik secara eksplisit maupun implisit, sebanyak 112 ayat yang tersebar pada 47 surah. Bahkan terdapat 16 ayat yang secara tegas menyebutkan nama-nama tumbuhan, seperti tin, zaitun, kurma dan

---

<sup>7</sup> Mu'adz, Puspita Handayani dan Anita Puji Astutik, *Islam dan Ilmu Pengetahuan*, Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2016, hal. 28.

<sup>8</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 1, Mesir: Musthafâ al-Bâbî al-Halabî, 1931, hal. 2.

lain sebagainya.<sup>9</sup> Mayoritas ayat-ayat tersebut termasuk dalam kategori *makkiyah*, yaitu turun pada masa sebelum Rasulullah SAW hijrah dari Makkah ke Madinah. Ayat-ayat yang turun pada periode *makkiyah* umumnya berisikan persoalan akidah. Sehingga nalar manusia akan terpicu untuk berpikir dan hati manusia untuk merenungi dan mengakui keesaan serta kekuasaan Allah SWT melalui ayat-ayat tersebut.<sup>10</sup>

Manusia diberikan potensi indera, akal, serta hati oleh Allah SWT.<sup>11</sup> Sebagai implementasi dari potensi akal tersebut, maka berkembanglah berbagai macam bentuk *tadabbur* ayat-ayat *kauniyah* dari zaman ke zaman, hingga akhirnya melahirkan penafsiran yang disebut tafsir ilmi.<sup>12</sup> Secara etimologi, tafsir ilmi terdiri dari dua kata; kata tafsir yang artinya menjelaskan, menyingkap dan menerangkan; kata ilmi yang artinya ilmu pengetahuan.<sup>13</sup> Menurut Husain Adz-Dzahabi, pengertian tafsir ilmi yaitu, “Tafsir yang menetapkan istilah ilmu-ilmu pengetahuan dalam penuturan Al-Qur’an. Tafsir ilmi berusaha menggali dimensi ilmu yang dikandung Al-Qur’an dan berusaha mengungkap berbagai pendapat keilmuan yang bersifat falsafi.” Sementara itu, Abd Al-Majid Abd As-Salâm Al-Mahrasi memberikan pengertian yang hampir sama terhadap tafsir ilmi, yaitu, “Tafsir yang mufasirnya mencoba menyingkap ibarat-ibarat dalam Al-Qur’an, yaitu mengenai beberapa pandangan ilmiah dan istilahnya serta mengerahkan segala kemampuan dalam menggali berbagai problem ilmu pengetahuan dan pandangan-pandangan yang bersifat falsafi.”<sup>14</sup> Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa tafsir ilmi adalah penafsiran Al-Qur’an dengan pendekatan ilmu pengetahuan, dengan objek kajian utamanya adalah ayat-ayat yang mengandung nilai-nilai ilmiah dan *kauniyah*.<sup>15</sup>

Tafsir ilmi lahir dan tumbuh pesat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, terutama pada masa Daulah ‘Abbasiyah, tepatnya sejak

<sup>9</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, *Pelestarian Lingkungan Hidup*, Seri 4, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, 2009, hal. 179.

<sup>10</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, *Pelestarian Lingkungan Hidup*, Seri 4, ..., hal. 182.

<sup>11</sup> Yudianto Achmad, “Konsep Pendidikan Karakter Indigenous Dalam Perspektif Alquran”, dalam *Jurnal Pendidikan Karakter*, Vol. 11 No. 1 Tahun 2020, hal. 121.

<sup>12</sup> Muhammad Nor Ichwan, *Memasuki Dunia Al-Qur’an*, Semarang: Lubuk Raya, 2001, hal. 253.

<sup>13</sup> Manna’ Khalil Al-Qattan, *Studi Ilmu-ilmu Qur’an*, diterjemahkan oleh Mudzakir As dari judul *Mabahis fi Ulumul Qur’an*, Bogor: Pustaka Litera Antar Nusa, cet. 18, 2015, hal 407-408.

<sup>14</sup> Badri Khaeruman, *Sejarah Perkembangan Tafsir Al-Qur’an*, Bandung: Pustaka Setia, 2004, hal 109.

<sup>15</sup> Rubini, “Tafsir Ilmi”, dalam *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Vol. 05 No. 2 Tahun 2016, hal. 93.

abad 4 H ketika umat Islam berada pada puncak keemasan. Para mufasir saat itu tidak puas dengan bentuk penafsiran *bi al-ma'tsur*,<sup>16</sup> sehingga mereka melakukan kajian mendalam dalam bentuk yang berbeda, yaitu *ar-ra'yi* atau ijtihad terhadap ilmu pengetahuan dan Al-Qur'an.<sup>17</sup> Salah satu khalifah pada masa Daulah 'Abbasiyah, yaitu Khalifah Al-Ma'mun (w. 853 M), membuat membuat sebuah syarat perjanjian perdamaian dengan Kaisar Byzantium bahwa beberapa naskah Yunani harus diserahkan ke Ibu kota Kerajaannya. Mesir, sebagai pusat pengetahuan Yunani pada zaman Alexandria, juga telah berada di bawah kekuasaan muslim. Jadi, bekas pengetahuan Yunani yang masih ada disumbangkan pada aktivitas intelektual banyak kitab-kitab ilmiah, seperti karya Plato, Aristoteles, Galenus, Appolonius, dan Archimedes, yang diterjemahkan ke dalam bahasa Arab.<sup>18</sup>

Hasil kajian tersebut—seiring dengan perkembangan dan kemajuan sains dan teknologi serta penemuan-penemuan ilmiah—telah banyak ditemukan bahwa ilmu pengetahuan tidak bertentangan dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Begitu pula, hampir semua ilmu pengetahuan dapat diperdebatkan keabsahannya, kecuali Al-Qur'an yang sudah pasti benar kandungannya. Inilah yang dinamakan dengan kemukjizatan Al-Qur'an dari segi teori ilmiah.<sup>19</sup>

Seiring dengan perkembangan sains dan teknologi, akibat pengembangan pola akal dan pikiran manusia yang sudah ditakdirkan oleh Allah SWT, maka akan semakin banyak perkembangan pola dan corak penafsiran Al-Qur'an, termasuk penafsiran yang bersifat keilmuan atau ilmiah. Maka dari itu, penelitian ini berusaha mengkaji dan menganalisis ayat-ayat terkait dengan morfologi tumbuhan berbiji, dalam rangka mengembangkan corak penafsiran Al-Qur'an yang bersifat ilmiah untuk menambah khazanah ilmu pengetahuan dan memperkuat kepercayaan terhadap Al-Qur'an sebagai kitab yang mengandung isyarat sains.

---

<sup>16</sup> Tafsir *bi al ma'tsur* adalah tafsir Al-Qur'an berdasarkan riwayat yang meliputi ayat dengan ayat, penafsiran ayat dengan sunnah Rasul dan penafsiran dengan riwayat sahabat dan para tabi'in. Lihat dalam Muhammad Husain Adz Dzahabi, *Al Tafsir wa Al Mufasssirun I*, Kuwait: Dâr Al Kitâb Al Hadîts, 1976, hal. 152.

<sup>17</sup> Tafsir *bi al ra'yi* adalah tafsir yang didasarkan pada ijtihad mufasir, menggunakan akal pikiran dan analitis, sehingga interpretasi terhadap ayat Al-Qur'annya terasa lebih bebas, walaupun tetap dalam batas-batas yang diizinkan *syara'*. Lihat dalam Manna' Khalil Al-Qattan, *Studi Ilmu-ilmu Qur'an*, diterjemahkan oleh Mudzakir As dari judul *Mabahis fi Ulumul Qur'an*, Bogor: Pustaka Litera Antar Nusa, cet. 18, 2015, hal 342- 343.

<sup>18</sup> M. Iqbal Dawami, "Kontribusi Penerjemah pada Zaman Keemasan Islam", dalam *Jurnal Adabiyat*, Vol. 07 No. 1 Tahun 2008, hal. 96.

<sup>19</sup> Fahd ibn Abdurrahman Al-Rumi, *Prinsip Dasar dan Metodologi Penafsiran Al-Qur'an*, diterjemahkan oleh *Buhuts fi Ushul al-Tafsîr wa Manahijih*, Banjarmasin: Antasari Press, 2019, hal. 111.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi dari tema “Morfologi Tumbuhan Berbiji dalam Tafsir Al-Jawâhir Fî Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI” adalah:

1. Al-Qur’an mengisyaratkan tentang morfologi tumbuhan berbiji.
2. Perspektif Al-Qur’an tentang morfologi tumbuhan berbiji.
3. Perbedaan morfologi tumbuhan berbiji dan tidak berbiji.
4. Penafsiran para ulama tafsir tentang ayat Al-Qur’an yang membahas tentang morfologi tumbuhan berbiji.
5. Fungsi dari organ-organ tumbuhan.
6. Ekosistem antara tumbuhan dengan makhluk hidup lainnya.
7. Penafsiran Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI tentang ayat Al-Qur’an yang membahas tentang morfologi tumbuhan berbiji.

## **C. Pembatasan dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka masalah yang akan dikaji pada penelitian ini dibatasi menjadi:

1. Al-Qur’an mengisyaratkan tentang morfologi tumbuhan berbiji.
2. Penafsiran Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI tentang ayat Al-Qur’an yang membahas morfologi tumbuhan berbiji.

Pembatasan masalah tersebut menghasilkan rumusan masalah dalam penelitian ini menjadi:

1. Bagaimana Al-Qur’an mengisyaratkan tentang morfologi tumbuhan berbiji?
2. Bagaimana perspektif Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI tentang ayat Al-Qur’an yang membahas morfologi tumbuhan berbiji?

## **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan isyarat tentang morfologi tumbuhan berbiji dalam Al-Qur’an.
2. Untuk menjelaskan penafsiran Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI tentang ayat Al-Qur’an yang membahas morfologi tumbuhan berbiji.

## E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengkaji penafsiran Tanthawi Jauhari dan dan Tafsir Ilmi Kemenag RI tentang ayat Al-Qur'an yang membahas morfologi tumbuhan berbiji dengan harapan nantinya dapat dikembangkan dan dijadikan acuan untuk penelitian lebih lanjut.
2. Secara praktis; pemahaman makna ayat yang dibantu dengan penjelasan-penjelasan temuan ilmiah yang menonjolkan sisi pemahaman logika rasional dan kontekstual atas ayat-ayat Al-Qur'an akan melahirkan sebuah penafsiran yang kreatif dan dinamis, yang mana Al-Qur'an merupakan petunjuk yang mampu menuntun dan menjawab tantangan masyarakat sepanjang masa.

## F. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan wadah yang menerangkan variabel atau pokok permasalahan yang terkandung dalam penelitian. Kerangka teori diperlukan untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang diteliti. Kerangka teori digunakan sebagai dasar dari pembuktian atas suatu pernyataan. Kerangka teori disusun untuk menghubungkan berbagai macam konsep yang sudah ada terkait dengan permasalahan yang akan diteliti.<sup>20</sup>

Penelitian ini menggunakan metode tafsir *Al-Maudu'i*. Metode tafsir *Al-Maudu'i* dipilih karena menurut Abdul Hayy al-Farmawi dikatakan bahwa metode *Tafsir Al-Maudu'i* ini memiliki beberapa keistimewaan, yaitu:

1. Metode ini menghimpun semua ayat yang memiliki kesamaan tema. Ayat yang satu menafsirkan ayat yang lain. Karena itu, metode ini dalam beberapa hal sama dengan *tafsir bi al-ma'tsur*, sehingga lebih mendekati kebenaran dan jauh dari kekeliruan.
2. Peneliti dapat melihat keterkaitan antar ayat yang memiliki kesamaan tema. Oleh karena itu, metode ini dapat menangkap makna, petunjuk, keindahan dan kefasihan Al-Qur'an. Selain itu peneliti dapat menangkap ide Al-Qur'an yang sempurna dari ayat-ayat yang punya kesamaan tema.
3. Metode ini dapat menyelesaikan kesan kontradiksi antar ayat Al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan, dan dapat menghilangkan kesan permusuhan diantara keduanya, serta metode ini sesuai dengan

---

<sup>20</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1993, hal. 107.

tuntutan zaman modern yang mengharuskan kita merumuskan hukum-hukum universal yang bersumber dari Al-Qur'an.

4. Metode ini membantu para juru dakwah, baik yang profesional dan amatiran, untuk menemukan tema-tema Al-Qur'an dan memungkinkan mereka untuk membaca dan menganalisis hukum-hukum Allah SWT dalam Al-Qur'an dengan cara yang jelas dan mendalam. Metode ini memudahkan para peneliti dalam menemukan pembahasan yang diinginkan tanpa harus terlalu banyak menyimak uraian kitab-kitab tafsir yang beragam.<sup>21</sup>

Penulis mengumpulkan ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas mengenai morfologi tumbuhan berbiji, kemudian menganalisisnya dengan menggunakan metode tafsir *Al-Maudu'i*, sehingga dapat ditemukan keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan Al-Qur'an. Kitab tafsir yang digunakan sebagai sumber referensi adalah kitab kepada kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* karangan Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*, yang merupakan salah satu tafsir ilmi, yaitu berisikan pemahaman ayat-ayat Al-Qur'an yang mengandung isyarat ilmiah dari perspektif ilmu pengetahuan modern.

Al-Qur'an adalah kitab yang penuh dengan isyarat. Untuk dapat mengetahui isyarat yang terdapat di dalamnya, diperlukan pendukung dari fakta-fakta atau pembahasan secara keilmiahan. Sebagai pendukung dari ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas mengenai morfologi tumbuhan berbiji, penulis menambahkan teori-teori dari ilmu pengetahuan yang membahas tentang bagian-bagian tubuh (morfologi), siklus kehidupan dan perkembangan dari tumbuhan berbiji.

## G. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka adalah kajian literatur yang berisikan tentang hasil penelitian sebelumnya, karya tulis ilmiah dan atau buku-buku yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah beberapa penulis beserta karya tulis ilmiahnya berkaitan dengan morfologi tumbuhan.

**Emil 'Ali Adam, "An-Nabât Fî Al-Qur'ân Al-Karîm", Tesis, Jâmi'ah Al-Khurthûm, Sudan, 2006.** Tesis ini menjelaskan tentang definisi tumbuhan, ayat-ayat yang menyebutkan tentang tumbuhan, ayat-ayat yang menyebutkan tentang nama-nama tumbuhan dalam Al-Qur'an, dan penjelasan dari para mufassir terkait ayat-ayat tersebut dari berbagai sudut pandang. Tesis ini juga dilengkapi oleh pembahasan dari ahli ilmu

---

<sup>21</sup> Nur Arfiyah Febriani, *Ekologi Berwawasan Gender Dalam Perspektif Al-Qur'an*, Jakarta: Mizan, 2014, hal. 36-37.

tumbuhan lengkap dengan gambar beserta penemuan ilmiahnya. Namun tesis ini tidak membahas morfologi tumbuhan dan penafsiran *Thanthâwî Jawharî* secara khusus.

**Al-Qur'an, Lajnah Pentashihan Mushaf. "Tumbuhan dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains." Jakarta: LPMA (2010).** Kitab ini membahas tentang tumbuhan dalam Al-Qur'an, proses dan perikehidupan pada tumbuhan, perkembangan pertanian dan peradaban manusia dan bioetika terhadap tumbuhan, serta mengungkap tahapan dalam kehidupan tumbuhan dari sudut pandang Al-Qur'an dan sains. Penyusunan tafsir ini secara kolektif antara para 17 pakar Al-Qur'an dan sains, bahwa kajian ini tidak dalam rangka menjustifikasi kebenaran temuan ilmiah dengan ayat-ayat Al-Qur'an, juga tidak memaksakan penafsiran ayat-ayat Al-Qur'an sehingga berkesesuaian dengan temuan ilmu pengetahuan. Kajian dalam buku ini juga memberikan gambaran tentang tumbuhan dan perikehidupan tumbuhan menurut Al-Qur'an dan Sains. Sebagai pendukung dalam pembahasan penelitian, kitab ini membahas mengenai morfologi tumbuhan dan segala fakta yang berkaitan dengan tumbuhan.

**Husni, Hayatul. "Perspektif Al-Quran Tentang Morfologi Al-Quran Kajian Terhadap Tafsir Thanthawi Jawhari." (2017).** Beliau berhasil menemukan pembahasan mengenai isyarat morfologi tumbuhan di dalam Al-Qur'an. Karya yang ditulis beliau adalah tesis dengan judul "Morfologi Tumbuhan Menurut Perspektif Al-Qur'an (Kajian Terhadap Tafsir Thanthawi Jawhari)", diterbitkan oleh Institut Ilmu Qur'an (IIQ) Jakarta. Tesis ini membahas tentang ayat-ayat yang mengandung isyarat morfologi tumbuhan di dalam Al-Qur'an, antara lain ada pada surat Al-An'am/6: 99, An-Naml/27: 60 dan Yasin/36:80, yaitu membahas tentang adanya anggota-anggota tubuh tumbuhan: akar, batang, daun, bunga dan lain sebagainya.

**Mulyadi, Hendri. PERTANIAN DALAM PRESPEKTIF AL-QUR'AN. Diss. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2020.** Beliau membahas mengenai pembahasan dunia pertanian secara umum dalam perspektif Al-Qur'an. Hasil penelitian beliau menunjukkan adanya nilai-nilai moral yang menyangkut perilaku pertanian Al-Qur'an dalam surat Al-Baqarah tentang pertanian dalam Tafsir Al-Misbah karangan M. Quraisy Shihab, Tafsir Al-Azhar karangan Buya Hamka dan terjemahan tafsir Ibnu Katsir. Beliau juga menemukan adanya kesesuaian antara nilai-nilai Al-Qur'an surat Al-Baqarah tentang pertanian dengan nilai-nilai pertanian terpadu.

**Kholilah, Iis. "Tumbuhan dalam Perspektif Tafsir Ilmi (Analisis Penafsiran Tafsir Ilmi Kementerian Agama Republik Indonesia)." (2023).** Penelitian ini fokus menganalisis metode, penyusunan dan pembahasan tumbuhan menurut sains yang dikaitkan dengan ayat-ayat Al

Quran dalam penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag RI. Metode penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yang melibatkan data pustaka berupa sumber primer maupun sekunder yang berkaitan dengan objek kajian penelitian. Hasil penelitian ini adalah bahwa karya Tafsir Ilmi Kemenag RI ini ditulis menggunakan metode tematik. Seluruh kajian terhadap keilmuan sains, dalam penelitian ini tumbuhan, dicari korelasinya dengan ayat-ayat yang diklaim memiliki kaitan dengan tumbuhan. Begitupun sebaliknya, ayat-ayat yang berkaitan dengan tumbuhan dikumpulkan, kemudian dilakukan analisis sainsnya. Analisis konten penafsiran Tafsir Ilmi Kemenag RI Tumbuhan ini dapat memaparkan isyarat-isyarat sains yang ada di dalam Al- Qur'an yang dilakukan oleh tim yang ahli di bidangnya dengan melibatkan beberapa buku referensi kredibel.

**Hani, Syarifah Umi, Lukman Nul Hakim, and RA Erika Septiana.** “Corak Ilmiah Thantawi Jauhari dalam Kitab Tafsir Al-Jawahir (Studi Tahlili Surat An Nahl: 68-69).” *Iklil: Jurnal Dirasah Al Qur'an dan Tafsir* 1.1 (2023): 67-77. Studi yang dilakukan oleh beliau berfokus pada corak ilmiah yang digunakan oleh Tanthawi Jauhari dalam kitab tafsir *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm*, dengan mengambil kajian terhadap surat An-Nahl/16: 68-69 tentang kehidupan lebah, yang memberikan pesan tersembunyi kepada manusia untuk menggali lebih dalam pengetahuan tentang lebah, sehingga membuka misteri lebah madu yang tercantum dalam ayat tersebut. Hasil studi tersebut adalah bahwa corak ilmiah Tanthawi Jauhari dalam kitab tafsirnya, menguraikan tafsir surat surat An-Nahl/16: 68-69 dengan menggunakan bentuk tafsir *bil ar-ra'yi*, sesuai dengan keahlian Tanthawi Jauhari dalam bidang tafsir dan juga ahli dalam bidang ilmu pengetahuan (fisika dll.). Nilai-nilai pesan dari surat An-Nahl/16: 68-69 ialah: petunjuk untuk menempati tempat yang baik, memilih dalam mencari teman, memilih dalam bergaul dengan melakukan hal yang baik berupa amar ma'ruf nahi munkar; petunjuk untuk tidak merusak baik secara fisik ataupun psikis seperti mencuri, membunuh, menfitnah dan bahkan saling menghancurkan satu sama lain; petunjuk untuk memberikan manfaat untuk orang lain baik dari segi jasa, materi, ilmu dan sebagainya bahkan membantu orang yang lebih membutuhkan ataupun sedang ditimpa musibah.

**Armainingsih.** “Studi Tafsir Saintifik: Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim Karya Syeikh Tantawi Jauhari.” *Jurnal At-Tibyan: Jurnal Ilmu Alqur'an dan Tafsir* 1.1 (2016): 94-117. Studi yang dilakukan oleh beliau berfokus pada cara Tanthawi Jauhari dalam menafsirkan Surat Al-Fatihah dengan pendekatan saintifik. Contohnya pada penafsiran kata رَبِّ الْعَالَمِينَ , Tanthawi Jauhari menafsirkan bahwa Allah yang mendidik dan memelihara alam semesta dengan meningkatkannya dari kekurangan menuju kesempurnaan, seperti

pemeliharaan pada biji gandum. Pada tiap-tiap biji dari setangkai gandum terdapat tiga lapis selaput pembungkus, dan pada bagian atas selaput itu terdapat kepala putik yang menyerupai sebuah kantong yang penuh dengan mayang seperti mayang jagung. Kantong yang terdapat pada kepala putik itu jatuh kepada bunga betina yang merupakan bakal biji di dalam tangkai. Apabila serbuk jantan jatuh pada tempat biji betina, maka terbentuklah biji gandum yang baru. Proses tersebut merupakan bentuk pemeliharaan terhadap keberadaan biji gandum agar dapat bertahan hidup dari berbagai macam gangguan dan terus bereproduksi.

## H. Metode Penelitian

Tesis ini merupakan penelitian dengan pendekatan *kualitatif* yang tidak memakai analisis statistika. Data yang dijadikan sebagai sumber data adalah data kualitatif yang terjaga kualitasnya dan berbentuk kata atau kalimat. Pembahasan dalam penelitian ini dilakukan dengan *deskriptif* yang menggambarkan, memaparkan, menulis dan melaporkan secara fakta nyata suatu keadaan, suatu obyek atau suatu peristiwa yang terjadi, serta menyingkapkan fakta yang saling berhubungan antar fenomena yang dibahas dalam penelitian.

### 1. Sumber Data

Sumber data primer yang akan digunakan adalah ayat-ayat Al-Qur'an yang memiliki kesamaan dalam tema tumbuhan, kemudian ditafsirkan dengan merujuk kepada kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* karangan Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*.

Sumber data sekunder yang akan digunakan dalam tesis ini, berfungsi sebagai bahan referensi penting dan untuk memperluas cakupan wawasan pembahasan permasalahan dalam tesis. Data sekunder terdiri dari karya-karya penelitian ilmiah terdahulu yang relevan, berupa buku-buku dan jurnal ilmiah yang membahas kajian tentang tumbuhan, morfologi, serta media lain dalam berbagai bentuk yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

### 2. Pengumpulan Data

Data-data dalam penelitian ini diperoleh dengan melalui riset kepustakaan (*library research*) atau studi kepustakaan.<sup>22</sup> Data dalam penelitian ini juga diperkuat dengan data-data dari lapangan yang didapat dari berbagai sumber yang otoritatif. Data yang dihimpun

---

<sup>22</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 1993, hal.10-11.

terdiri atas ayat-ayat Al-Quran dan bahan-bahan tertulis yang telah dipublikasikan dalam bentuk buku, jurnal, majalah maupun sumber-sumber dari internet yang terkait langsung/tidak langsung dengan penelitian ini.

### 3. Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan dalam penyusunan tesis ini adalah sebagai berikut:

- a. Data utama berupa penafsiran dari kitab tafsir yang telah ditentukan, selanjutnya dikaji dan dianalisa dengan cara memperhatikan korelasi atau hubungan antara penafsiran dengan konteks latar belakang keilmuan para mufasir yang berbeda-beda, serta dalam konteks sosio kultural pada masa tafsir tersebut ditulis.
- b. Membandingkan penafsiran yang ada untuk membedakan bermacam-macam aneka variasi penafsiran. Dilanjutkan kemudian mencari dalil dari hadits-hadits yang melengkapi penafsiran.
- c. Melengkapi kajian penafsiran dengan hasil eksplorasi terhadap kajian ilmiah rasional tentang morfologi tumbuhan Setelah itu akhirnya menarik kesimpulan menurut kerangka teori yang ada, baik yang berkaitan dengan pembahasan tesis mengenai morfologi tumbuhan berbiji dalam perspektif Al-Qur'an, maupun karya-karya yang berkaitan dalam diskursus ilmiah seputar morfologi tumbuhan secara umum dan morfologi tumbuhan berbiji secara khusus.

### 4. Analisis Data

Analisis data adalah langkah yang krusial dalam penelitian. Analisis data diperlukan untuk menghubungkan berbagai macam data, teori dan eksperimen yang dilakukan agar dapat menarik sebuah kesimpulan penelitian yang bersifat sistematis dan objektif.<sup>23</sup> Sesuai dengan jenis penelitian tesis ini yang bersifat kualitatif, maka analisis yang dilakukan untuk menginterpretasikan pembahasan morfologi tumbuhan berbiji dalam perspektif Al-Qur'an adalah dengan menggunakan pendekatan analitis-deskriptif. Analisis dilakukan dengan mencari ayat-ayat yang berkaitan dengan morfologi tumbuhan pada kitab tafsir *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* dan Tafsir Ilmi Kemenag RI. Setelah itu, dikaitkan dengan pembahasan mengenai morfologi tumbuhan secara sains untuk mengetahui

---

<sup>23</sup> Moh. Nazir, *Metode Penulisan*, Bogor: Ghalia Indonesia, Bogor, 2005, hal. 47.

persamaan serta perbedaan antara yang tertuang dalam Al-Qur'an dan yang dijelaskan secara ilmiah, mencari relevansi dengan problematika saat ini, kemudian menarik kesimpulan dari hasil temuan dalam penelitian.

## I. Sistematika Penulisan

Berdasarkan tujuan dari penelitian, maka tesis ini diuraikan secara sistematis ke dalam 6 (enam) bab pembahasan berikut:

**Bab I. PENDAHULUAN.** Menguraikan; Latar Belakang Masalah; Permasalahan Penelitian yang terdiri dari; Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah; Perumusan Masalah; Tujuan Penelitian; Manfaat Penelitian; Kerangka Teori; Tinjauan Pustaka; Metode Penelitian; serta Sistematika Penulisan.

**Bab II. TUMBUHAN DALAM PERSPEKTIF SAINS DAN AL-QUR'AN.** Menguraikan tentang tumbuhan dalam perspektif sains berserta definisinya secara komprehensif; menguraikan tentang morfologi tumbuhan dan tumbuhan berbiji dalam perspektif sains; menguraikan morfologi tumbuhan dan tumbuhan berbiji dalam perspektif Al-Qur'an; dan menguraikan teori-teori dan pendapat para ahli yang berkaitan dengan morfologi tumbuhan berbiji dari perspektif sains dan Al-Qur'an.

**Bab III. TAFSIR TANTHAWI JAUHARI DAN TAFSIR ILMU KEMENAG RI.** Menguraikan segala hal yang berkaitan tentang Tafsir Tanthawi Jauhari; riwayat hidup dari Tanthawi Jauhari, uraian tafsir karya beliau yaitu *Al-Jawâhir Fî Tafsîr Al-Qur'an Al-Karîm*, dan pandangan para ahli dan ulama terhadap *Al-Jawâhir Fî Tafsîr Al-Qur'an Al-Karîm*. Pada bab ini juga akan menguraikan segala hal yang berkaitan dengan Tafsir Ilmi Kemenag RI; latar belakang penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag RI; uraian Tafsir Ilmi Kemenag RI yang membahas tentang tumbuhan, yaitu *Tumbuhan Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*; dan pandangan para ahli dan ulama terhadap Tafsir Ilmi Kemenag RI.

**Bab IV. PENAFSIRAN TERHADAP MORFOLOGI TUMBUHAN BERBIJI.** Menguraikan proses penafsiran terhadap morfologitumbuhan berbiji; dimulai dari penjelasan Al-Qur'an mengenai morfologi tumbuhan secara umum dan tumbuhan berbiji secara khusus, penafsiran oleh Tanthawi Jauhari mengenai morfologi tumbuhan secara umum dan tumbuhan berbiji secara khusus, penafsiran dalam Tafsir Ilmi Kemenag RI mengenai morfologi tumbuhan secara umum dan tumbuhan berbiji secara khusus, serta analisis terhadap penafsiran dari Tanthawi Jauhari dan Tafsir Ilmi Kemenag RI, lalu diidentifikasi dan dianalisis persamaan serta perbedaan dari kedua tafsir tersebut dalam menafsirkan morfologi tumbuhan dan tumbuhan berbiji.

**Bab V. PENUTUP.** Menguraikan tentang kesimpulan dan saran yang diberikan; berkaitan dengan ruang lingkup pembahasan tesis sebagai suatu upaya memberikan khasanah pengetahuan terhadap keterkaitan antara Al-Qur'an dan Sains, serta memberikan rekomendasi dan saran yang diperlukan untuk pengembangan studi Ilmu Al-Qur'an dan tafsir.



## **BAB II**

### **TUMBUHAN DALAM PERSPEKTIF SAINS DAN AL-QUR'AN**

#### **A. Tumbuhan dalam Perspektif Sains**

Ilmu biologi atau ilmu hayati adalah ilmu yang mempelajari keadaan dan sifat makhluk hidup, termasuk struktur, fungsi, pertumbuhan, evolusi, persebaran, dan taksonominya.<sup>1</sup> Secara etimologi, biologi berasal dua kata dalam Bahasa Yunani, yaitu *bios* (hidup) dan *logos* (ilmu). Kata biologi (*Biologie*) pertama kali digunakan oleh Carolus Linnaeus (1707-1778 M), bapak taksonomi modern, dalam karyanya yang berjudul *Bibliotheca botanica* (1736). Karl Friedrich Burdach (1776-1847 M), fisiolog dari Jerman, menuliskan pengertian biologi dalam karyanya *Propädeutik zum Studien der gesammten Heilkunst* (1800) yaitu penelitian manusia dari sudut pandang morfologis, fisiologis, dan psikologis. Gottfried Reinhold Treviranus (1776-1837 M) menuliskan dalam bukunya *Biologie, oder Philosophie der lebenden Natur* (1802):

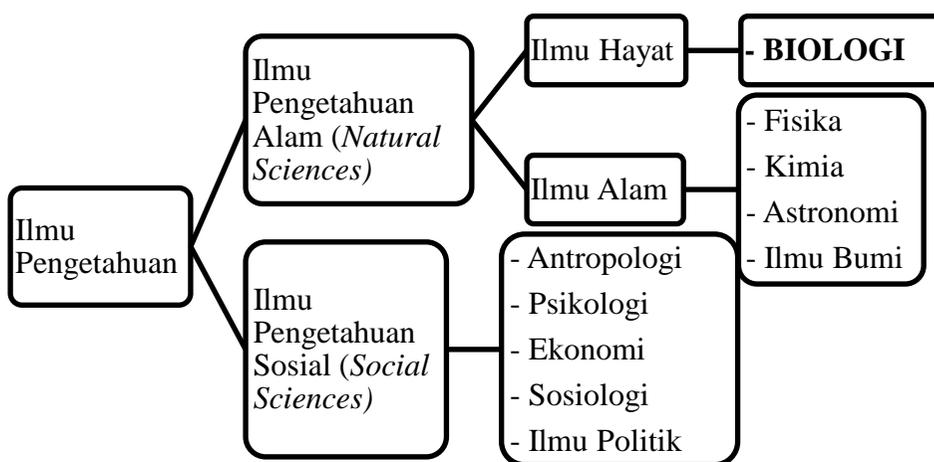
---

<sup>1</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring, “Biologi,” dalam <https://www.kbbi.web.id/biologi>. Diakses pada 11 Agustus 2023 jam 12.00.

Objek penelitian kami adalah berbagai macam bentuk dan perwujudan kehidupan, keadaan dan hukum yang mengatur fenomena tersebut, serta penyebabnya. Ilmu yang terkait dengan objek tersebut kami sebut biologi (*Biologie*) atau doktrin kehidupan (*Lebenslehre*).<sup>2</sup>

Biologi merupakan ilmu multidisipliner yang terkait erat dengan ilmu-ilmu lainnya. Hubungan tersebut dapat dilihat dari bagan berikut:

**Tabel II.1. Penggolongan Ilmu Pengetahuan**



Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa biologi memiliki keterkaitan dengan ilmu pengetahuan lain. Seiring dengan perkembangan zaman, banyak dilahirkan cabang-cabang ilmu biologi baru yang berkaitan dengan ilmu-ilmu lainnya. Contohnya hubungan dengan ilmu kimia telah melahirkan ilmu-ilmu baru seperti farmakologi (ilmu obat-obatan), biologi molekuler (kajian makhluk hidup ukuran molekul), dan biokimia (pendekatan biologi perspektif kimia). Hubungan dengan fisika misalkan geologi (ilmu bumi), biofisika (pendekatan biologi perspektif fisika) dan kedokteran nuklir. Lalu hubungan dengan ilmu-ilmu sosial biologi seperti: psikologi, antropologi (ilmu manusia), biogeografi (kajian makhluk hidup berdasarkan ruang dan waktu) dan lain sebagainya.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Robert J. Richards, *The Romantic Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe*, Chicago: University of Chicago Press, 2002, hal. 22.

<sup>3</sup> Liana Seftiyanti, "Biologi Umum," dalam <http://repository.ut.ac.id/4231/1/PEBI4101-M1.pdf>. Diakses pada 14 Agustus 2023 jam 22.00.

Cabang ilmu biologi yang spesifik membahas tentang tumbuh-tumbuhan adalah botani. Botani adalah ilmu yang mempelajari tentang tumbuhan, juga termasuk hampir semua organisme eukariotik yang dapat berfotosintesis seperti jamur (mikologi), bakteri (bakteriologi), lumut kerak (*liknologi*), alga (fikologi).<sup>4</sup> Istilah botani berasal dari Bahasa Yunani Kuno, *βοτάνη* (*botane*), yang berarti rerumputan atau padang penggembalaan.<sup>5</sup> Botani mempelajari semua cabang ilmu biologi, seperti genetika, pertumbuhan, reproduksi, metabolisme, perkembangan, interaksi dengan komponen biotik dan komponen abiotik, serta evolusi yang berhubungan dengan tumbuhan. Orang yang menekuni bidang botani disebut sebagai botanis atau ahli botani. Seorang botanis dapat menjadi ahli dalam berbagai macam cabang ilmu biologi seperti klasifikasi (taksonomi), struktur (anatomi dan morfologi), atau fungsi (fisiologi) tumbuh-tumbuhan karena meeka mempelajari tumbuhan dari berbagai macam perspektif biologi, dari tingkat molekul, genetika dan biokimia melalui organel, sel, jaringan, organ, individu, populasi tumbuhan, dan komunitas tumbuhan.<sup>6</sup>

Tumbuhan dalam bahasa Indonesia memiliki kata dasar “tumbuh”, yang artinya timbul (hidup) dan bertambah besar atau sempurna (tentang benih tanaman; bagian tubuh seperti rambut, gigi, tentang penyakit kulit seperti bisul, jerawat. Tumbuhan sendiri memiliki pengertian sesuatu yang tumbuh; makhluk hidup yang berinti sel mengandung klorofil.<sup>7</sup> Tumbuhan, selayaknya makhluk hidup, memiliki struktur organ yang menyusunnya. Morfologi tumbuhan adalah ilmu yang mempelajari bentuk dan perkembangan penampilan eksternal dari organ-organ tumbuhan, serta mengetahui asal bentuk dan susunan tubuh dari tumbuhan Secara umum, setiap tumbuhan memiliki organ-organ khusus yang membedakannya dengan makhluk lain, yaitu: akar, batang, daun, bunga, buah, serta struktur lain yang terbentuk dari proses metamorfosis tumbuhan.<sup>8</sup> Berikut adalah penjelasan mengenai organ-organ tumbuhan:

---

<sup>4</sup> Michael G. Simpson, *Plant Systematics*, Burlington: Elsevier Academic Press, 2006, hal. 3-5.

<sup>5</sup> Henry George Liddell and Robert Scott, “A Greek-English Lexicon,” in <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0057%3Aentry%3Dbota%2Fnh>. Diakses pada 13 Agustus 2023 jam 23.00.

<sup>6</sup> Gurcharan Singh, *Plant Systematics: An Integrated Approach Fourth Edition*, Florida: CRC Press, 2019, hal. 99.

<sup>7</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring, “Tumbuh,” dalam <https://www.kbbi.web.id/biologi>. Diakses pada 30 Desember 2023 jam 13.00

<sup>8</sup> Yayan Sutrian, *Pengantar Anatomi Tumbuhan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2011, hal.10.

### 1. Akar

Akar (*radix*) adalah salah satu bagian pokok tumbuhan yang tumbuh menuju inti bumi. Fungsi utama akar yaitu: sebagai alat penyerap air dan unsur hara, yang selanjutnya akan diteruskan ke batang dan daun, sehingga terjadilah proses metabolisme; memperkuat berdirinya tumbuhan; menyimpan cadangan makanan.<sup>9</sup> Akar mempunyai sifat terus tumbuh (meskipun tidak secepat batang) menuju sumber pusat bumi (*geotrofi* positif) atau menuju sumber air (*hidrotrofi* positif) dan menjauhi matahari (*fototrofi* negatif). Akar tidak berbuku dan beruas, serta warnanya putih kekuning-kuningan.<sup>10</sup>

### 2. Batang

Batang (*caulis*) adalah salah satu bagian pokok tumbuhan yang tumbuh menjulang keatas. Fungsi utama batang yaitu: sebagai penopang berdirinya tumbuhan; jalan pengangkutan air dan zat makanan dari bawah ke atas dan hasil asimilasi dari atas ke bawah; menjadi tempat penimbunan zat-zat makanan; memperluas bidang asimilasi. Batang mempunyai sifat tumbuh selalu ke atas menuju sumber matahari (*fototrofi* positif) dan menjauhi pusat bumi (*geotrofi* negatif), memiliki percabangan besar (dahan), dan memiliki buku-buku yang menjadi tempat tumbuhnya ranting (percabangan kecil dari batang) serta daun. Cara percabangan batang dapat dibedakan menjadi percabangan monopodial (batang pokok tampak jelas), simpodial (batang pokok tidak jelas), dan dikotomi (dua cabang sama besar).<sup>11</sup>

### 3. Daun

Daun (*folium*) adalah salah satu bagian pokok tumbuhan yang tumbuh melekat pada batang. Daun berfungsi untuk mengambil zat-zat makanan dan gas karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang berbahaya bagi pernapasan manusia dan hewan (resorpsi), mengolah zat-zat makanan (asimilasi), pernapasan (respirasi) penguapan (transpirasi), dan alat perkembangbiakan vegetatif (aseksual). Secara umum, daun memiliki struktur berupa helaian, berbentuk bulat atau lonjong dan berwarna hijau.<sup>12</sup> Daun yang lengkap mempunyai pelepah daun (*vagina*), tangkai daun (*petiolus*) dan helaian daun (*lamina*). Warna hijau pada daun disebabkan oleh zat bernama klorofil<sup>13</sup>. Klorofil berfungsi untuk

<sup>9</sup> Dewi Rosanti, *Morfologi Tumbuhan*, Jakarta: Erlangga, 2013, hal. 8.

<sup>10</sup> Gembong Tjitroesoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007, hal. 91-92.

<sup>11</sup> Gembong Tjitroesoepomo, *Morfologi Tumbuhan, ...*, hal. 77.

<sup>12</sup> Gembong Tjitroesoepomo, *Morfologi Tumbuhan, ...*, hal. 8-12.

<sup>13</sup> Klorofil merupakan zat hijau daun yang terdapat pada semua tumbuhan hijau sebagai pigmen fotosintesis yang utama. Klorofil juga mempunyai banyak manfaat lain bagi manusia

menangkap sinar matahari, yang digunakan dalam proses pengolahan zat-zat makanan atau disebut fotosintesis<sup>14</sup>. Hasil dari fotosintesis adalah zat-zat hasil asimilasi yang akan disebarkan oleh batang sebagai energi bagi tumbuhan, dan dikeluarkan dari daun ke udara bebas dalam bentuk gas oksigen (O<sub>2</sub>) yang bermanfaat untuk pernapasan manusia dan hewan.<sup>15</sup>

#### 4. Bunga

Bunga (*flos*) merupakan metamorfosis dari batang dan daun yang berhenti tumbuh. Setelah mengalami perubahan bentuk, fungsinya pun juga ikut berubah, yaitu sebagai alat perkembangbiakan generatif (seksual). Organ yang berfungsi sebagai alat reproduksinya adalah benang sari (organ reproduksi jantan) dan putik (organ reproduksi betina). Selain kedua organ reproduksi tersebut, bunga juga memiliki kelopak (*calix*), mahkota (*corolla*) dan tenda (*perigonium*). Bunga yang memiliki semua organnya disebut bunga sempurna, sedangkan jika tidak lengkap maka disebut bunga tidak sempurna. Bunga pada umumnya memiliki tampilan fisik yang menarik, yang digunakan untuk memikat para serangga agar membantu proses penyerbukan (reproduksi) tumbuhan. Melalui proses reproduksi dari bunga, maka tumbuhan akan menghasilkan buah-buahan.<sup>16</sup>

#### 5. Buah dan Biji

Buah (*fructus*) dan biji (*semen*) merupakan dua organ krusial dalam proses perkembangbiakan generatif, disamping bunga. Buah dihasilkan dari proses penyerbukan atau pembuahan dari bunga. Biji merupakan bagian dari buah yang terbentuk setelah terjadinya proses penyerbukan atau pembuahan dari bunga. Bunga memiliki struktur di bagian dalamnya yang disebut ovarium dan *ovule*. Setelah proses pembuahan berhasil, bunga akan berkembang menjadi buah membawa biji di dalamnya. Buah akan berkembang dari ovarium,

---

yaitu sebagai obat kanker otak, paru-paru, dan mulut. Klorofil juga dapat digunakan sebagai desinfektan, antibiotik dan suplemen makanan. Lihat dalam Ika Susanti Hendriyani, Yulita Nurchayati, dan Nintya Setiari, "Kandungan Klorofil dan Karotenoid Kacang Tunggak (*Vigna Unguiculata* (L.) Walp.) pada Umur Tanaman yang Berbeda", dalam *Jurnal Biologi Tropika* Vol. 01 No. 2 Tahun 2018, hal. 38-39.

<sup>14</sup> Proses fotosintesis adalah proses pembentukan zat makanan dalam tumbuhan. Proses kimiawi yang dilalui oleh fotosintesis adalah  $6\text{CO}_2$  (Karbon Dioksida) +  $6\text{H}_2\text{O}$  (Air)  $\rightarrow$   $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (Karbohidrat/energi) +  $6\text{O}_2$  (Oksigen), yaitu proses perubahan karbon dioksida dan air menjadi karbohidrat (energi) dan oksigen dibantu oleh klorofil yang menyerap sinar matahari. Lihat dalam Campbell, N. A. and J. B. Reece, *Biology*, Sixth Edition, San Francisco: Pearson Education. Inc., 2002, hal. 118.

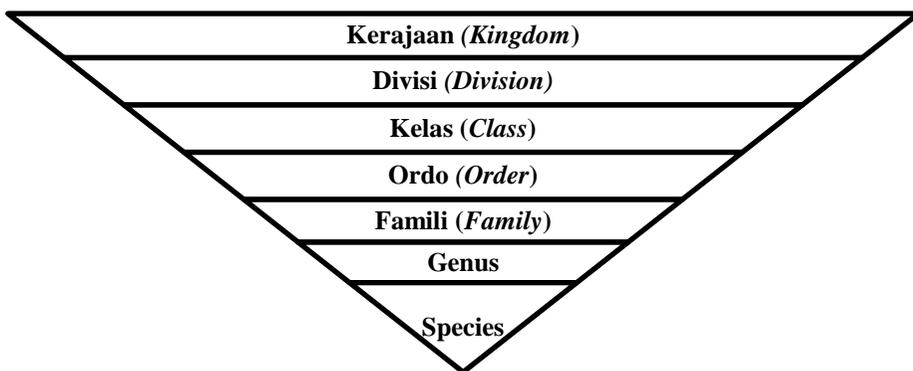
<sup>15</sup> Dewi Rosanti, *Morfologi Tumbuhan*, ..., hal. 18.

<sup>16</sup> Dewi Rosanti, *Morfologi Tumbuhan*, ..., hal. 78-79.

sementara biji akan berkembang dari *ovule*. Buah akan dimakan oleh manusia dan hewan, sementara biji akan disebar kembali ke tanah agar mampu reproduksi kembali menjadi satu tanaman utuh.<sup>17</sup>

Makhluk hidup diciptakan dengan keanekaragaman sifat dan jenis. Keanekaragaman tersebut memiliki bidang kajian tersendiri dalam cabang ilmu Biologi. Cabang ilmu Biologi yang menelaah penamaan, perincian, dan pengelompokan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan sifatnya disebut Taksonomi.<sup>18</sup> Taksonomi dapat mendefinisikan makhluk hidup dari tingkat kelompok paling tinggi (*Kingdom*), hingga ke tingkat paling rendah, yaitu spesies. Urutan taksonomi dari yang paling tinggi hingga rendah adalah sebagai berikut:

**Tabel II.1. Urutan Taksonomi Tumbuhan**



Tumbuhan adalah organisme eukariota multiseluler yang tergolong ke dalam klasifikasi *Kingdom Plantae*. Makhluk hidup yang termasuk dalam *Kingdom Plantae* memiliki ciri-ciri sebagai berikut; 1) memiliki sifat autotrof, yaitu mampu memproduksi energi (makanan) sendiri dengan mengolah air, mineral, dan karbon dioksida dengan bantuan pigmen dan energi pancaran matahari, yang disebut proses fotosintesis; 2) dapat tumbuh dan berkembang di berbagai macam tempat, pada dasarnya tidak terbatas di daerah lokal; 3) sel-sel nya mengandung selulosa yang menyebabkan bentuk dari tumbuhan itu kokoh; 4) tidak memiliki organ penggerak seperti tangan maupun kaki; 5) tidak memiliki sistem saraf; 6)

<sup>17</sup> Dewi Rosanti, *Morfologi Tumbuhan*, ..., hal. 113.

<sup>18</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring, "Taksonomi," dalam <https://www.kbbi.web.id/taksonomi>. Diakses pada 11 Agustus 2023 jam 12.00.

memiliki siklus hidup yang bernama metagenesis, yaitu siklus hidupnya melewati fase sporofit (menghasilkan spora) dan juga fase gametofit (menghasilkan sel kelamin). Pergiliran keturunan (metagenesis) melibatkan dua individu yang berbeda karena identitas genetiknya tidak sama antara individu pada satu fase dengan fase yang lain.<sup>19</sup>

Tumbuhan sendiri dibedakan dengan lebih detail dalam klasifikasi *Division* menjadi tiga jenis, yaitu tumbuhan lumut, tumbuhan paku dan tumbuhan berbiji.<sup>20</sup> Berikut adalah deskripsi dari masing-masing jenisnya.

#### 1. Tumbuhan Lumut

Tumbuhan lumut (*Bryophyta*) merupakan tumbuhan yang relatif kecil, ukuran tubuhnya hanya beberapa milimeter saja. Tumbuhan lumut termasuk dalam jenis tumbuhan klasifikasi rendah, karena tidak berpembuluh (non vaskuler), tidak memiliki akar, batang, daun sejati dan tidak menghasilkan biji. Untuk melakukan transportasi air dan mineral yang dibutuhkan ke seluruh bagian tubuhnya, lumut hanya menggunakan jaringan sederhana.<sup>21</sup>

Lumut memiliki hubungan kekerabatan yang cukup dekat dengan alga hijau dan diprediksi keduanya memiliki hubungan filogeni yang dekat. Lumut memiliki tahapan seksual (gametofit) pada siklus hidupnya dan tahapan sporofit dengan organ penghasil spora (sporangium) yang biasanya akan menjadi parasite pada bagian gametofitnya. Spora yang ada di dalam sporangium akan dikeluarkan ke udara setelah matang. Lumut memiliki peran penting dalam ekosistem, diantaranya sebagai peresap air (sifat selnya menyerupai spon), untuk mempertahankan kelembaban, penghasil oksigen melalui proses fotosintesis yang cepat dan sebagai penyerap polutan.<sup>22</sup>

Lumut dibagi menjadi tiga jenis dengan ciri-ciri khusus sehingga dapat dengan mudah dibedakan dengan tumbuhan berpembuluh pada umumnya, yaitu:

---

<sup>19</sup> Rudolf Schmid, *et.al.*, "Plant–Organism," in <https://www.britannica.com/plant/plant>. Diakses pada 11 Agustus 2023 jam 22.00.

<sup>20</sup> Advend Sri Rizky Sianturi, Amin Retnoningsih dan Saiful Ridlo, *Eksplorasi Tumbuhan Paku Pteridophyta di Wilayah Ketinggian yang Berbeda*, Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2020, hal. 2.

<sup>21</sup> Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi dan Cara Mempelajarinya*, Magetan: CV. Ae Media Grafika, 2018, hal. 10.

<sup>22</sup> Nada Nabila Ivhone Jauhari, Irwandi dan Merri Sri Hartati, "Jenis-Jenis Tumbuhan Lumut (Bryophyta) pada Berbagai Substrat di Desa Pasar Melintang Kota Bengkulu", dalam *Prosiding Seminar Nasional Biotik* Vol. 02 No. 2 Tahun 2021, hal. 172.

a. Lumut hati (*Hepaticae*)

Lumut hati diperkirakan memiliki jumlah 6.000 spesies. Lumut hati dapat dijumpai disekitar air terjun, tepi sungai, danau dan batang pohon. Sebagian lumut hati memiliki umbi di bagian bawah talus yang berfungsi sebagai cadangan makanan untuk musim kemarau, lalu rizoid (akar halus) tidak bercabang yang terletak di bawah tangkai atau lembaran talus. Ada dua tipe lumut hati, yaitu lumut hati bertalus (*marchantiales*) dan lumut hati berdaun (*jungermaniales*).<sup>23</sup>



**Gambar II.1. Lumut Hati**

b. Lumut daun (*Musci*)

Lumut daun termasuk kelas terbesar dalam divisi tumbuhan lumut atau dikenal dengan lumut sejati, karena memiliki morfologi yang hampir menyerupai tumbuhan vaskuler, yaitu bagian yang menyerupai akar (rizoid), batang (semu), dan daun. Ciri-ciri lumut ini adalah tubuh umumnya (talus) tegak, berdaun serupa sisik yang rapat, padat, dan memipih atau menumpuk, berwarna hijau, dan mengandung kloroplas. Lumut yang dapat tumbuh tegak ini merupakan kelompok lumut terbanyak dibanding dengan lumut lainnya, yaitu sekitar  $\pm 8.000-12.000$  spesies dan tersebar hampir di setiap penjuru dunia. Lumut daun merupakan lumut yang adaptabilitasnya tinggi, karena dapat tumbuh di berbagai macam tempat seperti di tanah gersang, tanah pasir, di antara rerumputan, di atas batu-batuan cadas, pada batang-batang dan cabang-cabang pohon, dan bahkan dapat hidup di perairan rawa-rawa.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi dan Cara Mempelajarinya*, ..., hal. 14-15.

<sup>24</sup> Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi dan Cara Mempelajarinya*, ..., hal. 19-20.



**Gambar II.2 Lumut Daun**

c. Lumut tanduk (*Anthocerotae*)

Jumlah spesies lumut tanduk diperkirakan mencapai 200 spesies. Habitat utamanya di tepi danau, tepi sungai atau selokan. Lumut tanduk memiliki struktur yang dicirikan dengan adanya sporofit yang berbentuk tanduk, dengan organ seksual yang tertanam dalam bentuk tubuh yang disebut talus. Lumut ini memiliki talus yang melebar mirip dengan lumut hati. Talus berupa lempengan tipis berbentuk bulat dengan tepi berambut atau bergerigi. Talus ini menempel di tanah dengan bantuan rizoid.<sup>25</sup>



**Gambar II.3. Lumut Tanduk**

2. Tumbuhan Paku

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) merupakan suatu divisi yang warganya telah jelas mempunyai kormus, yaitu morfologinya dapat dibedakan antara akar, batang dan daunnya. Selain itu tumbuhan ini juga sudah memiliki sistem pembuluh berupa xilem dan floem yang tidak terdapat pada lumut. Akar pada tumbuhan paku bersifat seperti serabut dan bagian bagian ujung dilindungi oleh kaliptra (tudung akar). Batang pada sebagian besar tumbuhan paku tidak terlihat

---

<sup>25</sup> Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi dan Cara Mempelajarinya*, ..., hal. 15-16.

karena berada di dalam tanah berupa rizom/rimpang. Paku memiliki tahapan seksual (gametofit) pada siklus hidupnya dan tahapan sporofit dengan organ penghasil spora (sporangium), namun tumbuhan paku tidak dapat memproduksi biji.

Berdasarkan habitusnya, ada jenis-jenis tumbuhan paku yang berukuran kecil dengan struktur yang sangat sederhana dan ada yang berukuran besar, bahkan bisa mencapai 20 meter ukurannya. Berdasarkan cara hidupnya, ada jenis-jenis paku yang hidup di atas tanah (terrestrial), ada yang hidupnya menumpang pada tumbuhan lain (epifit), dan ada yang hidup di dalam air (akuatik). Tumbuhan paku cenderung menyukai tempat-tempat teduh dengan kelembapan tinggi dan tidak tahan pada kondisi dengan ketersediaan air yang terbatas.<sup>26</sup>



**Gambar II.4. Paku Tanduk Rusa (*Platycerium* sp.)**

### 3. Tumbuhan Berbiji

Tumbuhan berbiji atau *Spermatophyta* (Yunani, *sperma* = biji, *phyton* = tumbuhan) merupakan kelompok tumbuhan yang menghasilkan biji untuk bereproduksi. Tumbuhan berbiji merupakan tumbuhan kormus sejati, yaitu morfologinya dapat dengan jelas dibedakan antara akar, batang, dan daunnya. Biji merupakan bagian yang berasal dari bakal biji dan di dalamnya mengandung calon individu baru, yaitu lembaga. Lembaga akan terjadi setelah terjadi penyerbukan atau persarian yang diikuti oleh pembuahan.

Umumnya tumbuhan berbiji memiliki ciri-ciri sebagai berikut; 1) bentuk sporofit tumbuhan berbiji mempunyai akar, batang, daun dan akar; 2) mempunyai pembuluh angkut, baik xilem maupun floem pada bagian akar, batang, maupun daun; 3) mempunyai alat perkembangbiakan generatif berupa strobilus atau bunga; 4) mempunyai generasi sporofit yang lebih kompleks daripada lumut dan paku; 5) tubuhnya tersusun dari banyak sel yang sifatnya

---

<sup>26</sup> Advend Sri Rizky Sianturi, Amin Retnoningsih dan Saiful Ridlo, *Eksplorasi Tumbuhan Paku Pteridophyta di Wilayah Ketinggian yang Berbeda, ..., hal. 14.*

multiseluler dengan ukuran tubuh yang besar dan mempunyai ketinggian bermacam-macam; 6) bisa melakukan fotosintesis sendiri; 7) sebagian besar tumbuhan berbiji mempunyai habitat di darat, seperti mangga, jambu, dan rambutan, serta beberapa jenis hidup mengapung di atas air, seperti eceng gondok; 8) dapat berkembangbiak secara aseksual maupun seksual.<sup>27</sup>

Tumbuhan berbiji dibagi dalam dua klasifikasi, yaitu:

a. *Gymnospermae* (Tumbuhan Berbiji Terbuka)

Arti dari tumbuhan berbiji terbuka adalah tumbuhan yang bijinya tidak terlindung dalam bakal buah. Ciri-cirinya adalah; 1) bakal biji tidak terlindungi oleh daun buah; 2) pada umumnya berbentuk perdu atau pohon, tidak ada yang berupa herba; 3) batang dan akar berkambium sehingga dapat tumbuh membesar; 4) mempunyai akar, batang, dan daun sejati; 5) bentuk perakaran tunggang; 6) daun sempit, tebal, dan kaku, tulang daunnya tidak beraneka ragam; 7) tidak memiliki bunga sejati; 8) alat kelamin terpisah, serbuk sari terdapat dalam strobilus jantan dan sel telur terdapat dalam strobilus betina; 9) struktur perkembangbiakan yang khas adalah biji yang dihasilkan oleh bunga ataupun runjung melalui proses reproduksi seksual (pertemuan antara sel kelamin jantan menuju dengan sel kelamin betina melalui tabung serbuk sar); 10) memiliki jaringan xilem dan floem, yang berperan mengangkut air, mineral makanan, dan bahan-bahan lain; 11) memiliki pigmen hijau (klorofil) yang penting untuk fotosintesis; 12) memiliki batang yang tegak lurus dan bercabang-cabang.<sup>28</sup> Contoh tanaman yang termasuk ke dalam kelompok *gymnospermae* adalah melinjo (*Gnetum gnemon*), pakis haji (*Cycas rumphii*), dan pinus (*Pinus merkusii*).



**Gambar II.5. Melinjo (*Gnetum gnemon*)**

---

<sup>27</sup> Rizka Oktafiani, Amin Retnoningsih, dan Talitha Widiatningrum, *Tumbuhan Berbiji dengan Pendekatan Saintifik dan Kontekstual*, Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2020, hal. 4.

<sup>28</sup> Rizka Oktafiani, Amin Retnoningsih, dan Talitha Widiatningrum, *Tumbuhan Berbiji dengan Pendekatan Saintifik dan Kontekstual*, ..., hal. 34-35.

b. *Angiospermae* (Tumbuhan Berbiji Tertutup)

Arti dari tumbuhan berbiji tertutup adalah tumbuhan yang bijinya dilindungi dengan karpel atau daun buahnya. Tumbuhan yang hidup di bumi saat ini didominasi oleh tumbuhan berbiji tertutup. Tumbuhan ini mempunyai jumlah spesies terbesar dan mendiami lebih banyak tipe habitat dari tumbuhan golongan lainnya. Tumbuhan ini disebut tumbuhan berbiji tertutup karena bakal bijinya berada dalam bakal buah yang dilindungi oleh daun buah. Tumbuhan berbiji tertutup sangat penting bagi kehidupan manusia dan hewan karena tumbuhan inilah yang menyediakan hampir semua bahan makanan yang berasal dari tumbuhan.<sup>29</sup>

Ciri utama yang dipakai untuk mengelompokkan tumbuhan berbiji tertutup adalah sifat dan keadaan bijinya. Bijinya pada kelompok tumbuhan ini memiliki cadangan makanan yang disebut keping biji (kotiledon). Keping biji ini sesungguhnya daun yang muncul pada masa awal pertumbuhan jika biji telah tumbuh. Berdasarkan jumlah keping bijinya, tumbuhan biji tertutup digolongkan menjadi dua, yaitu monokotil dan dikotil.

Ciri-ciri tumbuhan monokotil adalah; 1) bijinya mempunyai satu daun lembaga; 2) memiliki sistem akar serabut; 3) batangnya tidak berkambium; 4) bentuk tulang daun melengkung dan sejajar; 5) Jumlah mahkota bunga lebih dari tiga. Contoh tumbuhan monokotil adalah padi, jagung, jahe, lengkuas, kelapa, angrek bulan, dan lainnya.

Ciri-ciri tumbuhan dikotil adalah; 1) bijinya mempunyai dua daun lembaga; 2) sistem perakarannya tunggang; 3) batangnya berkambium; 4) pertulangan daunnya menyirip atau menjari; 5) bagian mahkota bunga mempunyai jumlah berkelipatan dua, empat, atau lima. Contoh tumbuhan dikotil adalah ketela pohon, mangga, tomat, kacang tanah, dan kacang panjang.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Rizka Oktafiani, Amin Retnoningsih, dan Talitha Widiatningrum, *Tumbuhan Berbiji dengan Pendekatan Saintifik dan Kontekstual*, ..., hal. 42.

<sup>30</sup> T. Cavalier Smith, "Eukaryote Kingdoms: Seven or Nine?", in *BioSystems*, Vol. 14 No. 3-4 year 1981, hal. 466.



Gambar II.6. Tomat (*Solanum lycopersicum*)

## B. Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an

Tumbuhan dalam bahasa Arab memiliki beberapa bentuk kata, yaitu *النبت – النبات*: نبت. Menurut Ibnu Mundzir, kata نبت adalah kata kerja (فعل) yang mengambil alih posisi kata nama (اسم), yang artinya menumbuhkan. Kata نبت memiliki banyak bentuk wazan. Sebagian besar kata نبت dalam Al-Qur'an memiliki wazan افعلنا dalam bentuk انبتنا, yang artinya “*Kami telah menumbuhkan*”. Terdapat juga wazan افعلت dalam bentuk انبتت, wazan يفعل dalam bentuk يُمَيِّت, wazan تفعّلوا dalam bentuk تنبتوا, wazan تفعل dalam bentuk تَمَيِّتُ dan bentuk تُمَيِّتُ.<sup>31</sup>

Kata نبت dalam Al-Qur'an memiliki pengertian yang berbeda-beda jika diterjemahkan. Berikut adalah rinciannya<sup>32</sup>:

1. Pertumbuhan fisik, mengasuh, memelihara dan mendidik, seperti pada surat Ali 'Imran/3: 37.

فَتَقَبَّلَهَا رَبُّهَا بِقَبُولٍ حَسَنٍ وَأَنْبَتَهَا نَبَاتًا حَسَنًا....

*Dia (Allah) menerimanya (Maryam) dengan penerimaan yang baik, membesarkannya dengan pertumbuhan yang baik....*

2. Menciptakan, seperti pada surat Nuh/71: 17.

وَاللَّهُ أَنْبَتَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ نَبَاتًا ﴿١٧﴾

*Allah benar-benar menciptakanmu dari tanah.*

3. Pertumbuhan pada tumbuhan, seperti pada surat 'Abasa/80: 27.

فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾

*Lalu, Kami tumbuhkan padanya biji-bijian, ('Abasa/80:27).*

<sup>31</sup> Ibnu Mundzir, *Lisân Al Arab*, Jilid 2, Beirut: Dâr Al Fikr, 1990, hal. 95-96.

<sup>32</sup> Husain bin Muhammad Ad-Damaghani, *Qâmûs Al-Qur'ân Aw Ishlâh Al Wujûh Wa An-Nazhâir fi Al-Qur'ân Al-Karîm*, Beirut: Dâr Al 'Ilmi Li Al Malâyîn, cet. 4, 1983, hal. 488.

## 4. Menumbuhkan, seperti pada surat Al-Baqarah/2: 261.

... كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَتَتْتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ....

...seperti (orang-orang yang menabur) sebutir biji (benih) yang menumbuhkan tujuh tangkai,...

Al-Qur'an memandang tumbuhan sebagai ciptaan yang bernilai tinggi. Tumbuhan dan bagiannya banyak disebutkan di dalamnya, beserta manfaatnya yang beragam untuk kehidupan. Banyak ayat yang menyebutkan secara jelas manfaat tumbuhan sebagai sumber makanan bagi manusia dan makhluk lain. Salah satunya dalam surat Al An'am/6: 141 sebagai berikut:<sup>33</sup>

﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكْلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرَّمَانَ مَتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴾<sup>٤١</sup>

Dialah yang menumbuhkan tanaman-tanaman yang merambat dan yang tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam rasanya, serta zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya. Akan tetapi, janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.

Ayat tersebut, pada kata *مَعْرُوشَاتٍ* dan *غَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ*, menjelaskan terkait keberagaman jenis tanaman berdasarkan bentuk, rasa, warna dan manfaatnya untuk kehidupan manusia. Ibnu Katsir mengutip pendapat dari dua orang, yaitu Atha' al-Khurasani mengatakan dari Ibnu Abbas: “*ma'ruusyaat* berarti pohon anggur yang diberi anjang-anjang (rambatan), sedangkan *ghairu ma'ruusyaat* berarti pohon anggur yang tidak diberi anjang-anjang.” Pendapat lain yang dikutip yaitu Ibnu Juraij berkata, “Yaitu yang serupa dalam pandangan mata tetapi berbeda rasanya.”<sup>34</sup> Faktanya, ada beberapa jenis tumbuhan yang tumbuh dengan cara merambat pada tanaman lain seperti anggur, ubi jalar, dan tanaman hias

<sup>33</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, 2010, hal. 10.

<sup>34</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, diterjemahkan oleh M. Abdul Ghoffar E.M. dari judul *Lubâbut Tafsir min Ibnu Katsîr*, Bogor: Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2004, hal. 308.

semacam air mata pengantin, jengger ayam dan alamanda; serta ada yang tumbuh dengan cara tidak merambat, seperti pisang, durian dan mangga.<sup>35</sup>

Penyebutan tumbuhan di dalam Al-Qur'an tidak hanya satu keseluruhannya saja, melainkan juga menyebutkan berbagai macam organ-organnya. Salah satunya dalam surat Al An'am/6: 99 sebagai berikut:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ  
 مِنْهُ حَبًّا مَّتْرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ  
 وَالرَّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ  
 يُؤْمِنُونَ

*Dialah yang menurunkan air dari langit lalu dengannya Kami menumbuhkan segala macam tumbuhan. Maka, darinya Kami mengeluarkan tanaman yang menghijau. Darinya Kami mengeluarkan butir yang bertumpuk (banyak). Dari mayang kurma (mengurai) tangkai-tangkai yang menjuntai. (Kami menumbuhkan) kebun-kebun anggur. (Kami menumbuhkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah dan menjadi masak. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang beriman.*

Ayat tersebut secara eksplisit menyebutkan organ tumbuhan dan morfologinya pada kata مُشْتَبِهًا dan kata غَيْرَ مُتَشَابِهٍ. Menurut Syekh Tanthawi Jauhari, kata *mutasyâbih* mempunyai makna keserupaan struktur yang terdapat pada buah terutama pada bagian dalamnya. Sedangkan kata *ghairu mutasyâbih* mempunyai makna perbedaan bentuk luar yang terdapat pada buah, misalnya buah anggur mempunyai bentuk luar yang berbeda baik warna maupun ukuran. Akan tetapi, memiliki struktur dalam yang sama dengan buah anggur pada umumnya.<sup>36</sup>

Selain sebagai sumber makanan, tumbuhan juga dapat dimanfaatkan sebagai suplemen dan obat bagi manusia. Contohnya madu, yang merupakan produk turunan dari pohon memiliki manfaat sebagai tonikum (obat penguat), nutrisi daya tahan tubuh, anti toksin terhadap zat-zat beracun, obat untuk penyakit liver, berbagai gangguan perut dan usus, keracunan demam karena virus seperti tifus, radang paru-paru, meningitis,

<sup>35</sup> Nicholas Polunin, *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1990, hal. 90.

<sup>36</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 4, Mesir: Musthafâ al-Bâbî al-Halabî, 1931, hal. 117.

cacar air, lemah jantung, kongesti otak, lupus akut dan lain-lain.<sup>37</sup> Ayat tentang madu pun terdapat dalam firman Allah SWT surat An Nahl/16: 69:

ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

*Kemudian, makanlah (wahai lebah) dari segala (macam) buah-buahan lalu tempuhlah jalan-jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).” Dari perutnya itu keluar minuman (madu) yang beraneka warnanya. Di dalamnya terdapat obat bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.*

Ciri-ciri madu dijelaskan oleh Ibnu Katsir, yang berasal dari kalimat *يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ*, yaitu memiliki memiliki berbagai macam manfaat, dan memiliki perbedaan fisik. Madu yang diproduksi dari perut lebah tersebut ada yang berwarna putih, kuning, merah, dan warna-warna lainnya yang indah sesuai dengan lingkungan dan makanannya. Manfaat madu dijelaskan oleh Ibnu Katsir, yang berasal dari kalimat *فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ*, bahwa di dalam madu itu terdapat obat bagi manusia.<sup>38</sup> Hal tersebut juga diperkuat oleh hadis yang dirangkum dalam kitab Shahih Bukhari no. 1421:

حَدِيثُ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ: سَمِعْتُ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: إِنْ كَانَ فِي شَيْءٍ مِنْ أَدْوِيَتِكُمْ أَوْ يَكُونُ فِي شَيْءٍ مِنْ أَدْوِيَتِكُمْ خَيْرٌ فَنِي شَرْطَةِ مِحْجَمٍ أَوْ شَرْبَةِ عَسَلٍ أَوْ لَدَعَةِ بِنَارٍ تَوْافِقُ الدَّاءَ وَمَا أَحَبُّ أَنْ أَكْتُوِي أَخْرَجَهُ الْبَخَارِيُّ فِي: ٧٦  
كتاب الطب: ٤ باب الدواء بالعسل<sup>39</sup>

*Jabir bin Abdullah r.a. berkata: “Aku mendengar Nabi SAW. bersabda: Jika memang dalam obat-obatan kalian kebaikan, maka itu ada pada bekam, minum madu, atau dipanasi dengan besi tepat pada penyakitnya. Dan aku tidak suka mengobati dengan besi panas” (Dikeluarkan oleh*

<sup>37</sup> Muhammad Zaidi, Nina Nurrohmah, Kudriah, “Madu dalam Al-Qur’an (Studi Penafsiran QS. An-Nahl: 68-69),” dalam *Al Muhafidz: Jurnal Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir*, Vol. 01 No. 2 Tahun 2021, hal. 131.

<sup>38</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal 79.

<sup>39</sup> Muhammad Fu’ad Abdul Baqi, *Shahih Bukhari-Muslim*, diterjemahkan oleh Muhammad Ahsan bin Usman dari judul *Shahih Bukhari Muslim (Al-Lu’lu’ Wal Marjan)*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017, hal. 829-830.

*Bukhari pada Kitab ke-76, Kitab Pengobatan bab ke-4, bab berobat dengan madu).*

Al-Qur'an juga menyebut tumbuhan sebagai perumpamaan. Imam As-Syafi'i berpendapat bahwa wajib untuk mengetahui perumpamaan (*amtsâl*) karena berfungsi sebagai penuntun pada ketaatan, memberikan keteguhan untuk menjauhi larangan Allah SWT, meninggalkan perkara yang dapat melupakan-Nya, dan berusaha mencari tambahan amal kebaikan dengan melaksanakan amalan-amalan sunnah.<sup>40</sup> Salah satu ayat yang menjelaskan orang yang beriman dalam bentuk perumpamaan tumbuhan ada pada surat Ibrahim/14: 24-26:

الَمْ تَرَ كَيْفَ صَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ  
 ﴿١٤﴾ تُؤْتِي أكلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ ﴿١٥﴾ وَمَثَلُ  
 كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِنْ فَوْقِ الْأَرْضِ مَا لَهَا مِنْ قَرَارٍ ﴿١٦﴾

*Tidakkah engkau memperhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimah tayyibah? (Perumpamaannya) seperti pohon yang baik, akarnya kuat, cabangnya (menjulangi) ke langit, dan menghasilkan buahnya pada setiap waktu dengan seizin Tuhannya. Allah membuat perumpamaan untuk manusia agar mereka mengambil pelajaran. (Adapun) perumpamaan kalimah khabîshah seperti pohon yang buruk, akar-akarnya telah dicabut dari permukaan bumi; (dan) tidak dapat tetap (tegak) sedikit pun.*

Ayat tersebut memberikan perumpamaan bahwa sebagai orang yang beriman, pasti dan harus memiliki karakteristik seperti tumbuhan/pohon, yaitu berdiri tegak dan kokoh (dalam keimanan), bermanfaat untuk banyak pihak, dapat memberikan rasa aman, dan selalu memberikan kesejukan.<sup>41</sup> Pendapat ini diperkuat dari penjelasan Ibnu Katsir pada kalimat *تُؤْتِي أكلَهَا كُلَّ حِينٍ*, bahwa orang mukmin itu seperti sebuah pohon yang selalu berbuah pada setiap waktu, baik pada musim panas maupun musim dingin, pada malam hari maupun siang hari, maka seorang

<sup>40</sup> Angga Marzuki dan Muhammad Khoirul Anwar, "Rekonstruksi Penafsiran Ayat *Amtsâl* Tentang Tumbuhan dalam Membangun Karakter Individu (Studi Pemikiran Ibn 'Âsyûr di Tafsir al-Tahrîr Wa al-Tanwîr)", dalam *Jurnal Bimas Islam* Vol.10. No.2 Tahun 2017, hal. 258.

<sup>41</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 10.

mukmin pasti senantiasa menebar kebaikan dan berguna bagi masyarakat di setiap saat dalam hidupnya.<sup>42</sup>

Beberapa riwayat hadis juga menggunakan tumbuhan sebagai perumpamaan. Contohnya, karakter seorang muslim itu selalu tegak atas kebenaran. Lalu diumpamakan seperti dahan pohon yang lentur, yang tetap tegak kembali meskipun banyak terpaan angin. Sedangkan karakter seorang munafik itu mudah patah. Lalu diumpamakan seperti dahan pohon yang kaku, yang sekali miring akan langsung patah. Perumpamaan tersebut secara lengkap dapat ditemukan dalam HR. Bukhari no. 1791 berikut:

حَدِيثُ كَعْبِ بْنِ مَالِكٍ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: مَثَلُ الْمُؤْمِنِ كَالْحَامَةِ مِنَ الزَّرْعِ تُفَيِّئُهَا الرِّيحُ مَرَّةً وَتَعْدِلُهَا مَرَّةً وَمَثَلُ الْمُنَافِقِ كَالْأَرْزَةِ لَا تَزَالُ حَتَّى يَكُونَ أَنْجَعًا مَرَّةً وَاحِدَةً أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ فِي: ٧٥ كِتَابِ الْمَرَضِيِّ: ١ بَابِ مَا جَاءَ فِي كِفَارَةِ الْمَرَضِيِّ<sup>43</sup>

*Ka'ab bin Malik berkata: "Nabi SAW bersabda: 'Perumpamaan seorang mukmin bagaikan dahan yang lentur pada pohon mudah digoyangkan oleh angin ke kanan dan kiri kemudian tegak kembali, sedang contoh orang munafiq bagaikan pohon pinus yang kaku, jika sekali condong (miring) langsung patah.'" (Dikeluarkan oleh Bukhari pada Kitab ke-75, Kitab Orang-Orang yang Sakit bab ke-1, bab tentang kifarat sakit).*

Tidak hanya digunakan untuk perumpamaan orang beriman, tumbuhan juga digunakan sebagai perumpamaan dalam amal-amal kebaikan, seperti pada surat Al Baqarah/2: 261:

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ وَاللَّهُ يُضْعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ ﴿٢٦١﴾

*Perumpamaan orang-orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah adalah seperti (orang-orang yang menabur) sebutir biji (benih) yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji. Allah melipatgandakan (pahala) bagi siapa yang Dia kehendaki. Allah Maha Luas lagi Maha Mengetahui.*

Ayat tersebut menjelaskan bahwa infak (pemberian harta di jalan Allah) jika diiringi dengan keikhlasan, maka tidak akan pernah merugikan manusia. Allah SWT. berjanji dalam ayat tersebut bahwa orang-orang

<sup>42</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 4, ..., hal 538.

<sup>43</sup> Muhammad Fu'ad Abdul Baqi, *Shahih Bukhari-Muslim*, ..., hal. 1067.

yang berinfak akan diberikan balasan hingga 700 kali lipat, seperti jagung, gandum, padi, dan lain sebagainya, apabila ditanam satu bijinya maka akan menghasilkan banyak biji dalam satu pohon.<sup>44</sup> Pada kalimat *كَمَثَلِ حَبَّةٍ* *أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سَنَابِلٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ*, Ibnu Katsir menjelaskan bahwa penggunaan kata “perumpamaan orang-orang yang menabur sebutir biji yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji”, sebagai perumpamaan amal kebaikan akan lebih menyentuh jiwa dibandingkan hanya sekedar menyebut bilangan 700 kali lipat. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa pahala amal saleh dapat terus berkembang jika “ditanam” di jalan Allah, sebagaimana tumbuh-tumbuhan akan tumbuh subur jika ditanam di tanah yang subur.<sup>45</sup> Pahala kebaikan hanya akan dapat diraih jika kebaikan dilakukan dengan niat yang ikhlas. Sesuai dengan makna dari kalimat *وَاللَّهُ يُضْعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ*, yaitu Allah akan melipatgandakan pahala bagi siapa yang Dia kehendaki. Hal tersebut dipertegas dengan pernyataan-Nya *وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ*, yaitu sesungguhnya karunia Allah itu Maha Luas dan sangat banyak, bahkan lebih banyak dari makhluk-Nya. Allah Maha Mengetahui siapa-siapa yang berhak dan siapa-siapa yang tidak berhak mendapatkannya.<sup>46</sup>

Manusia juga dapat memanfaatkan tumbuhan sebagai wasilah untuk semakin mendekatkan diri kepada Allah SWT. Banyak sekali keutamaan yang dapat diraih jika manusia menanam tumbuhan. Hal tersebut sudah banyak dicontohkan oleh Rasulullah SAW. dalam sejumlah hadis yang berkaitan dengan aktivitas menanam tumbuhan/pohon. Berikut adalah hadis-hadis tersebut:

1. Menanam pohon akan diganjar pahala sedekah.

حَدِيثُ أَنَسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: مَا مِنْ مُسْلِمٍ يَغْرِسُ غَرْسًا أَوْ يَزْرَعُ زَرْعًا فَيَأْكُلُ مِنْهُ طَيْرٌ أَوْ إِنْسَانٌ أَوْ بَيْهِيمَةٌ إِلَّا كَانَ لَهُ صَدَقَةٌ: أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ فِي: ٤١ كِتَابِ الْمَزَارَعَةِ: ١ بَابِ فَضْلِ الزَّرْعِ وَالْغَرْسِ إِذَا أَكَلَ

منه<sup>47</sup>

*Anas r.a. berkata: “Rasulullah SAW bersabda: ‘Tiada seorang muslim yang menanam tanaman kemudian dimakan oleh burung, manusia, atau binatang, melainkan tercatat untuknya sebagai sedekah.’” (Dikeluarkan oleh Bukhari pada Kitab ke-41, Kitab*

<sup>44</sup> Mohammad Daud Ali, *Sistem Ekonomi Islam: Zakat dan Wakaf*, Jakarta: UI Press, 1988, hal. 81.

<sup>45</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 1, ..., hal 526.

<sup>46</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 1, ..., hal 527.

<sup>47</sup> Muhammad Fu’ad Abdul Baqi, *Shahih Bukhari-Muslim*, ..., hal. 574-575.

*Muzara'ah bab ke-1, bab keutamaan menanam tanaman apabila dimakan oleh yang lain).*

2. Menanam pohon dan mendirikan bangunan yang bermanfaat bagi makhluk lainnya akan diganjar pahala yang mengalir.

عن مُعَاذِ بْنِ أَنَسٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ مَنْ بَنَى بُيُوتًا فِي غَيْرِ ظُلْمٍ وَلَا اِعْتِدَاءٍ أَوْ غَرَسَ غَرْسًا فِي غَيْرِ ظُلْمٍ وَلَا اِعْتِدَاءٍ كَانَ لَهُ أَجْرٌ جَارِيًا مَا انْتَفَعَ بِهِ مِنْ خَلْقِ الرَّحْمَنِ عَزَّ وَجَلَّ (رواه أحمد)

*Dari sahabat Muadz bin Anas r.a., Rasulullah SAW. bersabda, "Siapa saja yang mendirikan bangunan atau menanam pohon tanpa kezaliman dan melewati batas, niscaya itu akan bernilai pahala yang mengalir selama bermanfaat bagi makhluk Allah yang bersifat rahman." (HR Ahmad).*

3. Menanam pohon akan dicatat sebagai sedekah.

عن رجل من أصحاب النبي قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ - صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - مَنْ نَصَبَ شَجْرَةً فَصَبَرَ عَلَى حِفْظِهَا وَالْقِيَامِ عَلَيْهَا حَتَّى تُثْمِرَ كَانَ لَهُ فِي كُلِّ شَيْءٍ يُصَابُ مِنْ ثَمَرِهَا صَدَقَةٌ عِنْدَ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ (رواه أحمد)

*Dari salah seorang sahabat ra, ia mendengar Rasulullah SAW. bersabda, "Siapa saja yang menanam pohon lalu sabar menjaga dan merawatnya hingga berbuah, maka setiap peristiwa yang menimpa buahnya akan bernilai sedekah bagi penanamnya di sisi Allah." (HR Ahmad).*

4. Menanam pohon sebanyak buah hasil tanamnya akan dicatat pahalanya.

عَنْ أَبِي أَيُّوبَ الْأَنْصَارِيِّ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ مَا مِنْ رَجُلٍ يَغْرِسُ غَرْسًا إِلَّا كَتَبَ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ لَهُ مِنْ الْأَجْرِ قَدْرَ مَا يَخْرُجُ مِنْ ثَمَرِ ذَلِكَ الْغَرَسِ (رواه أحمد)

*Dari sahabat Abu Ayub Al-Anshari r.a., dari Rasulullah SAW., ia bersabda, "Tiada seorang yang menanam pohon, melainkan Allah akan mencatat pahala baginya sekadar buah yang dihasilkan oleh pohon tersebut," (HR Ahmad).*

5. Menanam pohon kurma atau pohon bermanfaat lainnya akan diganjar pahala yang mengalir.

حديث أنس قال قال رسول الله صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ سَبْعُ يَجْرِي لِلْعَبْدِ أَجْرُهُنَّ وَهُوَ فِي قَبْرِه بَعْدَ مَوْتِهِ: مَنْ عَلَّمَ عِلْمًا، أَوْ كَرَى نَهْرًا، أَوْ حَفَرَ بُئْرًا، أَوْ عَرَسَ نَخْلًا، أَوْ بَنَى مَسْجِدًا، أَوْ وَرَثَ مُصْحَفًا، أَوْ تَرَكَ وَلَدًا يَسْتَغْفِرُ لَهُ بَعْدَ مَوْتِهِ (رواه البزار وأبو نعيم والبيهقي)

*Hadis sahabat Anas bin Malik r.a., Rasulullah SAW. bersabda, "Ada tujuh yang pahalanya mengalir terus kepada seseorang di alam kuburnya: (1) orang yang mengajarkan ilmu, (2) orang yang mengalirkan (mengeruk atau meluaskan) sungai, (3) orang yang menggali sumur, (4) orang yang menanam pohon kurma, (5) orang yang membangun masjid, (6) orang yang mewariskan mushaf, (7) orang yang meninggalkan anak keturunan yang memintakan ampunan baginya sepeninggal kematiannya," (HR Al-Bazzar, Abu Nu'aim, dan Al-Baihaqi).*

6. Catatan pahala bagi mereka yang berbagi hasil kebunnya.

عَنْ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ أَتَى رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ بَنِي عَمْرِو بْنِ عَوْفٍ يَوْمَ الْأَرْبَعَاءِ فَذَكَرَ الْحَدِيثَ إِلَى أَنْ قَالَ يَا مَعْشَرَ الْأَنْصَارِ قَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ. قَالَ كُنْتُمْ فِي الْجَاهِلِيَّةِ إِذْ لَا تَعْبُدُونَ اللَّهَ. تَحْمِلُونَ الْكُلَّ. وَتَفْعَلُونَ فِي أَمْوَالِكُمُ الْمَعْرُوفَ. وَتَفْعَلُونَ إِلَى ابْنِ السَّبِيلِ حَتَّى إِذَا مَنَّ اللَّهُ عَلَيْكُمْ بِالْإِسْلَامِ وَبِنَبِيِّهِ إِذَا أَنْتُمْ تُخَصِّنُونَ أَمْوَالِكُمْ. فِيمَا يَأْكُلُ ابْنُ آدَمَ أَجْرٌ. وَفِيمَا يَأْكُلُ السَّبْعُ وَالطَّيْرُ أَجْرٌ قَالَ فَرَجَعَ الْقَوْمُ فَمَا مِنْهُمْ أَحَدٌ إِلَّا هَدَمَ مِنْ حَدِيثَتِهِ ثَلَاثِينَ بَابًا (رواه الحاكم وقال صحيح الإسناد وفيه النهي الواضح عن تحصين الحيطان والنخيل والكرم وغيرها من المحتاجين والجائعين أن يأكلوا منها)<sup>48</sup>

*Dari sahabat Jabir bin Abdullah r.a., ia bercerita, "Rasulullah SAW. mendatangi Amr bin 'Auf pada sebuah Rabu. Ia lalu menyebutkan hadits sampai Rasulullah bersabda, 'Wahai sekalian masyarakat*

<sup>48</sup> Zakiyuddin Abdul Azhim Al-Mundziri, *At-Tarhîb wat Tarhîb*, Beirut: Dâr Al Fikr, 1998, hal. 205-207.

*Ansor.* 'Kami wahai Rasulullah,' jawab *Ansor*. 'Kalian di masa Jahiliyah tidak menyembah Allah, tapi kalian menanggung beban berat, kalian berbuat baik dengan harta kalian, dan kalian membantu Ibnu Sabil sampai Allah menganugerahkan Islam dan nabi-Nya kepada kalian, tetapi tiba-tiba kalian memagari kebun kalian (karena kikir). Padahal buah yang dimakan anak Adam, binatang liar, dan burung (dari kebun kalian) bernilai pahala.' Setiap orang *Anshor* kemudian pulang. Tidak ada satu pun dari mereka kecuali meruntuhkan 30 pintu kebun miliknya masing-masing." (HR Al-Hakim, beliau menyatakan bahwa sanadnya shahih, di dalamnya terdapat larangan untuk menutupi pohon palem, kebun anggur, dan hasil-hasil kebun lainnya dari yang membutuhkan atau yang kelaparan).

### C. Perspektif Para Ahli Sains dan Al-Qur'an Terhadap Tumbuhan Sebagai Objek Sains

Tumbuhan merupakan salah satu objek sains yang juga banyak dikaji dalam Al-Qur'an. Al-Qur'an dan sains memiliki keterkaitan satu sama lain, meskipun pada dasarnya, bahasa yang digunakan oleh Al-Qur'an dan sains berbeda dalam interpretasinya. Al-Qur'an penuh dengan "isyarat", makna ayat-ayat yang terkandung di dalamnya tidak selalu terdefiniskan dengan jelas. Berbeda dengan sains, yang disampaikan dengan jelas, akurat dan detail.<sup>49</sup>

Al-Qur'an dan sains memiliki hubungan yang dibagi dalam empat kategori, yaitu: a) kontradiksi dan konflik; b) kebebasan; c) interaksi atau dialog; d) kesatuan dan integrasi. Pengkategorian ini diperlukan bagi para akademisi ketika akan menjelaskan hubungan antara Al-Qur'an dan sains, karena secara umum empat kategori tersebut yang akan sering dijumpai dalam keterkaitan antara Al-Qur'an dan sains. Dari empat kategori tersebut, akan diambil kesimpulan apakah setuju atau tidak dengan adanya hubungan antara Al-Qur'an dan sains.<sup>50</sup> Hubungan tersebut terus dipelajari secara mendalam seiring dengan perkembangan zaman, Hasil

---

<sup>49</sup> Ghasem Darzi, "The Relation between the Language of the Qur'an and Science (A Comparative Approach to the Features of the Language of the Qur'an and Science and Their Important Differences)", dalam *Journal of Interdisciplinary Qur'anic Studies* Vol. 01 No. 1 Year 2022, hal.112.

<sup>50</sup> Mohd Yakub Zulkifli Bin Mohd Yusoff and Majid Danehsagar, "Islam and the Relation of Science and the Qur'an", dalam *International Conference on Humanities, Society and Culture* Vol. 20 Year 2011, hal. 54.

pendalaman tersebut akhirnya melahirkan beragam karya tafsir Al-Qur'an dengan latar belakang ilmu pengetahuan, yang disebut tafsir ilmi.<sup>51</sup>

Perkembangan tafsir ilmi terbagi dalam tiga periode. Periode pertama adalah periode tafsir ilmi klasik, penafsirannya cenderung menggunakan metode *ijmâlî*, yaitu menafsirkan Al-Qur'an secara global, dalam bentuk uraian singkat dan bahasa yang umum dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat. Periode kedua, penafsirannya cenderung menggunakan metode *tahlîli*, yaitu berusaha menjelaskan makna dan kandungan ayat Al-Qur'an dengan menguraikannya secara terperinci dan mengkorelasikan antar ayat satu sama lain. Periode ketiga, penafsirannya cenderung bersifat *maudhu'i* (tematik), yaitu mengumpulkan dan membahas terkait topik-topik tertentu, dihimpun dalam satu kesatuan kemudian dianalisis dengan pendekatan ilmu pengetahuan.<sup>52</sup>

Model tafsir ilmi sudah lama diperdebatkan oleh para ulama dalam berbagai periode, mulai dari periode tafsir ilmi klasik, tafsir ilmi modern hingga tafsir ilmi kontemporer. Para ulama pun membagi perbedaan tersebut menjadi: a) pendukung, b) penentang, dan c) penengah keduanya. Masing-masing kelompok ulama mengajukan dalil dan bukti untuk memperkuat pendapatnya masing-masing.

Dalil dan bukti kelompok yang mendukung tafsir ilmi di antaranya:

1. Terdapat banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang secara teksktual dan kontekstual mengandung ilmu pengetahuan dan hikmah mengenai penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya siang-malam, keadaan terang-gelap, matahari, bulan dan bintang-bintang. Jika bukan untuk diteliti dan dikaji, untuk apa Allah SWT memuatnya dalam Al-Qur'an? Padahal Allah SWT mendorong untuk melakukan perenungan dan pemikiran tentang kejadian tersebut.<sup>53</sup>
2. Sudah banyak penemuan ilmiah sebagai bukti akan kemukjizatan Al-Qur'an. Contohnya, menurut penelitian yang dilakukan oleh Nadya Firdausi dan Hamid Mukhlis terhadap 34 orang ibu hamil, pemberian kurma pada 17 orang ibu hamil di Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung dapat mempercepat durasi persalinan menjadi hanya 170 menit saja, dibandingkan dengan 17 orang ibu hamil lainnya yang tidak diberikan kurma yaitu 270 menit. Hal tersebut dapat terjadi karena buah kurma mengandung

---

<sup>51</sup> Udi Yulianto, "Al-Tafsîr Al-' Ilmî, Antara Pengakuan dan Penolakan", dalam *Jurnal Khatulistiwa* Vol. 01 No. 1 Tahun 2011, hal. 35-36.

<sup>52</sup> 'Abd Al-Hay Al-Farmawi, *Muqaddimah fî al-Tafsîr al-Mawdhû'i*, Kairo: Al-Hadhârah al-'Arabiyah, 1977, hal. 23.

<sup>53</sup> Fahd ibn Abdurrahman Al-Rumi, *Prinsip Dasar dan Metodologi Penafsiran Al-Qur'an*, diterjemahkan oleh Wardani, *et.al.* dari judul *Buhuts fî Ushul al-Tafsîr wa Manahijih*, Banjarmasin: Antasari Press, 2019, hal. 112-113.

gula dan vitamin B1 yang sangat membantu untuk mengontrol laju gerak rahim dan menambah masa sistole (kontraksi jantung ketika darah dipompa ke pembuluh nadi), sehingga mempermudah proses persalinan.<sup>54</sup> Ternyata, Al-Qur'an sudah memaparkan hasil penelitian tersebut melalui kisah kelahiran Nabi Isa a.s dalam surat Maryam/19: 25-26 yang berbunyi:

وَهَزَيْتَنِي إِلَيْكَ بِجَذَعِ النَّخْلَةِ تَسْقِطُ عَلَيْكَ رَطْبًا جَدِيًّا ﴿١٥﴾ فَكَلِمَةَ وَشَرِيْنٍ وَقَرِيْنٍ  
عَيْنًا فَمَا تَرَيْنَ مِنَ الْبَشَرِ أَحَدًا فَقُوِيْنِي إِيْنِي نَذَرْتُ لِلرَّحْمَنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ الْيَوْمَ  
إِنْسِيًّا ﴿١٦﴾

*“Goyanglah pangkal pohon kurma itu ke arahmu, niscaya (pohon) itu akan menjatuhkan buah kurma yang masak kepadamu. Makan, minum, dan bersukacitalah engkau. Jika engkau melihat seseorang, katakanlah, ‘Sesungguhnya aku telah bernazar puasa (bicara) untuk Tuhan Yang Maha Pengasih. Oleh karena itu, aku tidak akan berbicara dengan siapa pun pada hari ini.’”*

Ibnu Katsir menulis dalam tafsirnya perkataan ‘Amr bin Maimun, “Tidak ada sesuatu yang lebih baik bagi perempuan nifas kecuali kurma kering dan kurma basah.” Maka Allah SWT memberikan petunjuk kepada Maryam agar mengonsumsi kurma untuk kelancaran proses persalinannya.<sup>55</sup>

3. Kajian tafsir ilmi dapat digunakan sebagai penegasan terhadap kemukjizatan yang terdapat dalam Al-Qur'an terhadap fakta-fakta dan penemuan-penemuan ilmu pengetahuan baru.<sup>56</sup>

Kalangan ulama dan ilmuwan muslim yang mendukung hubungan antara Al-Qur'an dan sains di antaranya adalah:

1. Imam Al-Ghazali (w. 505 H). Beliau sepakat dengan pendapat beberapa ulama bahwa Al-Qur'an mengungkapkan 77.200 macam ilmu, karena setiap katanya merupakan ilmu. Ilmu tersebut

<sup>54</sup> Nadya Firdausi dan Hamid Mukhlis, “Pengaruh Pemberian Kurma Sukkari Pada Ibu Bersalin Terhadap Durasi Persalinan,” dalam *Wellness and Healthy Magazine*, Vol. 03 No. 2, Tahun 2021, hal. 122-123.

<sup>55</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal 325.

<sup>56</sup> Rubini, “Tafsir Ilmi”, dalam *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Vol. 05 No. 2 Tahun 2016, hal. 111.

disampaikan dalam bentuk isyarat-isyarat yang mengandung prinsip dasar.<sup>57</sup> Contohnya pada surat Asy Syu'ara/26:80 yang berbunyi:

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ

*Apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkanku.*

Ayat tersebut merupakan isyarat ilmu kedokteran, karena hal-hal yang berkaitan dengan sakit (مَرِضْتُ) dan penyembuhan (يَشْفِينِ) hanya dapat diketahui dalam ilmu kedokteran.<sup>58</sup>

2. Muhammad bin Ahmad al-Iskandarani (w. 1880 M). Beliau memiliki 3 karya besar yang mengaitkan Al-Qur'an dan sains, yaitu: 1). *Kašf al-asrâr al-Nuraniyyah al-Qur'âniyyah fî mâ yata'allaqu bi-l-ağrâm al-samâwiyyah wa-l-arđiyyah wa-l-ḥayawânât wa-l-nabâtât wa-l-ma'adaniyyah* (Mengungkap rahasia Al-Qur'an dan hubungannya dengan surga, bumi, binatang, tumbuhan dan mineral), diterbitkan sebanyak 3 jilid oleh penerbit al-Maṭba'at al-Wahbiyya di Kairo, Mesir pada tahun 1297 H/1879 M; 2). *Tibyân al-asrâr al-rabbâniyyah fî al-nabâtât wa-l-ma'âdin wa-l-ḥawâşş al-ḥayawâniyyah* (Demonstrasi rahasia ketuhanan pada tanaman, mineral, dan karakteristik hewan), diterbitkan sebanyak 1 jilid di Damaskus, Syria oleh penerbit Maṭba'at Mağlis Ma'ârif pada tahun 1300 H/1882 M; dan 3). *Al-Barâhîn al-bayyinât fî bayân ḥaqâ'iq al-ḥayawânât* (Bukti nyata pada kebenaran tentang hewan), diterbitkan sebanyak 1 jilid oleh Kesultanan Ottoman pada tahun 1303 H/1885 M.<sup>59</sup>
3. Tanthawi Jauhari. Beliau adalah salah satu ulama yang banyak menghasilkan karya dalam berbagai bidang ilmu. Kitabnya yang paling terkenal adalah *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm*, yang diterbitkan sebanyak 26 jilid dan 30 juz.
4. Zaghlul Al-Najjar (l. 1933 M). Beliau menjelaskan adanya hubungan interaktif antara Al-Qur'an dan sains dalam konsep gunung dalam Al-Qur'an. Gunung disebut secara konsisten sebagai penstabil permukaan bumi yang menahannya dengan kuat agar tidak berguncang dan tetap pada posisi yang lebih rendah. Menurut pemahaman sains secara umum, gunung adalah permukaan tanah yang menonjol ke atas. Kedua pernyataan tersebut memiliki

<sup>57</sup> Al-Ghazali, *Ihya' 'Ulumuddin*, Jilid I, Kairo: Al-Tsaqâfah al-Islâmiyyah, 1937, hal. 301.

<sup>58</sup> Al-Ghazali, *Jawahir Al-Qur'an*, cet. 1, Beirut: Dâr Al Fikr, 1908, hal. 31-32.

<sup>59</sup> Majid Daneshgar, "An Egyptian Medical Officer and Qur'an Commentator in Ottoman Syria", dalam *Oriente Moderno* Vol. 101 Year 2021, hal. 53.

hubungan secara interaksi, yaitu ketika Al-Qur'an menjelaskan manfaat gunung, sains menjelaskan bentuk fisiknya.<sup>60</sup>

5. Maurice Bucaille (1920-1988 M), seorang ahli bedah Perancis dengan bukunya yang sangat populer, *The Bible, the Quran and Science*, menganggap bahwa sains modern bersifat universal dan netral dan semua sains tersebut dapat ditemukan dalam Al-Qur'an. Buku tersebut ditulis berdasarkan inspirasi yang didapat ketika Bucaille meneliti mumi Fir'aun (Ramses II) di Mesir dan menghubungkannya dengan surat Yunus/10: 92 yang artinya, "*Maka pada hari ini Kami selamatkan badanmu supaya kamu dapat menjadi pelajaran bagi orang-orang yang datang sesudahmu.*" Bucaille menemukan pada mumi tersebut kandungan garam yang sangat tinggi pada tubuhnya, dimana terindikasi bahwa mumi ini adalah Fir'aun yang dulu ditenggelamkan oleh Allah SWT ketika sedang mengejar Nabi Musa as., dan ternyata benar terbukti bahwa mayatnya diselamatkan oleh Allah swt, sehingga bisa menjadi pelajaran bagi semua manusia setelahnya.<sup>61</sup>

Para ulama yang menentang hubungan antara Al-Qur'an dan sains juga memiliki beberapa argumen, di antaranya:

1. Kemukjizatan Al-Qur'an adalah hal yang pasti dan tidak butuh penjelasan rinci. Model penafsiran ini terkadang bisa mengaburkan kemukjizatan Al-Qur'an.
2. Seruan Al-Qur'an agar memperhatikan penciptaan alam semesta hanya bersifat global, tidak perlu dijelaskan secara detail.
3. Tafsir ilmi menjerumuskan orang yang mendalaminya pada kesalahan dalam mengkompromikan dua istilah dari dua kutub yang berbeda (Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan sains).
4. Ilmu-ilmu yang tergali dalam penafsiran ini hanya bersifat sementara dan akan berubah ketika ada penemuan-penemuan baru yang lebih besar. Hal ini membuat Al-Qur'an seakan tidak bisa untuk menemukan pijakan sebagai sumber dari segala ilmu, karena akan terus mengalami perubahan penafsiran.<sup>62</sup>

Di antara para ulama dan akademisi yang menolak adanya hubungan antara Al-Qur'an dan sains adalah:

---

<sup>60</sup> Zaghlul Al-Najjar, *The Geological Concept of Mountains in the Qur'an*, Riyadh: Al Falah Foundation, 2003, hal. 3.

<sup>61</sup> Dr. HM. Zainuddin, MA, "Al-Qur'an dan Sains Modern", dalam <https://uin-malang.ac.id/r/131101/al-qu-an-dan-sains-modern.html>. Diakses pada 31 Oktober 2023 jam 21.00.

<sup>62</sup> Rubini, "Tafsir Ilmi", ..., hal. 111-112.

1. Abu Ishaq Al-Syatibi (w. 790 H) berpendapat bahwa orang yang menafsirkan Al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan itu adalah orang-orang yang telah melampaui batas dalam memosisikan Al-Qur'an. Ia berargumen bahwa para ulama salaf yang lebih mengerti masalah Al-Qur'an saja tidak pernah membahas masalah ini. Walaupun mereka mempunyai pandangan lain, maka akan sampai kepada hanya permasalahan yang bersifat global.
2. Al-Syaikh Mahmud Syaltut (w. 1964 M) seorang syekh dari Universitas Al-Azhar, beranggapan bahwa sesungguhnya pandangan tentang tafsir ilmi pada ayat-ayat Al-Qur'an ini adalah salah besar. Al-Quran diturunkan dan berbicara kepada semua manusia bukan untuk menguatkan teori-teori keilmuan, karena hal yang demikian dapat mengajak pelakunya tenggelam kepada penakwilan Al-Qur'an tanpa dilandasi kebenaran dan menafikan kemukjizatan Al-Qur'an itu sendiri.<sup>63</sup>
3. Ja'far Nekounam—seorang akademisi pada bidang Studi Ilmu Al-Qur'an dari kota Qum, Iran—menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara Al-Qur'an dan sains. Pendapatnya didasarkan pada bahasa yang digunakan Al-Qur'an yang sangat umum, karena turun ada masa awal Islam, sehingga tidak mungkin familiar dengan istilah-istilah sains teraktual seperti astronomi, geologi, biologi, dan lain-lain. Jika ingin mereferensikan Al-Qur'an terhadap kejadian-kejadian pada masa kini, harus merujuk pada pendapat umum dan sesuai dengan yang terdapat pada teks keagamaan dan masuk sesuai dengan akal dan alam.<sup>64</sup>

Di antara dua kutub yang berbeda antara yang mendukung dan menentang, ada kalangan ulama dan para ahli yang lebih moderat. Mereka tetap menerima keberadaan hubungan antara Al-Qur'an dan sains, akan tetapi dengan persyaratan-persyaratan tertentu. Syarat tersebut adalah:

1. Harus menguasai ilmu yang biasa digunakan dalam menafsirkan ayat-ayat al-Quran seperti: ilmu bahasa, ilmu kondisi turunnya ayat (*asbabun nuzul*), ilmu sirah Nabi Muhammad SAW dalam batasan yang berkaitan dengan ayat-ayat al-Quran, ilmu *nasikh wa mansukh al-ayat*, mengetahui hadis dan ilmu hadis serta menguasai kaidah dasar hukum (*ushul*) dan ilmu fikih, menguasai kaidah-kaidah ilmu pengetahuan sosial dan ilmu pasti serta mengetahui pendapat-

---

<sup>63</sup> Fahd ibn Abdurrahman Al-Rumi, *Prinsip Dasar dan Metodologi Penafsiran Al-Qur'an*, ..., hal. 114.

<sup>64</sup> Ja'far Nekounam, *An Introduction to Qur'anic Dating*, First Edition, Teheran: Hastinama, 2001, hal. 13.

pendapat para filsuf, menjauhi diri dari bertaklid kepada pendapat para mufasir yang menggunakan *ra'yi* (pendapat murni).

2. Harus memerhatikan tafsir Al-Qur'an yang diakui, yaitu tafsir yang ditulis dengan menggunakan metode yang benar, tidak menghilangkan sunnah nabi dan menghindari dari pengaruh pemikiran yang sesat, serta tidak bertentangan dengan hukum akal atau ayat-ayat Al-Quran yang lain.
3. Harus selalu membandingkan segala sesuatu yang dapat dijadikan pelajaran dengan dalil-dalil naqli dan aqli sebelum menafsirkan ayat-ayat.
4. Hasil penafsiran Al-Qur'an tidak boleh keluar dari tujuan utama diturunkannya Al-Qur'an, yaitu sebagai kitab hidayah.
5. Harus ada unsur yang menunjukkan keagungan Al-Qur'an.
6. Jika penafsiran itu menggunakan teori-teori ilmiah yang sudah tetap dan kebenarannya telah diakui oleh para ilmuwan, maka teori-teori tersebut hendaknya tidak disandarkan kepada ayat-ayat Al-Qur'an sebagai teori pasti yang tidak dapat berubah.
7. Ayat-ayat Al-Qur'an tidak ditempatkan pada posisi teori ilmu yang bertentangan dengan teori yang benar atau sebaliknya ia tidak digunakan sebagai alat untuk menetapkan validitas teori ilmu.
8. Tafsir ilmi harus bersandarkan kepada logika dan linguistik Arab yang merupakan bahasa asli Al-Qur'an.<sup>65</sup>

Berikut adalah pendapat beberapa ulama dan akademisi yang berpandangan moderat:

1. Prof. Dr. Abdul Fattah, Dekan Fakultas Ushuludin Universitas Al-Azhar Mesir, pada pertemuan daring dengan Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an (LPMQ), Badan Litbang dan Diklat, Kementerian Agama RI tanggal 20 Oktober 2020, menyatakan bahwa menafsirkan Al-Qur'an dengan pendekatan sains sudah lama diperdebatkan oleh para ulama dari masa klasik hingga abad modern. Menyikapi dua pendapat ulama ini, Abdul Fattah menyatakan bahwa beliau berada di antara pendapat yang menolak atau menerima. Bila dikatakan bahwa Al-Qur'an tidak mengandung isyarat ilmiah sama sekali, itu adalah sikap yang ekstrim, dan sebaliknya, mengatakan Al-Qur'an mengandung segala bentuk ilmu pengetahuan, juga tidak benar.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> Udi Yulianto, "Al-Tafsîr Al-' Ilmî, Antara Pengakuan dan Penolakan", dalam *Jurnal Khatulistiwa* Vol. 01 No.1 Tahun 2011, hal. 39-42.

<sup>66</sup> Bagus Purnomo, "Prof. Abdul Fattah: Boleh Menafsirkan Al-Qur'an dengan Pendekatan Sains, Tapi Dengan Tiga Syarat", dalam <https://lajnah.kemenag.go.id/berita/prof-abdullah-fattah-boleh-menafsirkan-al-qur-an-dengan-pendekatan-sains-tapi-dengan-tiga-syarat>. Diakses pada 13 Desember 2022 jam 20.00.

2. Muhammad Musthafa Al-Maraghi (w. 1945 M) salah seorang syekh Al-Azhar, berkata bahwa Al-Qur'an dapat diuraikan kepada semua orang secara terperinci dengan pendekatan ilmu pengetahuan, sesuai dengan zaman sang mufasir itu hidup. Akan tetapi ia mengingatkan tidak diperbolehkan bagi seorang mufasir menarik ayat-ayat Al-Qur'an untuk menguraikan kebenaran ilmu pengetahuan, atau sebaliknya menarik ilmu pengetahuan untuk menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an, kecuali untuk ketetapan ilmu pengetahuan yang pasti dan dengan jelas tercantum dalam Al-Qur'an.<sup>67</sup>
3. Ahmad Umar Abu Hajar (penulis *buku Al-Tafsîr al-'Ilmiy fî al-Mizân*) menjelaskan bahwa permasalahan tafsir ilmi adalah teori keilmuan yang digunakan. Jika teori yang digunakan dalam menafsirkan ayat Al-Qur'an merupakan teori yang masih berkembang atau berupa penelitian yang belum pasti, maka kajian tafsir ilmi tidak dapat digunakan. Jika ilmu yang diaplikasikan dalam tafsir Al-Qur'an berlandaskan teori yang tetap dan mapan, maka kajian tafsir ilmi boleh dilakukan.<sup>68</sup>
4. Ismail Raji Al-Faruqi (1921-1986 M), berpandangan bahwa umat islam harus menguasai tidak hanya ilmu tentang islam, tapi juga pengetahuan modern. Namun diperlukan adanya islamisasi sains yang berpijak dari ajaran tauhid. Oleh karena itu, islamisasi sains menurut Al-Faruqi harus diarahkan pada suatu kondisi analisis dan sintesis tentang hubungan realitas yang sedang dipelajari dengan pola hukum Tuhan (*Divine Pattern*).<sup>69</sup>

---

<sup>67</sup> Muhammad Husain Adz Dzahabi, *Al Tafsir wa Al Mufasssirun I*, Kuwait: Dâr Al Kitâb al-Hadîts, 1976, hal. 509.

<sup>68</sup> Ahmad Umar Abu Hajar, *Al-Tafsîr al-'Ilmiy li al-Quran fî al-Mizân*, Beirut : Dâr Al Qutaibah, 1991, hal. 113-118.

<sup>69</sup> Umma Farida, "Pemikiran Ismail Raji Al-Faruqi Tentang Tauhid, Sains, dan Seni", dalam *Jurnal Fikrah* Vol. 02 No. 2 Tahun 2014, hal. 216-217.



### **BAB III**

## **TAFSIR TANTHAWI JAUHARI DAN TAFSIR ILMU KEMENAG RI**

### **A. Tafsir Tanthawi Jauhari**

#### **1. Biografi Tanthawi Jauhari**

Syekh Tanthawi Jauhari (1287-1358 H/1870-1940 M)— bernama lengkap Tanthawi bin Jauhari al-Mishrîy—dilahirkan di Desa ‘Iwadhillah, tepatnya di Provinsi Mesir bagian timur, dari kalangan keluarga petani sederhana dan juga agamis. Kedua orangtua beliau juga selalu memotivasi beliau agar menjadi orang yang terdidik dan terpelajar. Hal ini secara langsung berperan kepada pembentukan karakternya, yang sejak kecil dikenal sebagai sosok yang rajin belajar dan juga mencintai agamanya. Meskipun rajin belajar, tak lupa beliau juga membantu kedua orangtuanya sebagai petani di desanya.

Syekh Tanthawi Jauhari memulai pendidikan dasarnya di Madrasah al-Ghar. Beliau tidak hanya belajar di sekolahnya saja, melainkan juga belajar kepada orang tuanya sendiri beserta pamannya, yakni Syekh Muhammad Syalabi, yang juga seorang tokoh agama terkemuka disana. Atas saran dari kedua orangtua dan pamannya, beliau pun melanjutkan pendidikannya di Universitas

Al-Azhar Kairo, Mesir.<sup>1</sup> Universitas Al-Azhar Kairo menjadi tempat bertemunya Tanthawi Jauhari dengan berbagai tokoh pembaharu terkemuka di Mesir. Salah satu dari mereka memiliki pengaruh yang kuat terhadap pembentukan kepribadian serta pemikirannya dalam bidang ilmu tafsir adalah Muhammad Abduh (1849-1905 M), yang dikenal sebagai salah satu dosen tafsir pengarang Tafsir Al-Manar.<sup>2</sup> Bagi Tanthawi Jauhari, Muhammad Abduh adalah sosok seorang guru dan juga mitra diskusi, sehingga pemikirannya berpengaruh besar terhadap pemikiran dan keilmuan dari Tanthawi Jauhari.

Setelah melaksanakan studi di Al Azhar, Tanthawi Jauhari melanjutkan studinya ke Universitas Dar al-'Ulum pada tahun 1889 M lulus pada tahun 1893 M. Selama berkuliah disana, beliau mempelajari beberapa mata kuliah yang tidak diajarkan di Al-Azhar, seperti matematika (hisab), ilmu ukur (handasah), aljabar, ilmu falak, botani ('ilm al-Nabat), fisika ('ilm al-Habi'ah), dan kimia (al-Kimiya'). Selesai dari kuliah, kemudian beliau mengajar di Madrasah Ibtida'iyah dan Tsanawiyah sembari mengajar di Universitas Dar al-'Ulum, tempat belajarnya dahulu. Tanthawi Jauhari diangkat sebagai dosen di Al-Jami'ah Al-Mishriyyah dan mengajar mata kuliah filsafat Islam pada tahun 1912 M. Selain itu, beliau juga aktif menulis dalam rangka menunjang dan memberikan semangat terhadap gerakan kebangkitan dan kehidupan umat. Hasil tulisannya banyak dimuat di Koran Al-Liwa. Selama hidupnya, beliau aktif mengarang dan menerjemahkan buku-buku asing ke bahasa Arab, sejak ia mulai menjadi guru hingga pensiun tahun 1930 M. Beliau juga menghasilkan karya sebanyak 30 judul buku, diantaranya; *Al-Jawâhir al-'Ulûm*, *Al-Qur'ân wa al-'Ulûm al-'Ashriyyah*, *Al-Nizâm wa al-Islâm*, *Al-Taj wa al-Murassha'*, *Nizam*

---

<sup>1</sup> Harun Nasution dan Tim Penulis IAIN Syarif Hidayatullah, *Ensiklopedi Islam Indonesia*, Jakarta: Djambatan, 1992, hal. 887.

<sup>2</sup> Tafsir Al-Manâr atau Tafsir Alquran Al-Hakîm adalah kitab tafsir yang merupakan kumpulan penafsiran Muhammad Abduh terhadap ayat-ayat Al-Qur'an, yang disampaikan dalam ceramah-ceramah umum dan dicatat oleh salah satu muridnya, Rasyîd Ridlâ (1865-1935 M). Pada mulanya, kumpulan ini diterbitkan secara berkala dalam majalah Al-Manâr yang dikelola oleh Ridlâ yang kemudian diterbitkan menjadi buku tersendiri. Menurut Ridlâ, penyusunan Al-Manâr berawal dari pengaruh majalah *al-'Urwah al-Wutsqa*. Artikel-artikel dalam majalah itu membicarakan masalah yang dikupasnya berdalilkan ayat-ayat Alquran dengan menggunakan pola yang belum pernah dijelaskan sebelumnya, sehingga Dia Ridla terkagum-kagum olehnya. Lihat dalam Hamim Ilyas, "Mengembalikan Fungsi Alquran: Paradigma dan Metode Tafsir al-Manâr, dalam Syafa'atun Almirzanah, Sahiron Syamsuddin (ed.), *Upaya Integrasi Hermeneutika Dalam Kajian Qur'an dan Hadis*, Yogyakarta: Lembaga Penelitian UIN Sunan Kalijaga, 2012, hal. 105.

*al-‘Alâm wa al-Umâm, Aina al-Insân, Ashlu al-‘Alam, Al-Hikmah wa al-Hukama’, Bahjah al-‘Ulûm fî al-Falsafah al-‘Arabiyyah wa Muwazzanatuhâ bi al-‘Ulûm al-‘Ashriyyah, Al-Qawa‘idh al-Jauhariyyah fî al-Turuq al-Nahwiyah, Jamal al-‘Alam, Al-Arwah,* dan yang paling terkenal, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm.*

Sebagai cendekiawan, beliau terus berupaya untuk mencermati setiap perkembangan keilmuan. Banyak hal yang diupayakan untuk menambah khazanah keilmuannya, yakni dengan membaca buku-buku literatur, membaca majalah dan artikel di media massa, serta mengikuti berbagai seminar ilmu pengetahuan. Proses belajar beliau akhirnya menuntun pada bidang keilmuan yang menjadi favoritnya, yaitu tafsir dan fisika. Menurut Tanthawi Jauhari, mempelajari kedua bidang ilmu tersebut adalah kebutuhan bagi umat Islam. Islam adalah agama akal, yaitu fakta ilmu pengetahuan (sains) sesuai dengan tuntunan Al-Qur’an, sehingga mempelajari tafsir dan fisika menjadi sebuah urgensi baginya. Hal ini dilakukan sebagai upaya beliau untuk memberikan pandangan dan pengetahuannya dengan berusaha menangkal kesalahpahaman yang kerap kali menuding Islam sebagai agama dan ajaran yang menentang ilmu pengetahuan dan teknologi modern.<sup>3</sup>

Hasil dari penguasaannya terhadap tafsir dan fisika tersebut membuatnya mampu menggunakan berbagai argumentasi tidak hanya berdasarkan teks keagamaan, akan tetapi juga menggunakan pendekatan ilmiah. Hal tersebut cukup menggemparkan Mesir pada waktu itu, karena sebelumnya tidak ada yang memiliki gagasan seperti beliau. Selama bertahun-tahun, segala perhatiannya dicurahkan sebagai upaya untuk meningkatkan kepedulian umat terhadap pentingnya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan cara menguasai ilmu pengetahuan. Lambat laun, gagasan pemikirannya mulai diperhitungkan dan menjadikannya termasuk dalam salah satu jajaran pemikir Islam terkemuka.

Beliau wafat pada hari Kamis tanggal 1 Dzulhijjah tahun 1358 H, yang bertepatan pada 11 Januari tahun 1940 M di Kairo. Beliau banyak meninggalkan warisan keilmuan. Beliau menekankan pentingnya penguasaan bahasa bagi umat Islam. Ilmu bahasa memegang peranan signifikan dalam berbagai macam bidang studi (termasuk Al-Qur’an), sebab bahasa merupakan alat untuk menguasai berbagai macam bidang ilmu. Beliau juga terobsesi untuk memajukan daya pikir umat agar mengkaji Al-

---

<sup>3</sup> Shohibul Adib, Syihabuddin Muin, Fahmi Arif El Muniry, *Ulumul Qur’an, Profil Para Mufassir Al-Qur’an dan Para Pengkajinya*, Tangerang: Pustaka Dunia, 2001, hal. 169.

Qur'an dengan lebih mendalam agar semakin dalam pemahamannya terhadap agama Islam itu sendiri.<sup>4</sup>

Para ulama maupun ilmuwan memiliki pandangan yang beragam pada sosok Tanthawi Jauhari, terkait dengan sosoknya maupun karya yang dihasilkannya. Tanthawi Jauhari menurut sebagian ulama adalah seorang sosiolog (hakim ijtima) yang menaruh perhatian pada umat. Hal tersebut didasarkan pada karya beliau; pertama, *Nahdah al-Ummah wa Hayatuha* (Kebangkitan dan Kehidupan Umat) yang mengkaji sistem kehidupan sosial, kondisi umat Islam, ilmu peradaban, hubungan antara Timur dan Barat yang harusnya saling menguntungkan, dan masih banyak lagi; kedua, *Aina al-Insân* yang mengkaji tentang hubungan antara organisasi, masalah politik, dan sistem pemerintahan.<sup>5</sup>

Pendapat lain menyatakan bahwa Tanthawi Jauhari adalah seorang filsuf alam (Hakim Thabi'i Lahuti), karena banyak mengkaji tentang ruh, keajaiban dan keanehannya. Hal tersebut didasarkan pada karya beliau seperti *Al-Jawâhir al-'Ulûm* (Mutiarra Ilmu), *Al-Arwah* (Jiwa-Jiwa), *Al-Nizâm wa al-Islâm* (peraturan hukum dan Islam), *Nizam al-'Alâm wa al-Umâm* (Keteraturan Alam Semesta dan Bangsa-Bangsa) yang mengkaji tentang dunia hewan, tumbuhan, manusia, pertambangan dan sistem ruang angkasa.

Tanthawi Jauhari juga dianggap sebagai pakar keislaman, tokoh yang multitalenta dan memiliki pengaruh yang luas. Contoh keahlian beliau yang luas, yaitu dalam karyanya yang berjudul *At-Tâj al-Murashsha' bi Jawâhir Al-Qur'ân wa Al-'Ulûm*, beliau banyak menjelaskan berbagai fenomena alam, pandangan islam mengenai hal tersebut, serta mendapatkan titik temu dengan filsafat Yunani. Selain itu, beliau juga membuat karya tafsir Al-Qur'an, *Al-Jawâhir fi Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm*, dengan metode penafsiran yang menggunakan pendekatan saintifik, yang pada saat zaman tersebut merupakan hal yang modern dan belum pernah ada sebelumnya.<sup>6</sup>

Sosok dan karya dari Tanthawi Jauhari juga mengalami penolakan. Salah satunya oleh Raja Arab Saudi pertama Abdul Aziz

---

<sup>4</sup> Saiful Amin Ghofur, *Mozaik Mufasir Al-Quran dari Klasik hingga Kontemporer*, Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2008, hal. 80.

<sup>5</sup> Siti Fahimah, Dewi Ayu Lestari, "Al-Jawahir Fi Tafsiril Al-Qur'anil Karim Karya Tanthawi Jauhari: Kajian Tafsir Ilmi", dalam *Jurnal Al Furqan* Vol. 06 No. 1 Tahun 2023, hal. 140.

<sup>6</sup> Hayatul Husni, "Morfologi Tumbuhan Menurut Perspektif Al-Qur'an" *Tesis*, Tangerang Selatan: Program Pascasarjana Institut Ilmu Al-Qur'an, 2017, hal. 110.

Ali al-Su'ud (1875-1953 M) yang menolak tafsir karyanya karena pemikirannya yang menganggap para ulama fiqh telah melalaikan ayat-ayat tentang ilmu pengetahuan dalam arti luas. Selain itu, ulama-ulama klasik seperti Abu Ishaq Al-Syatibi dan Al-Syaikh Mahmud Syaltut yang berpendapat bahwa Al-Quran bukanlah kitab suci yang diturunkan untuk memberi tahu manusia tentang berbagai disiplin ilmu lengkap beserta teori-teori ilmiahnya. Seorang mufasir harus membatasi diri menggunakan ilmu bantu pada ilmu yang dikenal oleh masyarakat Arab pada masa turunnya Al-Qur'an, dan yang berusaha memahaminya dengan menggunakan ilmu bantu lainnya, maka akan keliru menafsirkannya.<sup>7</sup>

## 2. **Kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm***

Salah satu karya terbesar dari Tanthawi Jauhari adalah kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm*. Pada tahun 1922 M, beliau mulai menulis kitab tafsir ini hingga selesai pada tahun 1935 M. Kitab ini merupakan kumpulan artikel karangan beliau yang dimuat dengan nama kolom *Al-Taj wa Al-Murassa' bi Jawâhir Al-Qur'ân wa Al-'Ulûm*. Beliau menulisnya pertama kali ketika mengajar di Universitas Dar al-'Ulum, Mesir. Tulisan tangannya itu dimuat di dalam majalah *Al-Malaji' Al-'Abasiyah*. Tujuannya agar umat Islam lebih memahami keajaiban dan keindahan alam semesta, dijadikan sebagai pengingat akan kuasa Allah SWT dan mengajarkan pada berbagai generasi agar berpegang teguh pada nilai agama, sehingga Allah SWT akan mengangkat peradaban mereka ke tingkat yang lebih tinggi.<sup>8</sup>

Kitab ini diberi nama *Al-Jawâhir* karena Tanthawi Jauhari melihat Al-Quran sebagai himpunan ayat-ayat tentang segala keajaiban dan keindahan alam semesta, seperti mutiara-mutiara yang gemerlapan, yang banyak mengandung isyarat ilmiah dan dapat ditemukan beragam ilmu pengetahuan, seperti menggali intan yang berkilauan. Pandangan tersebut dapat dipahami dalam rumusan singkat yang tercantum dalam judul kecil tafsirnya "*Al-Musyamil 'alâ 'Ajâib Badâi'al-Mukawwanât wa Gharâib al-Ayât al-Bâhirât*".<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Muhammad Husain Adz Dzahabi, *Penyimpangan-Penyimpangan dalam Penafsiran al-Qur'an*, diterjemahkan oleh Hamim Ilyas dan Makhnun Husein, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1986, hal. 12.

<sup>8</sup> Shohibul Adib, Syihabuddin Muin, Fahmi Arif El Muniry, *Ulumul Qur'an, Profil Para Mufassir Al-Qur'an dan Para Pengkajinya*, ..., hal. 169.

<sup>9</sup> Armainingsih, "Studi Tafsir Saintifik: *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân Al-Karîm* Karya Syaikh Tanthawi Jauhari", dalam *Jurnal At Tibyan* Vol. 01 No. 1 Tahun 2016, hal. 102.

Kitab ini terdiri dari 26 juz pembahasan yang terangkum dalam 13 jilid. Metode yang digunakan dalam kitab tafsir ini adalah metode *tahlili*, yaitu pada bagian awal menyebutkan nama surat, mengklasifikasikan Makki-Madani, menyebutkan secara ringkas pembahasan suatu surat, mengelompokkan pembahasan ayat ke dalam beberapa kelompok, menyebutkan tujuan umum surat tiap kelompok, menyebutkan *munasabah* (korelasi) dengan surat sebelumnya, kemudian memaparkan *Al-Maqshad* yang dibagi menjadi beberapa *fashl* yang mengandung beberapa pembahasan mengenai perspektif ilmu modern dan penemuan-penemuan ilmiah, kemudian diuraikan dengan panjang di bagian *lathaif*, diselingi terlebih dahulu dengan tafsir perkata dan terkadang diselipkan *tadzkirah*<sup>10</sup>, hidayah, dan tanya jawab. Ciri khas penulisan kitab ini adalah:

- a. Banyaknya merangkum kembali tulisan-tulisannya yang pernah ditulis oleh Syekh Tanthawi Jauhari;
- b. Pendahulunya diisi dengan urgensi penulisan kitab ini, yaitu agar umat Islam menyadari betapa pentingnya penguasaan ilmu pada umat Islam seperti fisika, pertanian, pertambangan, matematika ilmu ukur, ilmu falak, ilmu kedokteran, dan lain sebagainya;
- c. Terdapat banyak gambar dan foto-foto sebagai pendukung tulisan penafsirannya dalam setiap juz, dimana oleh sebagian ulama dijadikan sebagai penguat argumen bahwa kitab ini tidak layak disebut kitab tafsir;
- d. Isi kitab ini memuat sekian banyak cabang bahasan.<sup>11</sup>

Alasan yang mendorong Syekh Tanthawi Jauhari untuk mengarang kitab tafsir ini, ia sebutkan sendiri dalam muqaddimahnya,

Sejak dahulu aku senang menyaksikan keajaiban alam, mengagumi dan merindukan keindahannya, baik yang ada di langit atau kehebatan dan kesempurnaan yang ada di bumi. Perputaran atau revolusi matahari, perjalanan bulan, bintang yang bersinar, awan yang berarak datang dan meghilang, kilat yang

---

<sup>10</sup> Menurut terjemahan dari Kemenag RI dalam surat Al Muzzammil/73: 17, *Tadzkirah* adalah peringatan yang diberikan untuk seluruh manusia. Secara ilmiah, *tadzkirah* adalah pendekatan yang digunakan dalam memberikan pengajaran atau pengingat agama kepada orang lain. Lihat dalam Risal Qori Amrullah *et.al.*, “Desain Metode Tadzkirah Dalam Membentuk Karakter Peserta Didik”, dalam *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 20 No. 1 Tahun 2023, hal. 91.

<sup>11</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîr Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 13, Mesir: Musthafâ al-Bâbî al-Halabî, 1931, hal. 5.

menyambar seperti listrik yang membakar, barang tambang yang elok, tumbuhan yang merambat, burung yang beterbangan, binatang buas yang berjalan, binatang ternak yang digiring, hewan-hewan yang berlarian, mutiara yang berkilauan, ombak laut yang menggulung, sinar yang menembus udara, malam yang gelap, matahari yang bersinar, dan sebagainya. Banyak keingintahuan di dalamnya, lalu aku mulai menulis beberapa karya. Di dalam karya tersebut aku memasukkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan keajaiban-keajaiban alam semesta; dan aku menjadikan wahyu Ilahiyah itu sesuai dengan keajaiban-keajaiban penciptaan, hukum alam, munculnya bumi disebabkan cahaya Tuhan-Nya. Maka aku meminta petunjuk kepada Tuhan yang Maha Agung agar memberikan taufik dan hidayah-Nya sehingga aku dapat menafsirkan Al-Qur'an dan menjadikan segala disiplin ilmu sebagai bagian dari penafsiran serta penyempurnaan wahyu Al-Qur'an.<sup>12</sup>

Syekh Tanthawi Jauhari mencoba untuk memadukan antara ayat Al-Qur'an dan sains modern. Meskipun, yang dilakukannya adalah semacam justifikasi ayat-ayat yang berkaitan dengan kealaman dengan teori-teori sains modern. belum kepada penemuan sains baru yang dikonstruksi atau diilhami dari pembacaan ayat Al-Qur'an. Akan tetapi, sumbangsuhnya dalam dunia Islam adalah menggugah kesadaran umat Islam agar menekankan perhatiannya untuk mempelajari dan mengembangkan sains atau ilmu-ilmu alam. Karena sangat disayangkan yang menyadari hal tersebut justru bangsa Eropa (yang non-muslim), sehingga mereka jauh mendahului umat Islam dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan.<sup>13</sup>

### 3. Kondisi Sosial dan Politik pada masa Tanthawi Jauhari

Gaya penulisan tafsir yang “berbeda” dari tafsir pada umumnya ini disebabkan oleh kondisi dunia Islam yang sejak abad 19 mengalami pergolakan dari aspek politik, sosial dan intelektual, sebagai dampak dari konflik antara Khilafah ‘Utsmaniyyah dengan Eropa. Khilafah ‘Utsmaniyyah pada masa itu sedang dalam kondisi carut marut dan begitu inferior dibandingkan dengan Eropa. Kolonialisme yang diterapkan oleh Eropa kepada beberapa negara, termasuk Indonesia, berhasil meningkatkan jumlah kekayaan mereka secara signifikan, sehingga mampu mengembangkan berbagai macam aspek, seperti militer, pendidikan dan teknologi dengan pesat dan mengalahkan Khilafah ‘Utsmaniyyah. Eropa pun memanfaatkan superioritas tersebut dengan melakukan invasi ke negara-negara yang berada di bawah naungan Khilafah ‘Utsmaniyyah, salah satunya Mesir. Kaisar Prancis Napoleon

<sup>12</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 1, ..., hal. 2.

<sup>13</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 1, ..., hal. 9-10.

Bonaparte (1769-1821 M), memimpin invasi ke Mesir pada tanggal 1 Juli 1798. Bermodalkan pasukan dengan persenjataan lengkap dan formasi perang yang mutakhir, Prancis pun meraih kemenangan dengan mudah atas pasukan Mamlûk (Turki) yang berjaga di Mesir atas nama Khilafah ‘Utsmaniyyah.<sup>14</sup>

Napoleon berupaya menanamkan pengaruh Eropa dengan kuat pada Mesir. Napoleon menanamkan konsep nasionalisme, dimana kata bangsa (*nation*) dipadankan dalam bahasa Arab dengan kata *ummah*. Islam mengartikan *ummah* sebagai bangsa/kumpulan orang-orang yang beragama Islam (*Al Ummah Al Islamiyyah*). Namun oleh Napoleon, makna kata *ummah* dikerdilkan hanya dengan menyebut *ummah* untuk satu negara saja, yaitu Mesir (*Al Ummah Al Mishriyyah*). Mesir pada saat itu masih dalam naungan Khilafah ‘Utsmaniyyah meskipun mengalami kekalahan. Maka dari itu, Napoleon berusaha mendiskreditkan Khilafah ‘Utsmaniyyah, dengan menyebut kaum Mamlûk (Turki) sebagai orang asing yang mengekang kebebasan Mesir. Cara tersebut berhasil mengaburkan makna *ummah* yang sebenarnya, lalu memunculkan nasionalisme dan fanatisme terhadap bangsa Mesir, sehingga tidak lagi memerhatikan kesamaan agamanya.<sup>15</sup>

Keberadaan Napoleon di Mesir tidak terlalu lama, hanya sekitar tiga tahun saja. Ia kembali ke Prancis pada tahun 1801 M. Akan tetapi, propaganda Napoleon terhadap bangsa Mesir tidak hilang, hingga akhirnya mulai melahirkan gerakan untuk melepaskan diri dari Khilafah ‘Utsmaniyyah. Gerakan tersebut diprakarsai oleh Muhammad ‘Ali Pasha (1769-1849 M) yang menjadi Gubernur Mesir sejak tahun 1805 M, dan terus dilanjutkan oleh keturunannya hingga akhirnya Mesir jatuh ke tangan Inggris pada tahun 1882 M. Muhammad ‘Ali Pasha merupakan orang yang bertanggung jawab mengubah sistem kehidupan penduduk Mesir menjadi kebarat-baratan. Ia sangat mengagumi peradaban Eropa yang maju berkat industri dan pemikiran yang revolusioner. Kekaguman tersebut mendorongnya untuk mengirimkan para cendekiawan muslim di negeri nya untuk belajar ke Eropa.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Nicko Pandawa, *Khilafah dan Ketakutan Para Penjajah Belanda: Riwayat Pan Islamisme dari Istanbul sampai Batavia, 1882-1928*, Bogor: Komunitas Literasi Islam, 2021, hal. 94.

<sup>15</sup> Harun Nasution, *Pembaharuan dalam Islam: Sejarah Pemikiran dan Gerakan*, Jakarta: Bulan Bintang, 1975, hal. 32-33.

<sup>16</sup> Nicko Pandawa, *Khilafah dan Ketakutan Para Penjajah Belanda: Riwayat Pan Islamisme dari Istanbul sampai Batavia, 1882-1928*, Bogor: Komunitas Literasi Islam, 2021, hal. 99.

Dampak dari banyaknya cendekiawan muslim Mesir yang belajar ke Eropa adalah lahirnya beragam pemikiran baru, utamanya terkait dengan paradigma hubungan antara agama dan negara. Secara garis besar dapat dilihat adanya tiga pemikiran yang muncul ketika itu. Pertama, *Paradigma Integralistik* (menjaga keutuhan nilai-nilai islam), yaitu agama dan negara menjadi satu. Pemerintahan negara diselenggarakan atas dasar kedaulatan ilahi (*divine sovereignty*) karena memang kedaulatan itu berasal dan berada di Tangan Tuhan. Tokoh utamanya antara lain Rashid Rida (1865-1935 M), Hasan Al-Banna (1906-1949 M), Sayyid Qutb (1906-1966 M), dan Maulana Al-Mawdudi (1903-1979 M).<sup>17</sup> Kedua, *Paradigma Simbiotik* (kecenderungan mengambil sintesa), yaitu mencoba memadukan antara agama dan kebudayaan Barat. Agama memerlukan negara untuk penyebaran dan perkembangannya, sebaliknya negara memerlukan agama sebagai pengontrol moral dalam bernegara. Tokoh utamanya adalah Muhammad Abduh, Qasim Amin (1865-1908 M), dan Fazlurrahman (1919-1988 M).<sup>18</sup> Ketiga, *Paradigma Sekularistik* (kecenderungan pemikiran rasional dan bebas). Pemikiran ini lebih menekankan perhatiannya pada peradaban Barat dan prestasi-prestasi ilmiahnya ketimbang agama itu sendiri. Bahkan menolak pendasaran negara kepada agama. Tokoh utamanya adalah Lutfy Al-Sayyid (1872-1963 M) dan dan Ali Abd Al-Raziq (1888-1966 M).<sup>19</sup>

Dari tiga pemikiran tersebut, Tanthawi Jauhari cenderung pada pemikiran nomor dua, yaitu memadukan antara agama dan kebudayaan Barat dari aspek sosial, politik dan ilmu pengetahuan. Hal tersebut diperkuat oleh fakta bahwa beliau pernah tergabung dalam Partai Nasional yang dibentuk oleh Musthafa Kamil (1874-1908 M). Partai tersebut adalah representasi dari pandangan politik masyarakat Mesir yang nasionalis-religius. Partai Nasional menganjurkan ajaran nasionalisme religius, sebab menurut mereka agama dan nasionalisme adalah satu, dan fanatisme nasionalisme hanya dapat dipantau dengan ajaran-ajaran agama. Orang yang hatinya berpegang teguh pada prinsip-prinsip agama, pasti akan

---

<sup>17</sup> Zakaria Husin Lubis, "Relasi Ekonomi dengan Hukum dan Agama", dalam *Jurnal Al-Ashriyyah* Vol. 02 No. 1 Tahun 2016, hal. 15.

<sup>18</sup> Marzuki Wahid, *Fiqh Madzhab Negara: Kritik Atas Politik Hukum Islam di Indonesia*, Yogyakarta: PT LkiS Pelangi Aksara, 2001, hal. 26.

<sup>19</sup> Syahrin Harahap, *Al-Qur'an dan Sekularisasi*, Yogyakarta: Tiara Wacana, 1994, hal. 21.

memiliki rasa cinta yang tinggi pada tanah air dan akan mengorbankan harta dan hidupnya.<sup>20</sup>

## B. Tafsir Ilmi Kemenag RI

### 1. Sejarah Perkembangan Tafsir di Indonesia

Tradisi penafsiran Al-Qur'an di Indonesia sudah hadir sejak awal kehadiran Islam di Indonesia, yaitu sekitar abad ke 7 M. Namun, kitab tafsir dalam periode klasik awal bukanlah sebuah karya tafsir yang utuh, melainkan hanya beberapa bagian dari Al-Qur'an saja. Contohnya adalah naskah tafsir surat Al Kahfi/18: 9, yang diperkirakan ditulis oleh Hamzah Al Fansuri dan juga muridnya, yaitu Syams ad-Din as-Sumatrani (w. 1630 M). Satu abad kemudian, di daerah Sumatera Barat muncul karya tafsir lengkap oleh 'Abd Al-Ra'uf Al-Sinkili (1615-1693 M) yang menulis kitab dengan berjudul *Tarjumân Al-Mustafid*. Tafsir ini menjadi acuan banyak penafsir, bahkan hingga mancanegara. Tafsir ini pernah diterbitkan di Singapura, Penang, Bombay, Istanbul dan Kairo.<sup>21</sup>

Kemunculan *Tarjuman Al-Mustafid* kemudian diikuti oleh kemunculan karya-karya tafsir lain di berbagai daerah. Pada abad ke 19, muncul tafsir berjudul *Kitab Faraid Al-Qur'an*, yang ditulis dengan menggunakan bahasa Melayu-Jawa. Kitab tafsir ini ditulis dalam bentuk sederhana, dan tampak lebih sebagai artikel tafsir, sebab hanya terdiri dari dua halaman dengan huruf kecil dan spasi rangkap. Naskahnya masuk dalam sebuah buku koleksi beberapa tulisan ulama Aceh dengan judul *Jami' Al-Jawami' Al-Munsannafât*, yang diedit oleh Isma'il bin Abd Al-Mutholib Al-'Asyi. Kemudian muncul karya tafsir dari Syekh Imam Muhammad Nawawi Al-Bantani (1230-1314 H) yang berjudul *Marah Labid li Kasyfi ma'na Al-Qur'an Majid*, lalu setelah itu dinamai juga dengan *Tafsir Munir li Ma'âlim Al-Tanzîl*. Kitab tafsir ini menggunakan bahasa Arab dan ditulis juga di Arab Saudi dan diselesaikan pada tahun 1305 H. Kitab tafsir ini mendapatkan pengakuan dari ulama Mesir yang kemudian memberikan gelar kepada Imam Nawawi

---

<sup>20</sup> Rusydi Sulaiman, "Ikhwanul Muslimin dan Politik Kenegaraan Mesir", dalam *Jurnal Madania* Vol. 18 No. 2 Tahun 2014, hal. 245.

<sup>21</sup> Azyumardi Azra, *Jaringan Ulama Timur Tengah dan Kepulauan Nusantara Abad XVII dan XVIII: Akar Pembaharuan Islam Indonesia*, Jakarta: Kencana, 2004, hal. 203.

dengan “Sayyid Ulama’ Hijaz”, karena keluasan dan kedalaman pengetahuannya yang dimilikinya.<sup>22</sup>

Memasuki era modern, yaitu sejak abad ke 20, semakin banyak ulama-ulama Indonesia yang menghasilkan karya tafsirnya sendiri. Howard M Federspiel, peneliti dalam bidang studi Islam dari Universitas McGill, mengkategorisasi karya tafsir para ulama modern menjadi tiga generasi, yang masing-masing memiliki kekhasannya tersendiri. Generasi pertama ditandai dengan upaya penerjemahan atau tafsir yang dilakukan secara terpisah-pisah, yang dimulai dari permulaan abad ke-20 hingga tahun 1960-an. Generasi kedua, berada dalam rentang waktu tahun 1960-1970-an, muncul untuk menyempurnakan karya-karya tafsir pada generasi pertama, terutama dalam bidang metodologi tafsirnya. Karya-karya tafsir yang termasuk generasi kedua ini memiliki ciri khusus yaitu adanya catatan khusus, catatan kaki, atau bahkan disertai dengan kelengkapan indeks yang dilakukan secara sederhana. Contoh dari tafsir generasi kedua ini antara lain Tafsir Al-Furqan karya A Hassan tahun 1928, Tafsir Al-Qur’an Al-Karim atau Tafsir Al-Qur’an Indonesia, buah karya dari Mahmud Yunus pada tahun 1935, serta Tafsir Al-Qur’an karya Zainuddin Hamidi dan Fachruddin yang diterbitkan tahun 1959. Generasi ketiga, berada dalam rentang waktu tahun 1970-an keatas merupakan generasi yang berhasil menafsirkan Al-Qur’an secara lengkap. Karya tafsir pada generasi ini biasanya telah dilengkapi dengan pengantar metodologi, indeks yang lengkap hingga dapat memperlihatkan wawasan yang luas masing-masing penulis. Contoh tafsir pada generasi ini adalah Tafsir *Al-Bayan* karya TM. Hasbi ash-Shiddieqi yang terbit tahun 1966, Tafsir *Al-Azhar* karya Buya Hamka yang terbit tahun 1973, serta Tafsir *Al-Qur’an Al-Karim* karya Halim Hasan dan kawan-kawan, yang terbit tahun 1955.<sup>23</sup>

Menurut Islah Gusmian, terdapat satu lagi kategori karya tafsir ulama modern, yaitu generasi keempat. Pada generasi keempat terdapat karya tafsir menggunakan bahasa Melayu-Jawi, pada dekade 1980-an. Karya tafsir ini dikarang oleh seorang ulama dari Rembang bernama KH. Bisri Mustofa dengan judul *Al-Ibriz*, menggunakan bahasa Jawa dengan aksara Arab Pegon. Karya tafsir lain yang menggunakan bahasa daerah adalah karya Misbah Zainal Mustafa dengan judul *Iklil li Ma’ani At-Tanzil* yang terbit pertama

---

<sup>22</sup> Islah Gusmian, *Khazanah Tafsir Indonesia: dari Hermeneutika hingga Ideologi*, Yogyakarta: LKis Pelangi Aksara, 2013, hal. 42-43.

<sup>23</sup> Howard M. Federspiel, *Kajian Alquran di Indonesia; Dari Mahmud Yunus Hingga Quraish Shihab*, Bandung: Mizan: 1996, hal. 129.

kali tahun 1981. Tafsir ini menggunakan bahasa Jawa, tapi aksaranya menggunakan aksara roman (latin). Kemudian ada karya tafsir ulama Indonesia yang begitu terkenal, yaitu Quraish Shihab dengan judul Tafsir *Al-Mishbah* yang terbit pertama kali pada tahun 2001.<sup>24</sup>

Pemerintah Indonesia, melalui Kementerian Agama (Kemenag) RI juga mengeluarkan kitab tafsirnya sendiri, yang ditulis dan disusun secara bersama-sama antarulama. Kemenag RI pertama kali mengeluarkan tafsir pada tahun 1975 berupa jilid 1 yang memuat juz 1 sampai 3, kemudian menyusul jilid-jilid selanjutnya pada tahun berikutnya dengan format dan kualitas yang sederhana. Penyusunan tafsir Kemenag RI ini dipimpin oleh Prof. R.H.A. Soenarjo, S.H. dengan KMA No. 90 tahun 1972, kemudian disempurnakan dengan KMA No. 8 tahun 1973 dengan ketua tim Prof. H.A Ghani dan selanjutnya disempurnakan lagi dengan KMA No. 30 tahun 1980 dengan ketua tim Prof. K.H. Ibrahim Hosen, LML. Pada era milenium, tafsir Kemenag RI diterbitkan ulang setelah mengalami banyak perbaikan, terutama dari segi bahasa. Perbaikan tafsir ini dipimpin oleh Dr. H. Akhsin Sakho Muhammad. M.A, sesuai dengan keputusan Menteri Agama RI Nomor 280 tahun 2003. Pada tahun 2004 diterbitkan juz 1 s.d. 6, pada tahun 2005 diterbitkan juz 7 s.d. 12, pada tahun 2006 diterbitkan juz 13 s.d. 18, pada tahun 2007 di terbitkn juz 19 s.d. 24, dan pada tahun 2008 di terbitkan juz 25 s.d. 30.<sup>25</sup>

## 2. Tafsir Ilmi Kemenag RI, Karya Umat Islam Indonesia Termutakhir

Meskipun sudah menerbitkan tafsir Al-Qur'an, Kemenag RI melihat hal tersebut masih belum menyentuh aspek perkembangan ilmu pengetahuan. Akhirnya Kemenag RI menginisiasi penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag RI. Penyusunan Tafsir Ilmi Kemenag RI didasari oleh upaya pemerintah melalui Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an (LPMQ) Badan Litbang dan Diklat Kemenag RI untuk meningkatkan kualitas pemahaman, penghayatan, dan pengamalan ajaran Islam (Al-Qur'an) dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Tafsir ini mulai disusun pada tahun 2009 hingga tahun 2016, oleh kolaborasi antara tim LPMQ dengan lembaga-lembaga pengetahuan umum, seperti Lembaga Ilmu

---

<sup>24</sup> Islah Gusmian, *Khazanah Tafsir Indonesia: dari Hermeneutika hingga ideologi*, Yogyakarta: LKis Pelangi Aksara, 2013, hal. 53.

<sup>25</sup> Kementerian Agama RI, *Al Qur'an dan Tafsirnya*, Jakarta: Lentera Abadi, 2010, hal. xxiii- xxxvi.

Pengetahuan Indonesia (LIPI), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) dan Observatorium Bosscha Institut Teknologi Bandung (ITB), sebagai bentuk ikhtiar untuk mengelaborasi kandungan makna ayat-ayat *kauniyah* dalam Al-Qur'an.<sup>26</sup> Prof. Dr. Lukman Hakim, Kepala LIPI periode 2010-2014, berpendapat bahwa Al-Qur'an memiliki mukjizat ilmiah. Dalam rangka memahami mukjizat ilmiah itu, penelitian dan eksperimen-eksperimen dilakukan tanpa henti, sampai rahasia mukjizat ilmiah itu dapat dijelaskan secara empiris dan terbukti kebenarannya.<sup>27</sup> Drs. H. Suryadharna Ali, M.Si, Menteri Agama RI periode 2009-2014, menyatakan bahwa melalui tafsir ilmi ini, masyarakat dapat mengokohkan keyakinan tauhid tentang keesaan Allah dengan mendalami makna ayat-ayat Al-Qur'an yang menjelaskan kekuasaan-Nya dalam menciptakan dan memelihara keserasian alam semesta. Prof. Dr. H. Abdul Djamil, MA, Kepala Badan Litbang dan Diklat Kemenag RI periode 2010-2017, menyatakan bahwa penulisan tafsir ilmi dapat menjadi model baru dalam mengenalkan Tuhan kepada akal manusia modern.<sup>28</sup>

Drs. H. Muhammad Shohib, MA, Kepala Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an periode 2007-2014, menjelaskan bahwa tim penyusun tafsir ilmi ini terdiri atas para pakar dengan latar belakang keilmuan yang berbeda dan dapat dibedakan dalam dua kategori besar. Pertama, mereka yang menguasai persoalan kebahasaan Al-Qur'an dan hal-hal lain terkait dengan penafsiran seperti *asbâbun-nuzûl*, *munâsabâtul-âyât*, riwayat-riwayat dalam penafsiran dan ilmu-ilmu keislaman lainnya. Kedua, mereka yang menguasai persoalan-persoalan saintifik seperti fisika, kimia, biologi, astronomi, dan lainnya. Yang pertama dapat disebut sebagai tim *syar'i*, yang kedua dapat disebut dengan tim *kauniy*. Keduanya

---

<sup>26</sup> Bagus Purnomo, "Lajnah Siap Cetak 19 Judul Buku Tafsir Ilmi Tahun 2019", dalam <https://lajnah.kemenag.go.id/berita/lajnah-siap-cetak-19-judul-buku-tafsir-ilmi-tahun-2019>. Diakses pada 23 Oktober 2023 jam 20.00.

<sup>27</sup> Prof. Dr. Lukman Hakim menyampaikan kata sambutan dalam Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, 2010, hal. xvii.

<sup>28</sup> Drs. H. Suryadharna Ali, M.Si dan Prof. Dr. H. Abdul Djamil, MA menyampaikan kata sambutan dalam Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. iv dan vii.

bersinergi dalam bentuk *ijtihâd jamâ'î* (ijtihad kolektif) untuk menjelaskan ayat-ayat *kauniyah* dalam Al-Qur'an.<sup>29</sup>

Metode yang diterapkan dalam kajian dan penyusunan Tafsir Ilmi serupa dengan metode kajian dan penyusunan Tafsir Tematik. Sebagai langkah awal, ayat-ayat yang terkait tema bahasan dihimpun, lalu dianalisis dalam rangka menemukan pandangan Al-Qur'an yang utuh mengenai persoalan tersebut. Hanya saja dalam Tafsir Tematik fokus bahasannya menitikberatkan pada persoalan akidah, akhlak, ibadah, dan sosial, sedangkan Tafsir Ilmi fokus pada kajian saintifik terhadap ayat-ayat *kauniyah* dalam Al-Qur'an.

Dalam rentang waktu 7 tahunan, kerja sama tersebut telah berhasil menyusun dan menerbitkan 19 judul buku yang dicetak menjadi 20 buah buku. Satu judul buku, "Hewan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains" dibagi menjadi dua buah buku, karena terlalu tebal. Kesembilan belas judul buku tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Penciptaan Jagat Raya dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- b. Penciptaan Bumi dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- c. Penciptaan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- d. Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- e. Air dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- f. Kiamat dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- g. Seksualitas dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- h. Manfaat Benda Benda Langit dalam Perspektif AL-Qur'an dan Sains,
- i. Kisah Para Nabi Pra-Ibrahim dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- j. Hewan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- k. Makanan dan Minuman dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- l. Samudra dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- m. Waktu dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- n. Eksistensi Kehidupan di Alam Semesta dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- o. Jasad Renik dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- p. Periodisasi Kepunahan Makhluq Hidup di Bumi dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- q. Gelombang Elektromagnetik dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,

---

<sup>29</sup> Drs. H. Muhammad Shohib, MA menyampaikan kata sambutan dalam Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. xii.

- r. Gunung dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains,
- s. Fenomena Kejiwaan Manusia dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains.<sup>30</sup>

Tafsir Ilmi Kemenag RI Tumbuhan memiliki 5 bab pembahasan. Setiap bab membahas mengenai ilmu pengetahuan, terkhusus mengenai tumbuhan. Pembahasan tersebut diiringi dengan pencantuman ayat-ayat Al-Qur'an maupun hadis yang berkaitan dengan topik pembahasan dalam setiap bab. Bab I merupakan Kata Pengantar. Bab ini diawali oleh pembahasan mengenai hewan dan tumbuhan banyak digunakan sebagai ilustrasi dan simbol dalam penyampaian pesan-pesan Tuhan, baik dalam bentuk cerita, perumpamaan, hingga hal-hal yang mengarah kepada penjelasan mengenai ilmu pengetahuan. Contohnya agama Maya, agama Aztek dan Inca banyak menggunakan tumbuhan dan hewan sebagai perumpamaan, simbol-simbol, maupun upacara ritual. Kemudian dalam agama Kristen, terdapat sekitar 125 jenis tumbuhan yang berbeda disebutkan dalam Perjanjian Lama dan Perjanjian Baru. Agama Yahudi juga menyebutkan ratusan jenis tumbuhan dalam kitab-kitab mereka seperti Mishnah, Talmud, dan Midrashim.

Tumbuhan sering kali digunakan sebagai simbolisasi atas perilaku tertentu. Tumbuhan berduri digunakan sebagai simbol perbuatan dosa dan semua akibatnya. Buah ara, zaitun, dan anggur untuk mengekspresikan kebaikan Tuhan; panen yang melimpah sebagai pertanda ganjaran atas perbuatan baik; tanah yang tandus sebagai simbol hukuman atas perbuatan dosa; panen yang berlimpah sebagai bukti kasih sayang Tuhan kepada manusia.<sup>31</sup>

Sementara itu dalam agama Islam, tumbuhan banyak disebutkan dalam Al-Qur'an secara berulang-ulang, dan sering kali disebut sebagai anugerah khusus bagi manusia. Penyebutan itu mengandung berbagai maksud, mulai dari perumpamaan, simbolisasi, kegunaannya sebagai obat dan makanan, hingga uraian atas suatu proses ilmu pengetahuan yang berlangsung. Penyebutan tersebut dimaksudkan untuk membuktikan kekuasaan Allah SWT, menjelaskan bahwa ciptaan-Nya mempunyai hak untuk hidup, menjadi faktor yang menunjang pemenuhan kebutuhan manusia,

---

<sup>30</sup> Bagus Purnomo, "Lajnah Siap Cetak 19 Judul Buku Tafsir Ilmi Tahun 2019", ... Diakses pada 23 Oktober 2023 jam 20.00.

<sup>31</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 2-3.

dalam rangka melaksanakan peran utamanya sebagai pemakmur dan penjaga kelestarian bumi.<sup>32</sup>

Bab II merupakan Tumbuhan Dalam Bahasan Al-Qur'an, yaitu membahas dengan lebih dalam terkait penyebutan tumbuhan di dalam Al-Qur'an. Bab ini banyak membahas ayat-ayat dan hadis-hadis yang menyebutkan tumbuhan sebagai *tamsil* (perumpamaan), seperti dalam Surat Ibrahim/14: 24-26 yang menyebutkan perumpamaan kalimat baik sebagai pohon yang kuat dan tegak, serta perumpamaan kalimat buruk seperti pohon yang lemah dan akarnya mudah tercabut. Lalu perumpamaan seorang mukmin bagaikan pohon kurma juga tercantum dalam hadis Rasulullah SAW. Hadis tersebut berbunyi,

مَثَلُ الْمُؤْمِنِ مَثَلُ النَّخْلَةِ، مَا أَخَذَتْ مِنْهَا مِنْ شَيْءٍ نَفَعَكَ. (رواه الطبراني عن ابن عمر)<sup>33</sup>

*Permisalan seorang mukmin bagaikan pohon kurma. Apa saja yang engkau ambil darinya niscaya itu bermanfaat bagimu. (Riwayat At Tabrani dari Ibnu 'Umar).*

Hal tersebut sesuai dengan fakta bahwa setiap bagian dari pohon kurma memiliki manfaat. Buahnya dapat berfungsi untuk menguatkan sel-sel yang ada di pencernaan, membantu menguatkan rahim, mencegah perdarahan pada wanita saat melahirkan dan mempercepat pengembalian posisi rahim seperti semula.<sup>34</sup> Tangkai daun kurma yang telah kering dapat diolah menjadi tongkat jalan, sapu, bahkan bahan bakar. Daun kurma yang telah dewasa bisa dipakai untuk membuat tikar, layar, kipas, dan keranjang. Dahan kurma dapat dipakai sebagai bahan baku konstruksi. Akar pohon kurma juga bisa mencegah terjadinya intrusi air laut.<sup>35</sup> Begitulah seharusnya seorang mukmin di tengah masyarakat. Ia harus selalu memberi manfaat kepada masyarakat dalam pergaulannya, berakhlak mulia, memiliki tata krama dan budi pekerti yang luhur,

<sup>32</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 5-7.

<sup>33</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 15.

<sup>34</sup> Nadya Firdausi dan Hamid Mukhlis, "Pengaruh Pemberian Kurma Sukkari Pada Ibu Bersalin Terhadap Durasi Persalinan," dalam *Wellness and Healthy Magazine*, Vol. 03 No. 2, Tahun 2021, hal. 120.

<sup>35</sup> Salsabiila Raudhatul Jannah, "Manfaat Pohon Kurma Dari Akar Sampai Daun", dalam <https://cairofood.id/manfaat-pohon-kurma-dari-akar-sampai-daun/>. Diakses pada 31 Januari 2024 jam 13.50.

serta tidak menimbulkan kekisruhan dan gangguan terhadap mereka. Di satu sisi ia bersikap lemah lembut, namun di sisi yang lain ia punya ketegasan dalam menegakkan kebenaran, seperti duri pohon kurma yang kuat menangkal gangguan yang datang.<sup>36</sup>

Bab II juga membahas pemanfaatan tumbuhan oleh manusia dan harmonisasi tumbuhan dengan ciptaan Allah SWT lainnya, seperti air. Manusia pada umumnya memanfaatkan tumbuhan sebagai obat, bahan pangan, sandang dan kebutuhan-kebutuhan lainnya. Semua tumbuhan tersebut dapat diperoleh, apabila manusia bercocok tanam. Bercocok tanam sangat dianjurkan, bahkan apabila kiamat terjadi besok pun, maka dianjurkan untuk bercocok tanam. Kemudian, salam proses bercocok tanam tersebut, air berperan penting dalam membantu pertumbuhannya atas izin Allah SWT. Setelah bercocok tanam, maka hasil yang diperoleh dapat dipergunakan oleh manusia. Tidak lupa, dari hasil bercocok tanam tersebut, ada yang diberikan sebagian kepada yang membutuhkan, misalkan dalam bentuk zakat, infaq, maupun sedekah.<sup>37</sup>

Bab III merupakan Proses dan Perikehidupan Pada Tumbuhan. Bab ini merupakan bab yang paling padat pembahasannya. Bab ini membahas lebih detail mengenai mekanisme tumbuhan bekerja dalam produksi energi, baik untuk dirinya sendiri (fotosintesis) maupun untuk lainnya (energi fosil), siklus kehidupan tumbuhan, hidupnya lahan yang mati dan perikehidupan tumbuhan. Fotosintesis dibahas dengan detail, dari mulai zat kimiawi yang terlibat dalam prosesnya, urutan prosesnya hingga menghasilkan energi, kebutuhan akan cahaya, dan pembahasan mengenai peran klorofil dalam fotosintesis. Pembahasan tersebut disinergikan dengan ayat Al-Qur'an yang membahas mengenai keberadaan klorofil tersebut, yaitu pada Surat Al An'am/6: 99 yang membahas mengenai "substansi hijau" pada kata *خَضِرًا*. Jika membahas konteks produksi tumbuhan, maka istilah yang dapat dipadankan adalah klorofil yang berperan menghasilkan biji-bijian, buah, dan berbagai bagian dari tumbuhan.<sup>38</sup>

Tumbuhan sebagai bahan dasar dari energi fosil juga dibahas dalam bab ini. Bahan bakar fosil dibentuk oleh pembusukan atau dekomposisi secara anaerobik (tanpa bantuan oksigen) dari sumber

---

<sup>36</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 16.

<sup>37</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 18-19.

<sup>38</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 22.

daya alam (sisa tumbuhan dan binatang, termasuk zooplankton dan fitoplankton yang mengendap dalam jumlah besar di dasar laut) pada jutaan tahun yang lalu. Peristiwa tersebut kemudian dikaitkan dengan ayat dalam Al-Qur'an yang membahas mengenai fosil, yaitu pada Surat Al Isra/17: 49-51 sebagai berikut,

وَقَالُوا إِذَا كُنَّا عِظَامًا وَرَفَاتًا إِنَّا لَمَبْعُوثُونَ خَلْقًا جَدِيدًا ﴿٤٩﴾ \* قُلْ كُونُوا حِجَارَةً  
 أَوْ حَدِيدًا ﴿٥٠﴾ أَوْ خَلْقًا مِمَّا يَكْبُرُ فِي صُدُورِكُمْ فَسَيَقُولُونَ مَنْ يُعِيدُنَا قُلِ الَّذِي  
 فَطَرَكُمْ أَوَّلَ مَرَّةٍ ۚ فَسَيُنْغِضُونَ إِلَيْكَ رُءُوسَهُمْ وَيَقُولُونَ مَتَى هُوَ قُلْ عَسَى أَنْ  
 يَكُونَ قَرِيبًا ﴿٥١﴾

Mereka berkata, “Apabila kami telah menjadi tulang-belulang dan kepingan-kepingan (yang berserakan), apakah kami benar-benar akan dibangkitkan kembali sebagai makhluk yang baru?” Katakanlah (Nabi Muhammad), “Jadilah kamu batu atau besi, atau (jadilah) makhluk lain yang tidak mungkin hidup kembali menurut pikiranmu (maka Allah akan tetap menghidupkannya kembali).” Kemudian, mereka akan bertanya, “Siapa yang akan menghidupkan kami kembali?” Katakanlah, “Yang telah menciptakan kamu pertama kali.” Mereka akan menggeleng-gelengkan kepalanya kepadamu (karena takjub) dan berkata, “Kapan (kiamat) itu (akan terjadi)?” Katakanlah, “Barangkali waktunya sudah dekat,”

Pembahasan siklus kehidupan tumbuhan difokuskan pada biji, yang merupakan organ yang berperan penting dalam perkembangan tumbuhan. Biji mengandung embrio yang dapat melahirkan tanaman baru. Biji memiliki beragam ukuran, bentuk dengan kulit biji yang berlapis-lapis, kekerasan (dari yang lunak hingga yang sekeras batu). Proses perkecambahan juga dijelaskan. Biji, yang merupakan sesuatu yang mati, dapat berkecambah dan tumbuh menjadi lembaga dan menembus kulit yang semula melindunginya, hingga kemudian tumbuh menjadi satu tanaman utuh.<sup>39</sup> Peristiwa perkembangan tumbuhan tersebut dikaitkan dengan Surat Al An'am/6: 95 yang berbunyi,

<sup>39</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 33-37.

إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمْ  
اللَّهُ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمْ

*Sesungguhnya Allah yang menumbuhkan butir (padi-padian) dan biji (buah-buahan). Dia mengeluarkan yang hidup dari yang mati dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup. Itulah (kekuasaan) Allah. Maka, bagaimana kamu dapat dipalingkan?*

Bab III dalam tafsir ini juga membahas pohon secara umum dalam Al-Qur'an, seperti kisah Adam a.s. yang memakan pohon terlarang, pohon yang terbakar saat pengukuhan Musa a.s. sebagai nabi, pohon *bai'atur ridwan*, pohon yang tumbuh di surga (*thûbâ*) dan neraka (*zaqqum* dan *dar'i*), pohon yang bersujud kepada Allah SWT. dan pohon sebagai pena.<sup>40</sup> Jenis-jenis tumbuhan yang disebutkan dalam Al-Qur'an juga dibahas dalam bab ini; delima, zaitun, tin, kurma, anggur, sidr, syajr miswak, asl, jahe, kacang adas, bawang merah, bawang putih, mentimun, basil, labu, sawi, jelai dan gandum.<sup>41</sup> Produk-produk turunan dari tumbuhan yang disebutkan dalam Al-Qur'an juga dibahas; khamr, madu, *manna*, dan *kafur*.<sup>42</sup>

Bab IV merupakan Perkembangan Pertanian dan Peradaban Manusia. Bab ini menjabarkan tentang sejarah perkembangan pertanian dari masa 12.000 tahun yang lalu hingga sekarang; dari mulai awal adanya kegiatan pertanian hingga berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian,<sup>43</sup> dan segala macam kegiatan pertanian yang penting untuk menjaga eksistensi manusia. Terdapat pembahasan mengenai anjuran agar manusia menanam pohon meskipun hanya satu, agar dapat dinikmati orang lain, sehingga pahalanya akan terus mengalir hingga hari kiamat dan tercatat sebagai amal sedekah baginya. Begitupun juga anjuran untuk bersedekah dengan menyisihkan benih dan bahan makanan dari hasil yang kita tanam. Lalu ada juga pembahasan mengenai perintah untuk memanfaatkan lahan kosong agar ditanami atau dibuat

<sup>40</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 161.

<sup>41</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 50.

<sup>42</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 123.

<sup>43</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 198.

menjadi produktif dengan mengadakan berbagai macam kegiatan di atasnya. Sewa menyewa tanah pun juga termasuk dalam pemanfaatan lahan kosong tersebut.<sup>44</sup>

Bab V merupakan Bioetika Terhadap Tumbuhan. Bab ini menjabarkan tentang etika yang perlu dimiliki oleh manusia dalam memperlakukan tumbuhan. Bab ini diawali dengan penegasan status manusia sebagai khalifah di muka bumi, yang memiliki kalbu, sehingga seharusnya dapat berperilaku dengan arif terhadap semua makhluk ciptaan Allah SWT. di bumi, termasuk tumbuhan. Manusia juga diberikan akal pikiran, sehingga harus digunakan untuk memahami ayat-ayat *qauliyah* dan *kauniyah*, sehingga bisa memahami tanda-tanda kekuasaan Allah SWT yang begitu luas. Perilaku manusia yang harus memerhatikan bioetika dan menggunakan akal pikiran dicontohkan dalam kegiatan modifikasi genetik tumbuhan. Banyak pendapat yang masih memperdebatkan etika dan legalitas modifikasi genetik. Bab ini menuliskan bahwa manusia perlu melakukan observasi intensif sebelum melakukan modifikasi tersebut pada makhluk alami, agar tidak ada kekeliruan dalam eksperimen. Allah SWT menjelaskan bahwa ciptaan-Nya sudah berada dalam keadaan seimbang dan sempurna, namun Allah SWT juga memberi kebebasan kepada manusia untuk mengolah dan melakukan modifikasi pada produk alam. Selain itu manusia perlu juga memerhatikan prinsip-prinsip bioetika; (1) otonomi (*autonomy*); (2) keadilan (*justice*); (3) kemashlahatan (*beneficence*); dan (4) tidak menyebabkan mudarat (*non-maleficence*).<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 180.

<sup>45</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 218-223.

## **BAB IV**

### **PENAFSIRAN TERHADAP MORFOLOGI TUMBUHAN BERBIJI**

#### **A. Ayat-Ayat Morfologi Tumbuhan Berbiji**

Tumbuhan dalam ilmu klasifikasi biologi terdiri dari tiga jenis, yaitu lumut, paku dan tumbuhan berbiji.<sup>138</sup> Lumut dan paku dikategorikan sebagai tumbuhan tidak berbiji, yaitu tidak menghasilkan biji dalam proses perkembangbiakannya. Sementara itu, fokus penelitian ini adalah terhadap morfologi tumbuhan berbiji, yaitu tumbuhan yang menghasilkan biji dalam proses perkembangbiakannya. Sehingga ayat-ayat Al-Qur'an yang menjadi fokus penelitian adalah ayat-ayat yang membahas tentang morfologi tumbuhan berbiji.

Proses mengungkap ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang morfologi tumbuhan berbiji dimulai dari mencari ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang tumbuhan secara keseluruhan, baik dari morfologi maupun jenisnya. Setelah itu, ayat-ayat tersebut dikategorikan berdasarkan isyarat yang menyebutkan morfologi tumbuhan berbiji; akar,

---

<sup>138</sup> Advend Sri Rizky Sianturi, Amin Retnoningsih dan Saiful Ridlo, *Eksplorasi Tumbuhan Paku Pteridophyta di Wilayah Ketinggian yang Berbeda*, Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2020, hal. 2.

batang, daun, bunga, buah dan biji. Kemudian, dilihat penafsiran dari ayat-ayat tersebut berdasarkan beberapa kitab tafsir terkenal, seperti kitab tafsir karya Ibnu Katsir, Ibnu Jarir, M. Quraish Shihab, Tanthawi Jauhari dan lain-lain. Hasil penafsiran tersebut diklasifikasikan berdasarkan morfologi tumbuhan masing-masing, yaitu ayat-ayat tentang akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Berdasarkan hasil penelusuran, ditemukan adanya isyarat morfologi tumbuhan yang disebutkan sebanyak 26 kata dalam 39 surat dan 87 ayat, yang dijelaskan sebagai berikut.

### 1. Ayat-Ayat Tentang Akar

Terdapat dua kata yang mengisyaratkan tentang akar dalam Al-Qur'an. Kata pertama adalah جَنْتٌ (*ajjutstsat*), yang disebutkan sebanyak satu kali dalam Al-Qur'an, yaitu pada surat Ibrahim/14: 26 yang berbunyi,

وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٍ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ اجْتُثَّتْ مِنْ فَوْقِ الْأَرْضِ مَا لَهَا مِنْ قَرَارٍ ﴿٢٦﴾

(Adapun) perumpamaan kalimah *khabīṣah* seperti pohon yang buruk, akar-akarnya telah dicabut dari permukaan bumi, (dan) tidak dapat tetap (tegak) sedikit pun.

Tanthawi Jauhari mengatakan bahwa Allah SWT memberikan perumpamaan makna agar esensinya bisa diingat, dipahami dan direnungkan oleh manusia. Ayat ini memberikan perumpamaan pada dua kalimat, yaitu kalimat *tayyibah* dan *khabitsah*. Kalimat *khabitsah* diumpamakan dalam kata اجْتُثَّتْ, selayaknya pohon yang buruk, yaitu akarnya tidak mencengkrum dengan kuat ke muka bumi sehingga dengan mudah tercabut, dan roboh.<sup>139</sup> Perumpamaan pohon yang lemah tersebut ternyata secara ilmiah mirip dengan karakteristik tumbuhan berakar serabut, yaitu tidak memiliki akar utama yang mencengkeram kuat, hanya memiliki akar-akar kecil yang terbentuk dari percabangan akarnya. Umumnya akar ini dimiliki oleh tumbuhan monokotil seperti padi, jagung, jahe dan lain-lain.<sup>140</sup>

Kata kedua yang menyebutkan akar dalam Al-Qur'an adalah أَصْلٌ (*ashol*). Kata أَصْلٌ disebutkan sebanyak tiga kali dalam Al-Qur'an. Pertama, disebutkan dalam surat Ibrahim/14: 24 yang berbunyi,

<sup>139</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafṣîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 7, Mesir: Musthafâ al-Bâbî al-Halabî, 1931, hal. 188.

<sup>140</sup> Rizki Nisfi Ramdhini, *et. al., Anatomi Tumbuhan*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021, hal.138.

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ صَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ ﴿١٤١﴾

*Tidakkah engkau memperhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimah tayyibah? (Perumpamaannya) seperti pohon yang baik, akarnya kuat, cabangnya (menjulang) ke langit.*

Melanjutkan penjelasan sebelumnya pada kalimat *khabitsah*, kalimat *tayyibah* diumpamakan dalam kalimat أَصْلُهَا ثَابِتٌ, selayaknya pohon yang baik, yaitu akarnya mencengkram dengan kuat ke muka bumi, berdiri tegak lurus dan memiliki pucuk-pucuk yang menjulang tinggi, menghasilkan buah yang banyak dan produksinya sepanjang waktu.<sup>141</sup>

Kedua, kata أصل disebutkan dalam surat Ash Shaffat/37: 64 yang berbunyi,

إِنَّهَا شَجَرَةٌ تَخْرُجُ فِي أَصْلِ الْجَحِيمِ ﴿١٤٢﴾

*Sesungguhnya itu adalah pohon yang keluar dari dasar (neraka) Jahim.*

Maksud kata أَصْلِ الْجَحِيمِ adalah sebuah pohon yang tumbuh di dasar neraka, asal tempat tumbuhnya adalah dasar neraka, sebatang pohon yang cabangnya membentang ke seluruh tempat di neraka jahannam, yang diberi makan dan diciptakan dari api. Qatadah mengatakan itu adalah pohon *Zaqqum*, bahwa dalam neraka ada sebuah pohon lalu api neraka memakan pohon tersebut.<sup>142</sup>

Ketiga, kata أصل disebutkan dalam surat Al Hasyr/59: 5 yang berbunyi,

مَا قَطَعْتُمْ مِنْ لَيْتَةٍ أَوْ تَرَكْتُمُوهَا قَائِمَةً عَلَى أُصُولِهَا فَبِإِذْنِ اللَّهِ وَلِيُخْزِيَ الْفَاسِقِينَ ﴿٥٠﴾

*Apa yang kamu tebang di antara pohon kurma (milik Yahudi Bani Nadir) atau yang kamu biarkan berdiri di atas pokoknya, (itu terjadi) dengan izin Allah dan (juga) karena Dia hendak menghinakan orang-orang fasik.*

Maksud kata أُصُولِهَا adalah akar atau pokok dari pohon kurma. Ayat tersebut mengisahkan tentang orang-orang Yahudi dari Bani Nadhir

<sup>141</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 7, ..., hal. 188.

<sup>142</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, diterjemahkan oleh M. Abdul Ghoffar E.M. dari judul *Lubâbut Tafsir min Ibnu Katsîr*, Bogor: Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2004, hal. 17.

yang mengingkari perjanjian dengan Rasulullah SAW di Madinah untuk tidak saling menyerang dan menjaga stabilitas keamanan. Lalu Allah SWT. mengazab mereka dengan mengusir mereka dari Madinah. Mereka dikepung selama satu bulan dan pohon-pohon kurma milik mereka ditebang, dibakar dan ada juga yang dibiarkan tetap tumbuh.<sup>143</sup> Pohon kurma tersebut bagi orang Yahudi merupakan pohon yang paling istimewa. Allah SWT. membuat mereka merasa sangat bersedih dan terhina atas ditebangnya pohon tersebut.<sup>144</sup>

Makna akar pada kata أصل ternyata secara ilmiah mirip dengan karakteristik akar tunggang, yaitu akarnya tumbuh sangat dalam dan kuat. Penyebutan dalam ayat-ayat Al-Qur'annya pun berkaitan dengan pohon-pohon yang kuat, besar dan berdiri tegak seperti pohon kurma dan pohon *Zaqqum*. Umumnya akar ini dimiliki oleh tumbuhan dikotil seperti ketela pohon, mangga dan lain-lain.<sup>145</sup>

## 2. Ayat-Ayat Tentang Batang

Isyarat mengenai batang di dalam Al-Qur'an dijelaskan dalam berbagai macam kata, dan disebutkan dalam wujud yang berbeda-beda menurut pengertian ilmiahnya. Terdapat 10 definisi berbeda mengenai batang di dalam Al-Qur'an. Kata yang mendeskripsikan batang sebagai satu kesatuan tumbuhan atau pohon adalah kata شجر (*syajara*), yang disebutkan sebanyak 22 kali dalam Al-Qur'an, dan dikelompokkan sesuai dengan tema pembahasan masing-masing.

Pertama, kata شجر ini digunakan sebagai perumpamaan (*amtsal*). Surat Ibrahim/14: 24 menjelaskan perumpamaan kalimat *tayyibah* itu selayaknya pohon yang baik, yaitu akarnya mencengkram dengan kuat ke muka bumi, berdiri tegak lurus dan memiliki pucuk-pucuk yang menjulang tinggi, menghasilkan buah yang banyak dan produksinya sepanjang waktu. Pembahasan ini selaras dengan kata أصل yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu mirip dengan karakteristik akar tunggang.

Melanjutkan pembahasan pada ayat ke 24, surat Ibrahim/14: 26 juga menyebutkan kata شجر dengan makna yang sama, yaitu satu kesatuan pohon beserta bagian-bagiannya. Perbedaannya, pada ayat ini menjelaskan perumpamaan kalimat *khabitsah*, yaitu selayaknya pohon yang buruk, yaitu akarnya tidak mencengkram dengan kuat ke

<sup>143</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 106.

<sup>144</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 14, Jakarta: Lentera Hati, 2005, hal. 109.

<sup>145</sup> T. Cavalier Smith, "Eukaryote Kingdoms: Seven or Nine?", in *BioSystems*, ..., hal. 466.

muka bumi sehingga dengan mudah tercabut, dan roboh.<sup>146</sup> Pembahasan ini selaras dengan kata اجْتُنَّتْ yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu mirip dengan karakteristik akar serabut.

Ayat lain yang menggunakan kata شجر sebagai perumpamaan adalah An Nisa'/4: 65 yang berbunyi,

فَلَا وَرَبِّكَ لَا يُؤْمِنُونَ حَتَّىٰ يُحَكِّمُوكَ فِيمَا شَجَرَ بَيْنَهُمْ ...

*Demi Tuhanmu, mereka tidak beriman hingga bertahkim kepadamu (Nabi Muhammad) dalam perkara yang diperselisihkan di antara mereka... (An Nisa'/4:65).*

Makna kata شجر tersebut adalah untuk mengumpamakan suatu perselisihan seperti pohon, yaitu cabang-cabangnya saling menyilang satu sama lain dan bercampur baur. Ayat ini mengisahkan tentang penegasan status Rasulullah SAW. sebagai hakim dalam setiap urusan. Seseorang tidak akan beriman hingga ia mengakui status tersebut, sehingga setiap ada keputusan apapun dapat diterima dengan lapang dada dan ikhlas.<sup>147</sup>

Kata شجر ada di dalam surat Luqman/31: 27 juga digunakan sebagai *amtsal* yang berbunyi,

وَلَوْ أَنَّ مَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَامٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ  
كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿٦٧﴾

*Seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan lautan (menjadi tinta) ditambah tujuh lautan lagi setelah (kering)-nya, niscaya tidak akan pernah habis kalimatullah (ditulis dengannya). Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.*

Kata شجر digunakan sebagai perumpamaan kebesaran Allah SWT. yang tidak akan dapat ditandingi, bahkan jika seluruh pohon yang ada di bumi dijadikan pena untuk menuliskannya. Ayat tersebut memberikan gambaran mengenai kebesaran, ketinggian dan keagungan-Nya, nama-nama-Nya yang indah, sifat-sifat serta kalimat-kalimat-Nya yang sempurna. Tidak ada seorangpun yang mampu meliputinya dan tidak ditampakkan kepada manusia tentang hakikat dan jumlahnya. Meskipun seluruh pepohonan yang ada di bumi ini dijadikan pena untuk menuliskan kebesaran dan keagungan-

<sup>146</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 7, ..., hal. 188.

<sup>147</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 3, ..., hal. 57.

Nya, serta seluruh lautan dijadikan tintanya bahkan ditambah tujuh kali lipatnya tetap tidak akan bisa menuliskannya.<sup>148</sup>

Selanjutnya, kata شجر berhubungan dengan kisah Nabi Adam a.s. mengenai interaksinya dengan pohon keabadian. Ayat-ayat yang membahas hal tersebut adalah Al Baqarah/2: 35, Al A'raf/7: 19-20 dan 22, serta Thaha/20: 120. Kata شجر dalam surat Al Baqarah/2: 35 dijelaskan pada kalimat وَلَا تَقْرَبُوا هَذِهِ الشَّجَرَةَ, yaitu merujuk pada suatu jenis pohon tertentu. Begitupun juga kata شجر pada surat Al A'raf/7: 19-20 dan 22 yang merujuk pada suatu jenis pohon tertentu, ditambah segala “manfaat” yang diperoleh jika memakan buahnya. Nama pohon yang dimaksudkan kemudian dijelaskan lebih lengkap dalam surat Thaha/20: 120 pada kalimat شَجَرَةَ الْخُلْدِ, bahwa pohon yang dimaksud adalah pohon keabadian / *khuldi*, yang apabila buahnya dimakan maka “manfaatnya” adalah akan mendapatkan keabadian. Kisah dibalik ayat ini mengenai nabi Adam a.s. yang diberikan kenikmatan oleh Allah SWT dengan ditempatkan di surga dengan segala fasilitasnya berupa makanan, minuman, pakaian, terlindungi dari sengatan matahari, bahkan pasangan hidup yaitu Hawa, tanpa perlu bersusah payah terlebih dahulu. Allah SWT. pun membolehkan nabi Adam a.s. dan Hawa untuk memakan segala jenis buah-buahan disana, kecuali satu pohon yang bernama pohon keabadian / *khuldi*.<sup>149</sup> Pohon *khuldi* dimaksudkan oleh Allah SWT. sebagai ujian keimanan untuk Nabi Adam a.s. dan juga istrinya. Namun, segala kenikmatan yang diperoleh nabi Adam a.s. menyebabkan setan merasa iri. Setan pun terus melancarkan tipu dayanya; berkata bahwa siapa yang memakan buah *khuldi* maka akan kekal abadi; buah *khuldi* dilarang untuk dimakan agar Adam a.s dan Hawa tidak menjadi malaikat. Setan terus berusaha menggoda mereka, dan mereka pun tergoda hingga akhirnya buah tersebut dimakan oleh mereka. Akibatnya, Allah SWT. pun menghukum mereka dengan diturunkan ke Bumi.<sup>150</sup>

Ketiga, kata شجر disebutkan dalam pengertian pohon *Zaqqum*, yaitu pohon yang berasal dari neraka Jahanam. Ayat-ayat yang menyebutkan pohon *Zaqqum* adalah Al-Isra'/17: 60, Ash Shaffat/37: 62-64, Ad Dukhan/44: 43 dan Al Waqi'ah/56: 52: Kata شجر dalam surat Al Isra'/17:60 disebutkan sebagai pohon *Zaqqum* saat Rasulullah SAW. melaksanakan perjalanan Isra' Mi'raj. Beliau melihat surga dan neraka ketika dalam perjalanan, juga melihat

<sup>148</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 411-412.

<sup>149</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 423.

<sup>150</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, ..., hal. 360-361.

pohon *Zaqqum* di neraka.<sup>151</sup> Nama pohon tersebut dijelaskan pada kalimat شَجَرَةُ الرَّقُومِ dalam Ash Shaffat/37: 62, yaitu pohon *Zaqqum* yang merupakan pohon yang tumbuh di dasar neraka dan cabangnya membentang di seluruh neraka Jahannam. Ayat tersebut, dilanjutkan hingga ayat 64, menceritakan bahwa Allah SWT memberikan pilihan kepada manusia apakah kenikmatan surga dengan segala isinya berupa makanan, minuman, pernikahan dan kenikmatan lainnya ataukah pohon *Zaqqum* yang berada di neraka Jahannam.<sup>152</sup> Makna yang sama pun juga terdapat pada kalimat شَجَرَتِ الرَّقُومِ dalam Ad Dukhan/44: 43, yaitu pohon yang berasal dari neraka. Namun, ayat ini mengisahkan tentang pohon *Zaqqum* yang merupakan makanan bagi orang-orang yang berdosa. Orang berdosa didefinisikan sebagai orang yang berbuat dosa dalam ucapan maupun perbuatannya, contohnya seperti Abu Jahal.<sup>153</sup> Pohon *Zaqqum* juga dapat ditemukan pada kalimat شَجَرٍ مِّنْ رَّقُومٍ dalam Al Waqi'ah/56: 52. Ayat ini membahas mengenai orang-orang yang tersesat dan mendustakan agama Allah akan ditangkap dan dilemparkan ke dalam neraka. Lalu di dalam neraka orang-orang tersebut akan dipaksa memakan pohon *Zaqqum* hingga perut mereka penuh dengan pohon tersebut.<sup>154</sup>

Keempat, kata شجر digunakan untuk menjelaskan keajaiban suatu jenis pohon yang dapat digunakan sebagai kayu bakar. Ayat yang membahas hal tersebut adalah Al Waqi'ah/56: 72 dan Yasin/36: 80. Allah SWT. memiliki kuasa yang sangat luas, hingga mampu mengeluarkan dan membangkitkan api dari kayu yang hijau itu, selayaknya membangkitkan sesuatu yang tidak ada menjadi ada.<sup>155</sup> Kayu hijau tersebut dimaknai sebagai pohon yang dapat ditumbuhkannya dengan air hingga menjadi pohon yang hijau, berbunga dan berbuah. Lalu dari pohon tersebut dapat diambil menjadi kayu-kayu kering untuk membuat api. Meskipun air dan api memiliki sifat yang berlawanan, namun karena kuasa Allah SWT. lah Dia mampu membuat benda yang memiliki kandungan air yang banyak menjadi bahan bakar api.<sup>156</sup>

---

<sup>151</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 16, ..., hal. 758-763.

<sup>152</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 16.

<sup>153</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 328.

<sup>154</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 21.

<sup>155</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 16, ..., hal. 736-737.

<sup>156</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 669.

Kelima, kata شجر digunakan untuk membahas pohon yang berkaitan dengan kisah kenabian. Hal tersebut dapat dilihat dalam surat Al Mu'minun/23: 20 yang berbunyi,

وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِنْ طُورِ سَيْنَاءَ تَنْبُتُ بِالذَّهْنِ وَصِنَعِ لِأَكْلَيْنِ ﴿٢٠﴾

(Kami tumbuhkan) pohon (zaitun) yang tumbuh di Bukit Sinai, yang menghasilkan minyak dan lauk-pauk pembangkit selera bagi orang-orang yang makan.

Kata شَجَرَةً yang dimaksud dalam ayat ini adalah pohon zaitun, meskipun tidak disebutkan teksnya. Pohon tersebut dapat dikatakan pohon zaitun karena kalimat طُور (Thûr) yang dapat memiliki kemiripan makna nama bukit, atau sebagai bukit yang ditumbuhi pepohonan. Beberapa ulama memiliki perbedaan pendapat terkait kata سَيْنَاءَ. Ibnu Al Jauzi, Ibnu Juraij dan Ibnu Abbas menyatakan bahwa kata tersebut adalah bukit yang diberkahi, karena merupakan tempat turunnya firman Allah SWT. langsung kepada Nabi Musa a.s., yang banyak ditumbuhi pohon-pohon zaitun. Pendapat tersebut merupakan pendapat yang terkuat. Qatadah dan Ubaid bin Sulaiman menyatakan bahwa kata tersebut bermakna hasan (baik). Ibnu Zaid menyatakan bahwa kata tersebut adalah gunung yang dikenal. Muhammad bin Tsaur menyatakan bahwa kata tersebut bermakna bukit yang ditumbuhi pohon.<sup>157</sup>

Zaitun sendiri memang merupakan pohon yang diberkahi oleh Allah SWT. Hal tersebut dapat dilihat pada surat An Nur/24: 35 yang menjelaskan bahwa zaitun dapat tumbuh dalam kondisi tidak terkena sinar matahari dari timur maupun barat serta minyaknya dapat menerangi walaupun tidak disentuh api. Sementara itu, Zaid bin Aslam mengatakan bahwa makna kata لَا شَرْقِيَّةَ وَلَا غَرْبِيَّةَ adalah negeri Syam.<sup>158</sup>

... الرَّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبْرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةَ وَلَا غَرْبِيَّةَ  
يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ...

... (dan) tabung kaca itu bagaikan bintang (yang berkilauan seperti) mutiara, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang diberkahi, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di timur dan tidak pula di

<sup>157</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 18, ..., hal. 699-703.

<sup>158</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 56.

barat, yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi walaupun tidak disentuh api...

Sementara itu, surat Al Qashash/28: 30 ini memiliki definisi dan pembahasan mengenai pohon yang berbeda dibandingkan dengan ayat sebelumnya. Ayat tersebut berbunyi,

فَلَمَّا أَتَاهَا نُودِيَ مِنْ شَاطِئِ الْوَادِ الْأَيْمَنِ فِي الْبُقْعَةِ الْمُبْرَكَةِ مِنَ الشَّجَرَةِ أَنْ يُمُوسَىٰ إِلَيَّ  
 أَنَا اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٣٠﴾

Maka, ketika dia (Musa) mendatangi (api) itu, dia dipanggil dari pinggir lembah di sebelah kanan (Musa) dari (arah) pohon di sebidang tanah yang diberkahi. “Wahai Musa, sesungguhnya Aku adalah Allah, Tuhan semesta alam. (Al Qashash/28:30).

Ayat ini mengisahkan peristiwa pengangkatan Nabi Musa a.s. menjadi seorang nabi oleh Allah SWT. Pada saat itu, Nabi Musa a.s. dengan keluarganya sedang melakukan musafir dan beristirahat di suatu tempat. Karena kondisi saat itu dingin, mereka hendak menyalakan api. Namun api tersebut tidak dapat menyala. Kemudian beliau melihat nyala api dari sebuah lembah dan segera menghampirinya dengan harapan bisa memperoleh sumber api. Setelah dihampiri, ternyata api tersebut menyala besar pada sebuah pohon hijau di lereng bukit sebelah. Kemudian dari pohon tersebut, Allah SWT. menyeru kepada Nabi Musa a.s. dari arah pinggir lembah sebelah kanannya yang diberkati dari sebatang pohon kayu (الشَّجَرَةِ). Pohon tersebut adalah pohon Samurah yang berdaun hijau lebat.<sup>159</sup>

Pohon Samurah juga dibahas dalam kisah yang berbeda, pada surat Al Fath/48: 18 yang berbunyi,

﴿ لَقَدْ رَضِيَ اللَّهُ عَنِ الْمُؤْمِنِينَ إِذْ يُبَايِعُونَكَ تَحْتَ الشَّجَرَةِ فَعَلِمَ مَا فِي قُلُوبِهِمْ فَأَنْزَلَ  
 السَّكِينَةَ عَلَيْهِمْ وَأَثَابَهُمْ فَتْحًا قَرِيبًا ﴾ ﴿١٨﴾

Sungguh, Allah benar-benar telah meridai orang-orang mukmin ketika mereka berjanji setia kepadamu (Nabi Muhammad) di bawah sebuah pohon. Dia mengetahui apa yang ada dalam hati mereka, lalu Dia menganugerahkan ketenangan kepada mereka dan memberi balasan berupa kemenangan yang dekat.

<sup>159</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 271-272.

Kata شجر dalam ayat ini dimaknai sebagai sejenis pohon, yaitu pohon samurah yang terletak di wilayah Hudaibiyah. Pohon ini menjadi tempat Allah SWT memberitahukan tentang keridhoan-Nya kepada orang-orang mukmin yang berbai'at kepada Rasulullah SAW. sejumlah 1400 orang.<sup>160</sup>

Kata شجر juga dibahas berdasarkan manfaatnya untuk kehidupan. Pertama, kata شجر ada di dalam surat An Nahl/16: 10 yang berbunyi,

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾

*Dialah yang telah menurunkan air (hujan) dari langit untuk kamu. Sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuhan yang dengannya kamu menggembalakan ternakmu.*

Kata شجر dimaknai sebagai tanda kekuasaan Allah SWT. yang telah banyak memberikan kenikmatan, salah satunya adalah turunnya hujan. Hujan dimanfaatkan oleh tumbuhan sebagai sumber kehidupannya, sehingga dapat tumbuh dengan subur. Tumbuhan yang subur tersebut pun dapat dijadikan sumber pakan ternak dan menjadi tempat menggembalakan ternak.<sup>161</sup>

Kedua, kata شجر ada di dalam surat An Nahl/16: 68 yang berbunyi,

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾

*Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah, "Buatlah sarang-sarang di pegunungan, pepohonan, dan bangunan yang dibuat oleh manusia. (An Nahl/16:68).*

Ayat tersebut menceritakan tentang lebah yang dikaruniai Allah SWT. ilham agar menjadikan gunung-gunung, pepohonan, dan tempat-tempat yang dibuat oleh manusia sebagai tempat tinggal. Lebah juga dikaruniai kemampuan untuk membuat sarang dengan tekun sehingga menghasilkan sarang dengan bentuk yang menakjubkan, dibuat dalam bentuk segi delapan yang bertumpuk tumpuk tanpa sudut tanpa ada satu bagian pun yang rusak.<sup>162</sup>

Ketiga, kata شجر ada di dalam surat Ash Shaffat/37: 146 yang berbunyi,

<sup>160</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 440.

<sup>161</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 44.

<sup>162</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 78.

وَأَنْبَتْنَا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّنْ يَّقُوطِينَ ﴿١٤٦﴾

*Kami kemudian menumbuhkan tanaman sejenis labu untuknya.*

Kisah dibalik ayat ini adalah peristiwa Nabi Yunus a.s. pasca keluar dari perut ikan dalam keadaan yang sangat lemah, karena beliau tidak dapat makan dan minum di dalam perut ikan tersebut.<sup>163</sup> Ibnu Mas'ud mengatakan bahwa kondisi Yunus a.s. amat lemah seperti ayam yang tidak ada bulunya sedangkan As-Súdi mengatakan lemah seperti bayi yang baru dilahirkan. Lalu Allah SWT. menumbuhkan sejenis tumbuhan labu, yang disebutkan dalam Al-Qur'an dalam kalimat *شَجَرَةً مِّنْ يَّقُوطِينَ* yang berarti sejenis tumbuhan merambat yang disebut labu.<sup>164</sup> Tumbuhan labu ini menjadi sumber makanan bagi nabi Yunus a.s. agar dapat memulihkan kondisi tubuhnya kembali. Ciri-ciri labu yaitu tidak berbatang, tumbuh secara merambat, tingkat pertumbuhannya sangat cepat dan masa hidupnya juga singkat sekitar satu tahun saja (tanaman semusim), serta mampu beradaptasi dalam berbagai kondisi iklim, baik dingin ataupun rendah. Bahkan labu dapat hidup dalam kondisi 10<sup>0</sup>C ke bawah.<sup>165</sup>

Terakhir, ayat yang membahas mengenai kata *شجر* adalah Ar Rahman/55: 6. Ayat ini tidak termasuk dalam tema pembahasan manapun dari kumpulan tema yang sebelumnya sudah dibahas. Firman Allah SWT. tersebut berbunyi,

وَالنَّجْمِ وَالشَّجَرِ يَسْجُدَانِ ﴿١٦١﴾

*Tetumbuhan dan pepohonan tunduk (kepada-Nya).*

Ada dua kata yang berkaitan dengan tumbuhan, yaitu kata *لنخ* dan kata *شجر*. Ibnu Jarir mengemukakan bahwa para ahli tafsir sepakat bahwa makna *شجر* adalah pohon yang memiliki batang, contohnya kurma, mangga dan lain-lain. Sedangkan *لنخ* menurut 'Ali bin Abi Thalhan, Ibnu Abbas, As Suddi dan Sufyan Ats Tsauri memiliki kemiripan makna tumbuhan yang tidak memiliki batang dan tumbuh di permukaan bumi. Meskipun begitu, pendapat yang lebih jelas mengenai makna kata *لنخ* adalah sesuai dengan pendapat Mujahid,

<sup>163</sup> Hamka, *Tafsir Al Azhar*, Jilid 8, Singapura: Pustaka Nasional Pte Ltd Singapura, hal. 6125.

<sup>164</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 38.

<sup>165</sup> Akbario *et.al.*, "Evaluasi Serangan Penyakit Bercak Daun dan Hama Oteng-Oteng pada Tanaman Labu Air yang diaplikasikan Tiga Racikan Biostimulan di Desa Sejaru Sakti, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan", dalam *Prosiding Seminar Nasional* ke-11, Tahun 2023, hal. 262-263.

Hasan dan Qatadah, yaitu bintang yang terdapat di langit. Wallaahu a'lam.<sup>166</sup> Jika dikaitkan dengan morfologi tumbuhan secara ilmiah, maka kata لَنخَم ternyata memiliki kemiripan makna dengan tumbuhan lumut, yang berciri tidak berpembuluh (non vaskuler), tidak memiliki akar, batang, daun sejati dan tidak menghasilkan biji, sehingga tidak termasuk dalam kriteria morfologi tumbuhan berbiji.<sup>167</sup>

Definisi selanjutnya mengenai isyarat batang dalam Al-Qur'an adalah kata جَذَع (*jidz'a*). Kata جَذَع ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan pangkal batang atau batang dari sebuah pohon, atau dalam bahasa Inggris disebut *trunk*. Jika melihat tumbuhan berkeping dua (dikotil) seperti kurma, maka batang dapat terlihat dengan jelas dan keras, serta bagian bawahnya lebih besar dan semakin ke ujung semakin mengecil. Berbeda dengan tumbuhan berkeping satu (monokotil) seperti padi yang memiliki batang yang tidak keras dan berongga, serta sama sekali tidak ada perbedaan ukuran.<sup>168</sup>

Ayat-ayat yang mengandung kata جَذَع memang membahas mengenai batang tumbuhan dikotil, yaitu batang pohon kurma. Ayat-ayat tersebut adalah Maryam/19: 23 dan 25, serta Thaha/20: 71. Kata جَذَع pada surat Maryam/19: 23 dan 25 memiliki kesamaan pembahasan, yaitu kisah mengenai kelahiran nabi Isa a.s. Surat Maryam/19: 23 dan 25 ini membahas mengenai momen kelahiran nabi Isa a.s. Maryam pada waktu itu sedang mengasingkan diri dari kaumnya karena kehamilannya yang dianggap “kontroversial”, karena Maryam dikenal sebagai sosok yang suci, bersih dan taat beribadah sehingga diduga kehamilan tersebut merupakan hasil hubungan terlarang, padahal kuasa Allah lah yang bisa membuat Maryam hamil. Maryam yang sedang dalam kondisi lelah dan sakit karena sebentar lagi akan melahirkan, akhirnya bersandar pada batang pohon kurma. Saat momen melahirkan itu tiba, Allah SWT. mengutus Jibril untuk menghibur Maryam yang sedih karena difitnah oleh kaumnya sendiri. Kemudian Allah SWT. melalui Jibril juga memberitahu agar menggoyangkan batang pohon kurma tersebut hingga buahnya jatuh agar dapat dimakan oleh Maryam untuk memulihkan energinya. ‘Amr bin Maimun berkata bahwa buah

---

<sup>166</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 621.

<sup>167</sup> Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi dan Cara Mempelajarinya*, ..., hal. 10.

<sup>168</sup> Rizki Nisfi Ramdhini, *et. al., Anatomi Tumbuhan*, ..., hal.140.

kurma kering dan basah baik bagi orang-orang yang nifas pasca melahirkan.<sup>169</sup>

Sementara itu, kata جذع pada surat Thaha/20: 71 membahas kekejaman Fir'aun kepada orang-orang yang memilih beriman kepada nabi Musa a.s. Pada masa itu, orang-orang beriman diancam akan dipotong tangan dan kakinya secara selang seling kemudian disalib di batang pohon kurma. Fir'aun beranggapan bahwa apa yang dibawa oleh nabi Musa a.s. hanyalah sihir belaka, dan para pengikut nabi Musa a.s. pun harus menerima konsekuensi yang kejam jika mengikutinya.<sup>170</sup>

Kata lain yang mendefinisikan isyarat batang dalam Al-Qur'an adalah kata أعجاز (*a'jâz*), yang memiliki makna batang pohon yang telah lapuk. Terdapat dua ayat yang mengandung kata أعجاز, yaitu Al Qamar/54: 20 dan Al Hâqqah/69: 7. Kedua ayat ini memiliki kesamaan tema pembahasan, yaitu menceritakan azab yang diberikan kepada kaum Nabi Hud a.s. yang bernama kaum 'Ad. Azab yang diberikan kepada kaum 'Ad yaitu ditiupkan angin yang begitu dingin, kencang dan durasinya panjang, hingga 8 hari berturut-turut nonstop. Saking kencangnya, angin tersebut dapat menerbangkan orang-orang dari kaum 'Ad hingga hilang dari pandangan. Kemudian dijatuhkan ke tanah dengan posisi kepala di bawah, sehingga kepalanya hancur dan hanya badan yang tersisa. Na'ûdzubillâh min dzâlik.<sup>171</sup>

Kata selanjutnya yang mengisyaratkan batang dalam Al-Qur'an adalah kata سنبله (*sunbulat*), yang ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan tangkai atau bulir. Tangkai dalam konteks tumbuhan bisa didefinisikan sebagai gagang pada daun dan bunga, tetapi juga bisa didefinisikan sebagai batang dari tumbuhan kecil seperti kecambah.<sup>172</sup> Kata سنبله yang tercantum dalam Al-Qur'an mendefinisikan tangkai sebagai batang dari tumbuhan kecil, karena dikatakan bahwa dari tiap tangkai tersebut mengandung seratus biji. Tumbuhan yang memiliki deskripsi tersebut adalah tumbuhan kecil seperti padi, gandum dan lain-lain. Kata سنبله disebutkan dalam Al-Qur'an sebanyak tiga kali, salah satunya surat Al Baqarah/2: 261 yang berbunyi:

... كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِائَةُ حَبَّةٍ ...

<sup>169</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 325.

<sup>170</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 396.

<sup>171</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 606.

<sup>172</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring, "Tangkai," dalam <https://www.kbbi.web.id/tangkai>. Diakses pada 19 Februari 2024 jam 15.00.

...seperti (orang-orang yang menabur) sebutir biji (benih) yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji... (Al Baqarah/2:261).

Allah SWT. memberikan perumpamaan bagi orang-orang yang menafkahkan harta kekayaannya dengan tulus di jalan-Nya, serupa dengan biji yang ditanam oleh para petani, lalu dari biji tersebut tumbuhlah bulir-bulir, kemudian dari bulir-bulir tersebut menghasilkan banyak biji baru lainnya. Perumpamaan tersebut mendorong manusia untuk berinfak, karena Allah SWT. akan melipatgandakan sesuai dengan kehendak-Nya.<sup>173</sup>

Kata سنبله juga disebutkan dalam surat Yusuf/12: 43 dan 46. Kata tersebut digunakan untuk mendeskripsikan bulir-bulir gandum yang terdapat dalam mimpi seorang raja. Nabi Yusuf a.s. saat itu menakwilkan mimpi seorang raja, yaitu ada tujuh ekor sapi betina yang gemuk-gemuk dimakan oleh tujuh ekor sapi betina yang kurus-kurus, disertai dengan tujuh bulir (gandum) yang hijau dan tujuh bulir yang kering. Oleh Yusuf a.s. ditakwilkan bahwa mimpi itu adalah peringatan dari Allah SWT. agar masyarakat bercocok tanam selama tujuh tahun dahulu. Setelah dipanen, konsumsilah dengan tidak berlebihan dan simpanlah sisanya. Sisa panen tersebut akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan selama masa paceklik dalam tujuh tahun selanjutnya.<sup>174</sup>

Kata selanjutnya yang mengisyaratkan batang dalam Al-Qur'an adalah kata قنوان (*qinwân*), yang ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan tangkai, seperti pada pembahasan sebelumnya. Namun, tangkai yang dimaksud dalam ayat ini adalah tangkai pada pohon kurma, berbeda dengan sebelumnya yaitu tangkai dari tanaman kecil. Tangkai pada pohon kurma ini merupakan tempat keluarnya buah kurma yang bertumpuk-tumpuk dan menjuntai-juntai. Kata قنوان ini terdapat pada surat Al An'am/6: 99. Ayat ini menerangkan proses penciptaan buah yang tumbuh dan berkembang melalui beberapa fase, hingga sampai pada fase kematangan. Fase kematangan tersebut dapat diraih melalui proses fotosintesis yang mendistribusikan zat karbohidrat dan tepung kepada seluruh bagian tumbuhan, termasuk biji dan buah.<sup>175</sup>

---

<sup>173</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 1, ..., hal. 567.

<sup>174</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 4, ..., hal. 429.

<sup>175</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 1, ..., hal. 216.

Kata selanjutnya yang mengisyaratkan batang dalam Al-Qur'an adalah kata صنوان (*shinwân*), yang ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan dahan. Dahan adalah bagian batang pohon yang tumbuh mencuat ke samping, yang memiliki ranting dan dedaunan.<sup>176</sup> Kata صنوان ini terdapat di dalam surat Ar Ra'd/13: 4 yang berbunyi,

وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَبَعِرَةٌ وَجُنُودٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزُرْعٌ وَنَخِيلٌ وَنَخْلٌ وَغَيْرُ صِنَوَانٍ

...

*Di bumi terdapat bagian-bagian yang berdampingan, kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman, dan pohon kurma yang bercabang dan yang tidak bercabang...*

Ayat ini menjelaskan kata صنوان sebagai tumbuhan yang memiliki cabang seperti pohon delima, tin dan sebagian jenis kurma. Pohon-pohon tersebut buahnya terdapat di cabang-cabangnya. Kata selanjutnya, yaitu غَيْرُ صِنَوَانٍ (*ghairu shinwân*) adalah tumbuhan yang tidak memiliki cabang, dan tumbuh pada satu pokok pohon seperti tumbuhan pada umumnya.<sup>177</sup>

Kata selanjutnya yang mengisyaratkan batang dalam Al-Qur'an adalah kata فرع (*fara'a*), yang disebutkan dalam surat Ibrahim/14: 24. Kata فرع ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan pucuk. Pucuk merupakan bagian dari pohon yang berada di puncak atau ujung ranting dan memiliki daun muda.<sup>178</sup> Ayat ini menjelaskan perumpamaan kalimat *tayyibah* itu selayaknya pohon yang baik, yaitu akarnya mencengkram dengan kuat ke muka bumi, berdiri tegak lurus dan memiliki pucuk-pucuk yang menjulang tinggi, menghasilkan buah yang banyak dan produksinya sepanjang waktu.<sup>179</sup>

Kata selanjutnya yang mengisyaratkan batang dalam Al-Qur'an ada pada ayat yang sama, yaitu kata سُوقٍ (*sûqi*) dan kata شَطَاءٍ (*syathth-a*). Kata tersebut terdapat pada surat Al Fath/48: 29 yang berbunyi,

...ذَلِكَ مَثَلُهُمْ فِي التَّوْرَةِ وَمَثَلُهُمْ فِي الْإِنْجِيلِ كَزَرْعٍ أَخْرَجَ شَطْأَهُ فَآزَرَهُ فَاسْتَغْلَظَ

فَاسْتَوَىٰ عَلَىٰ سَوْقِهِ يَعْجِبُ الزَّرَّاعَ لِيَغِيظَ بِهِمُ الْكُفَّارَ ...

<sup>176</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring, "Dahan," dalam <https://www.kbbi.web.id/dahan>. Diakses pada 19 Februari 2024 jam 15.30.

<sup>177</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 4, ..., hal. 476.

<sup>178</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring, "Pucuk," dalam <https://www.kbbi.web.id/dahan>. Diakses pada 19 Februari 2024 jam 15.30.

<sup>179</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 7, ..., hal. 188.

... Itu adalah sifat-sifat mereka (yang diungkapkan) dalam Taurat dan Injil, yaitu seperti benih yang mengeluarkan tunasnya, kemudian tunas itu makin kuat, lalu menjadi besar dan tumbuh di atas batangnya. Tanaman itu menyenangkan hati orang yang menanamnya (Keadaan mereka diumpamakan seperti itu) karena Allah hendak membuat marah orang-orang kafir...

Kata سُوق ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan kata *stem*. *Stem* adalah definisi batang yang meliputi semua jenis tumbuhan, baik tumbuhan monokotil maupun dikotil. Jika dalam pembahasan sebelumnya terdapat istilah *trunk*—yang memiliki kemiripan makna dengan kata جَذَع, yaitu batang dari pohon—maka *trunk* merupakan salah satu dari jenis *stem* (سُوق). Sedangkan kata شَطَاء memiliki kemiripan makna dengan tunas, yaitu tumbuhan muda yang masih dalam fase muda. Ayat ini menjelaskan perumpamaan antara proses pertumbuhan tanaman dari mulai tunas hingga tumbuh batangnya dan menjadi pohon yang sempurna dan kuat, terhadap keberadaan orang-orang mukmin yang selalu memperkuat keimanannya, sehingga menjadi pendukung utama dari Rasulullah SAW. dalam berperilaku tegas tapi penuh kasih sayang kepada orang-orang kafir.<sup>180</sup>

Kata selanjutnya yang mengisyaratkan batang dalam Al-Qur'an adalah kata أَفْنَانٍ (*afnân*), yang ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan ranting pohon. Ranting merupakan percabangan dari dahan yang kecil-kecil.<sup>181</sup> Kata أَفْنَانٍ hanya terdapat pada surat Ar Rahman/55: 48 yang berbunyi,

ذَوَاتَا أَفْنَانٍ ۝

*Kedua surga itu mempunyai (pepohonan) yang bercabang-cabang.*

Kata أَفْنَانٍ dijelaskan sebagai pohon-pohon yang subur, hingga banyak memiliki dahan-dahan dan ranting-ranting yang berbuah matang dan menyenangkan. 'Atha Al-Khurasani dan sekelompok ulama mengatakan bahwa kata أَفْنَانٍ berarti dahan pohon yang saling bersentuhan dan mempunyai beberapa gerombol buah.<sup>182</sup> M. Quraish Shihab mengatakan bahwa kata أَفْنَانٍ dimaksudkan untuk menjelaskan

<sup>180</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 13, ..., hal. 216.

<sup>181</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring, "Ranting," dalam <https://www.kbbi.web.id/ranting>. Diakses pada 20 Februari 2024 jam 15.00.

<sup>182</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 634.

keindahan dan banyaknya manfaat yang dapat diraih dari pohon-pohon surgawi.<sup>183</sup>

Kata terakhir yang mengisyaratkan batang dalam Al-Qur'an adalah kata لِينَةٌ (*līnah*), yang ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan ranting atau cabang dari pohon kurma. Kata لِينَةٌ hanya terdapat pada surat Al Hasyr/59: 5. Ayat tersebut mengisahkan tentang orang-orang Yahudi dari Bani Nadhir yang mengingkari perjanjian dengan Rasulullah SAW di Madinah untuk tidak saling menyerang dan menjaga stabilitas keamanan. Lalu Allah SWT. mengazab mereka dengan mengusir mereka dari Madinah. Mereka dikepung selama satu bulan dan pohon-pohon kurma milik mereka ditebang, dibakar dan ada juga yang dibiarkan tetap tumbuh.<sup>184</sup> Secara khusus, para ulama memiliki pandangan yang berbeda terhadap kata لِينَةٌ. Ada yang berpendapat bahwa ia adalah semua jenis kurma, atau kecuali jenis 'ajwah. Ada juga yang menyatakan bahwa ia adalah kurma yang berwarna sangat kuning, bijinya seperti tampak dengan jelas dan teksturnya lembut sehingga ketika memakannya gigi seakan tenggelam karena lembutnya. Ar-Razi mengatakan bahwa jenis kurma itu pada mulanya putih bagaikan mutiara, berubah menjadi keabu-abuan, lalu menghitam bagaikan jamrud yang terendam dalam air, kemudian memerah dan terakhir menguning.<sup>185</sup>

### 3. Ayat-Ayat Tentang Daun

Isyarat mengenai daun di dalam Al-Qur'an dijelaskan dalam tiga bentuk yang berbeda. Kata pertama adalah ورق (*waraqa*), yang ternyata memiliki kemiripan makna dengan sehelai daun atau lembaran daun. Pada umumnya, dedaunan pada pohon terdiri dari helaian daun (*blade*) yang pipih dan tangkai daun yang disebut *petiole*, yang menyambungkan daun dengan buku batang.<sup>186</sup>

Kata ini disebutkan sebanyak empat kali di dalam Al-Qur'an. Pertama, disebutkan dalam surat Al An'am/6:59. Penggalan ayat yang menjelaskan kata ورق berbunyi,

...وَمَا تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا يَعْلَمُهَا...

<sup>183</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 13, ..., hal. 528.

<sup>184</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 106.

<sup>185</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 13, ..., hal. 108.

<sup>186</sup> Rizki Nisfi Ramdhini, *et. al., Anatomi Tumbuhan*, ..., hal.107.

... Tidak ada sehelai daun pun yang gugur yang tidak diketahuinya...

Tanthawi Jauhari menjelaskan makna ayat ini secara singkat. Beliau mengatakan bahwa Allah SWT mengetahui berbagai macam hal, yaitu hal-hal yang baik ataupun buruk, hal-hal yang ghaib dan kecil. Salah satu contohnya yaitu gugurnya sehelai daun yang pasti diketahui oleh Allah SWT terkait waktu, tempat dan penyebab dari peristiwa tersebut.<sup>187</sup>

Kedua, kata ورق disebutkan dalam dua ayat yang memiliki makna yang sama, yaitu Al A'raf/7: 22 dan Tâhâ/20: 121. Kedua ayat tersebut sama-sama mengisahkan tentang peristiwa turunnya Nabi Adam a.s dan istrinya Hawa dari surga, akibat memakan buah dari pohon keabadian / *khuldi*. Buah *khuldi* dikatakan dapat membawa pada keabadian, sehingga Nabi Adam a.s. dan Hawa pun tergoda untuk memakannya, padahal sudah dilarang oleh Allah SWT. Akibatnya, Allah SWT. menghukum mereka dengan menghilangkan pakaian mereka sehingga harus ditutupi dengan daun-daun surga hingga daun tersebut berfungsi seperti pakaian, kemudian diturunkan ke Bumi dalam keadaan tanpa busana.<sup>188</sup>

Ketiga, kata ورق disebutkan dalam surat Al Kahfi/18: 19 yang berbunyi,

...فَابْعَثُوا أَحَدَكُمْ بِوَرِقِكُمْ هَذِهِ إِلَى الْمَدِينَةِ...

...Maka, utuslah salah seorang di antara kamu pergi ke kota dengan membawa uang perakmu ini...

Makna kata ورق pada ayat ini tidak berhubungan dengan morfologi tumbuhan, karena arti kata tersebut adalah uang perak. Bahasa Arab memang dikenal sebagai bahasa yang tingkat homografinya tinggi, bahkan ada ilmu khusus untuk mempelajarinya, yaitu Dalalah.<sup>189</sup> Ayat tersebut bercerita mengenai pemuda Al Kahfi yang baru saja terbangun dari tidur dan ingin membeli makanan menggunakan kepingan uang perak yang mereka miliki setelah disedekahkan.

<sup>187</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 37.

<sup>188</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 423.

<sup>189</sup> Dalalah adalah ilmu yang mempelajari tentang makna suatu bahasa, baik pada tataran makna *mufrodât* (kosakata) maupun pada makna dalam tataran *tarokib* (struktur atau gramatikal bahasa). Lihat dalam Sari Uswatun Hasanah, "Analisis Dalalah Bahasa Arab Aspek Lisan dan Tertulis" dalam *Jurnal al-Furqan* Vol. 03 No. 2 Tahun 2016, hal. 127.

Namun uang tersebut ketika itu sudah tidak beredar, dan tidak juga berlaku lagi.<sup>190</sup>

Selanjutnya, kata yang mengisyaratkan daun di dalam Al-Qur'an adalah kata هَشِيم, yang ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makan dengan jerami. Jerami adalah limbah tumbuhan yang sudah kering, termasuk dedaunan, tangkai dan batang dari tanaman sereal, yang dapat digunakan sebagai pakan ternak.<sup>191</sup> Ayat yang menjelaskan kata هَشِيم dalam Al-Qur'an adalah Al Kahfi/18: 45 dan Al Qamar/54: 31. Kata هَشِيم dalam surat Al Kahfi/18: 45 bermakna tumbuh-tumbuhan yang sudah mengering dan diterbangkan oleh angin. Ayat ini membahas perumpamaan proses kehidupan dan kematian di dunia, seperti tumbuhan yang tumbuh dengan subur karena air hujan, kemudian seiring berjalannya waktu akan mengering dan diporak porandakan dan diterbangkan oleh angin kesana kemari. Kesemuanya adalah kuasa dari Allah SWT.<sup>192</sup>

Sementara itu, kata هَشِيم dalam surat Al Qamar/54: 31 juga memiliki makna yang mirip, yaitu tumbuhan kering dan lapuk. Ayat ini mengisahkan azab yang diterima oleh kaum Tsamud karena telah mendustakan Rasul-Nya, yaitu nabi Shaleh a.s. Mereka ditimpakan azab dengan gempa bumi dan petir yang menyambar disertai dengan batu besar. Mereka semua binasa, tidak ada seorang pun dari mereka yang tersisa dan menjadi lapuk sebagaimana rerumputan kering yang sudah melapuk.<sup>193</sup>

Selanjutnya, kata yang mengisyaratkan daun di dalam Al-Qur'an adalah kata غَئَاء, yang ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan dedaunan dan rerumputan kering / sampah. Ayat yang menjelaskan kata tersebut adalah Al Mu'minin/23: 41 dan Al A'la/87: 5. Kedua ayat ini menjelaskan makna kata غَئَاء dengan makna yang sama. Surat Al Mu'minin/23: 41 membahas kata غَئَاء sebagai sampah yang hanyut oleh banjir, hanya bisa mengikuti aliran air dan tidak berguna lagi.<sup>194</sup> Sementara dalam surat Al A'la/87: 5, dijelaskan bahwa sampah-sampah tersebut bersumber dari dedaunan dan rerumputan yang mengering, lalu diterbangkan angin, dan

---

<sup>190</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 8, ..., hal. 34.

<sup>191</sup> Yunus Tonapa Sarungu, Agustinus Ngatin, dan Rony Pasonang Sihombing, "Fermentasi Jerami Sebagai Pakan Tambahan Ternak Ruminansia," dalam *Jurnal Fluida* Vol. 13 No. 1 Tahun 2020, hal. 24.

<sup>192</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 263.

<sup>193</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 608.

<sup>194</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 18, diterjemahkan oleh Ahsan Askan dari judul *Jami' al-Bayan fi Ta'wil al-Qur'an*, Jakarta: Pustaka Azzam, 2007, hal. 727.

berubah warnanya menjadi kering kehitam-hitaman, padahal sebelumnya berwarna putih atau hijau.<sup>195</sup>

#### 4. Ayat-Ayat Tentang Bunga

Terdapat dua kata yang mengisyaratkan tentang bunga dalam Al-Qur'an. Kata pertama adalah kata طلع (*thala'a*). Kata طلع ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan mayang. Mayang adalah tongkol bunga dari famili tanaman palma (*Arecaceae*), seperti sawit, kelapa, pinang, kurma dan lain-lain.<sup>196</sup> Kata طلع disebutkan sebanyak empat kali dalam Al-Qur'an, yaitu dalam surat Al An'am/6: 99, Asy Syu'ara/26: 148, Ash Shaffat/37: 65 dan Qaf/50: 10.

Kata طلع pada surat Al An'am/6: 99 dan Qaf/50: 10 menjelaskan mengenai posisi bunga / mayang dari pohon kurma. Surat Al An'am/6: 99 menjelaskan mengenai bunga / mayang dari pohon kurma (الَّتِخْلُ مِنْ طَلْعِهَا), yang posisinya bersusun-susun sehingga mudah dipetik buahnya.<sup>197</sup> Sedangkan pada surat Qaf/50: 10 menjelaskan mengenai bunga / mayang dari pohon kurma (طَلْعُ نَضِيدٍ) yang posisinya bersusun-susun, sebagian di atas dan sebagian lainnya di bawah.<sup>198</sup> Sementara itu, kata طلع pada surat Asy Syu'ara/26: 148 menjelaskan bunga / mayang dari pohon kurma yang lembut (تَخْلٍ طَلْعَهُ) (هَضِيمٌ). Al 'Aufi berkata dari Ibnu 'Abbas bahwa هَضِيمٌ (*hadhîm*) adalah sesuatu yang paling menarik dan indah, yaitu bunga pohon kurma. Makna lain mengenai kata طلع juga dapat ditemukan pada surat Ash Shaffat/37: 65. Ayat tersebut menjelaskan bunga / mayang dari pohon *Zaqqum*. Mayang tersebut didefinisikan sebagai sesuatu yang buruk dan menjijikan, seperti kepala setan. Diumpamakan seperti kepala setan karena walaupun tidak pernah diperlihatkan wujudnya, setan sudah dipandang jelek.<sup>199</sup>

Definisi selanjutnya mengenai isyarat tentang bunga dalam Al-Qur'an terdapat pada kata أكمام (*akmâm*). Kata أكمام ternyata secara ilmiah memiliki kemiripan makna dengan kelopak bunga. Kelopak adalah bagian bunga yang berada pada lingkaran terluar, bentuknya menyerupai daun yang lazim disebut sepal, dan berfungsi melindungi bagian bunga lainnya yang ada pada lingkaran sebelah dalam pada

<sup>195</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 25, ..., hal. 479-481.

<sup>196</sup> Suwanto, Yuke Octavianty dan Silvia Hermawati, *Top 15 Tanaman Perkebunan*, Jakarta: Penebar Swadaya, 2014, hal. 114.

<sup>197</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, ..., hal. 263.

<sup>198</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 507.

<sup>199</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 17-18.

waktu bunga belum mekar.<sup>200</sup> Kata **أَكْمَامٌ** disebutkan sebanyak dua kali dalam Al-Qur'an, yaitu pada surat Fushshilat/41: 47 dan Ar Rahman/55: 11 sebagai berikut.

... وَمَا تَخْرُجُ مِنْ ثَمَرَاتٍ مِنْ أَكْمَامِهَا ...

... *Tidak ada sama sekali buah-buahan yang keluar dari kelopaknya*  
... (Fushshilat/41: 47).

Kata **أَكْمَامٌ** pada ayat ini digunakan untuk menjelaskan kelopak yang menyelubungi buah, sebelum buah muncul dari bunga. Ayat ini menjelaskan mengenai berbagai macam proses kehidupan—buah-buahan yang keluar dari kelopaknya, perempuan yang mengandung hingga melahirkan, sampai pada titik yang sangat kecil, yaitu seberat biji *dzarra*—yang telah diketahui semuanya oleh Allah SWT., tanpa ada satupun yang terlewatkan oleh-Nya.<sup>201</sup>

فِيهَا فَاكِهَةٌ وَالنَّخْلُ ذَاتُ الْأَكْمَامِ ط

*Padanya terdapat buah-buahan dan pohon kurma yang mempunyai kelopak mayang,* (Ar Rahman/55: 11).

Kata **أَكْمَامٌ** pada ayat ini digunakan untuk menjelaskan kelopak bunga dari pohon kurma. Menurut Ibnu Juraij dari Ibnu 'Abbas, kata **أَكْمَامٌ** memiliki diartikan sebagai tempat munculnya buah kurma, terbelah dari gerumbul, lalu menjadi kurma kering, kemudian menjadi kurma basah dan matang, sehingga terwujudlah kematangan dan keseimbangannya. Kurma banyak disebutkan dalam Al-Qur'an, yang menandakan bahwa ia memiliki keistimewaan dan kemuliaan di dalamnya.<sup>202</sup>

## 5. Ayat-Ayat Tentang Buah

Isyarat mengenai buah dijelaskan sebanyak empat kata dalam Al-Qur'an dengan masing-masing definisi yang berbeda. Kata pertama adalah kata **ثَمَرٌ** (*tsamara*), yang memiliki kemiripan makna dengan hasil panen dari tumbuhan, baik itu buah, biji, umbi-umbian

<sup>200</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring “Kelopak”, dalam <https://kbbi.web.id/sulur>. Diakses pada 29 Februari 2024 jam 13.20.

<sup>201</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 223.

<sup>202</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 622.

dan lain-lainnya. Kata *ثمر* juga dapat dimaknai sebagai proses terjadinya buah.<sup>203</sup>

Kata *ثمر* ini disebutkan sebanyak 22 kali dalam Al-Qur'an, dan dikelompokkan sesuai dengan tema pembahasan masing-masing. Pertama, kata *ثمر* digunakan dalam pembahasan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT. Hal tersebut dapat dilihat pada surat Al Baqarah/2: 22 yang berbunyi,

...وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ...<sup>204</sup>

...dan Dialah yang menurunkan air (hujan) dari langit, lalu Dia menghasilkan dengan (hujan) itu buah-buahan sebagai rezeki untuk kamu...

Ayat ini menegaskan kepada manusia bahwa hanya Allah SWT. yang berkuasa menciptakan, memberikan segala rezeki, mendatangkan manfaat dan menolak bahaya, bukan patung dan berhala yang disembah oleh orang-orang kafir. Karenanya, Allah melarang menjadikan patung dan berhala sebagai sesembahan dan sekutu-Nya. Kata *ثمر* digunakan untuk menunjukkan salah satu kuasa Allah SWT., yaitu mampu memberikan segala rezeki melalui buah-buahan yang ditumbuhkan dari air hujan.<sup>204</sup>

Ayat selanjutnya membahas mengenai salah satu bentuk rezeki dari Allah SWT., yaitu berupa buah-buahan (*ثمر*). Hal tersebut dapat dilihat pada firman Allah SWT. pada surat Al Baqarah/2: 25 dan Al Qashash/28: 57. Kedua ayat ini membahas kata *ثمر* sebagai salah satu bentuk rezeki, namun dengan sedikit perbedaan. Surat Al Baqarah/2: 25 mengisahkan tentang penduduk surga yang diberikan rezeki oleh Allah SWT. berupa buah-buahan surga. Mereka melihat bahwa buah-buahan surga tersebut memiliki kemiripan warna dan bentuk dengan buah yang pernah mereka lihat di dunia. Lalu Allah SWT. mengatakan bahwa apa yang mereka lihat di dunia berbeda dengan yang ada di surga, terutama dari segi rasa dan manfaat yang didapatkan, karena tidak ada sesuatupun di dunia yang rasanya menyamai sesuatu yang ada di surga.<sup>205</sup> Sementara itu, surat Al Qashash/28: 57 ini membahas mengenai ketakutan orang-orang kafir untuk beriman kepada Allah SWT. dan mengikuti ajaran Rasulullah

<sup>203</sup> Agus Mustofa, *Menjawab Tudingan Kesalahan Sainifik Al-Qur'an*, Surabaya: PADMA Press, 2020, hal. 223.

<sup>204</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 1, ..., hal. 441.

<sup>205</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 1, ..., hal. 468.

SAW. Padahal banyak rezeki yang sudah diberikan kepada orang-orang kafir tersebut, yaitu berupa buah-buahan, segala macam tumbuhan serta kedudukan yang aman di negeri Makkah. Namun tetap orang-orang kafir tersebut tidak mau beriman kepada-Nya.<sup>206</sup>

Penafsiran mengenai kata ثمر sebagai bentuk rezeki dari Allah SWT. juga dibahas dalam surat Yasin/36: 35. Namun penafsiran dalam ayat ini lebih menekankan bahwa rezeki yang Allah SWT. berikan dapat diperoleh manusia melalui yang diusahakan oleh tangan-tangan mereka sendiri, yaitu tumbuhan yang mereka tanam dan tanah yang mereka gali.<sup>207</sup> Berikut adalah bunyi dari ayatnya:

لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴿٣٥﴾

*agar mereka dapat makan dari buahnya, dan dari hasil usaha tangan mereka. Mengapa mereka tidak bersyukur? (Yasin/36: 35).*

Selanjutnya, terdapat tiga ayat yang membahas topik yang serupa, yaitu menggambarkan kekuasaan Allah SWT. lewat proses pertumbuhan dan perkembangan tetumbuhan hingga menghasilkan buah-buahan yang beraneka ragam. Ayat-ayat tersebut adalah Al An'am/6: 99, An Nahl/16: 11 dan Fathir/35: 27. Makna kata ثمر pada surat Al An'am/6: 99 oleh Al Barra' bin 'Azib, Ibnu 'Abbas, 'Atha Al Khurasani, As Suddi, Qatadah dan ulama lainnya dijelaskan bahwa perlunya manusia memikirkan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT. agar semakin meningkat keimanannya. Ayat ini pun menjelaskan salah satu tanda kekuasaan-Nya yang dapat menciptakan beraneka ragam buah, yaitu zaitun dan delima diciptakan dalam bentuk yang serupa, terutama daunnya. Namun buahnya tidak sama, baik rasa, warna, ukuran dan bentuknya. Lalu dari wujudnya yang awalnya tidak ada menjadi ada, dari sebuah pohon menjadi buah.<sup>208</sup> Penafsiran yang mirip juga dapat ditemukan pada surat An Nahl/16: 11 terkait dengan makna kata ثمر, yaitu dari air yang hanya satu macam (air hujan) dapat tumbuh berbagai macam buah dengan segala perbedaan jenis, rasa, warna, ukuran dan bentuknya, salah satunya zaitun, kurma dan anggur. Ayat tersebut menambahkan penegasan terhadap kebesaran-Nya, bukti bahwasanya tiada Tuhan yang berhak disembah kecuali Allah SWT.<sup>209</sup> Penafsiran yang serupa juga ditemukan dalam surat Fathir/35: 27, yaitu dari air hujan dapat

<sup>206</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 288.

<sup>207</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 645.

<sup>208</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 10, ..., hal.

<sup>209</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 44.

mengeluarkan buah-buahan. Perbedaannya adalah tambahan penjelasan mengenai warna buah-buahan yang dimaksud; kuning, merah, hijau dan putih, dan diikuti oleh penjelasan mengenai keberagaman rasanya.<sup>210</sup>

Ayat berikutnya juga membahas mengenai kekuasaan Allah SWT., namun dalam topik yang berbeda, yaitu kekuasaan-Nya terhadap segala hal yang terjadi di dunia. Topik pertama mengenai kemunculan buah dari kelopaknya, serta perempuan yang mengandung dan melahirkan pun merupakan salah satu peristiwa yang bahkan tidak luput dari pengetahuan-Nya.<sup>211</sup> Ayat tersebut adalah sebagai berikut:

...وَمَا تَخْرُجُ مِنْ ثَمَرَاتٍ مِنْ أَكْمَامِهَا...

...Tidak ada sama sekali buah-buahan yang keluar dari kelopaknya... (Fushshilat/41: 47).

Selanjutnya, terdapat dua ayat yang memiliki penafsiran yang serupa, yaitu mengenai proses pertumbuhan buah-buahan yang dibantu oleh turunnya air hujan. Ayat tersebut terdapat pada surat Al A'raf/7: 57 dan Ibrahim/14: 32. Surat Al A'raf/7: 57 menjelaskan perumpamaan orang-orang yang dibangkitkan dari kematian pada hari kiamat, seperti menumbuhkan buah-buahan dengan disirami air hujan selama empat puluh hari. Buah-buahan tersebut terbentuk dari sesuatu yang tidak ada menjadi ada, seperti jasad manusia yang sudah hancur, lalu ketika dibangkitkan kembali pada bentuk yang semula.<sup>212</sup> Penafsiran yang mirip juga dijelaskan oleh surat Ibrahim/14: 32, yaitu Allah SWT. menurunkan hujan dari langit, dan dari hujan tersebut ditumbuhkanlah tanaman-tanaman yang mengeluarkan buah-buahan, dari sesuatu yang tidak ada menjadi ada. Buah-buahan tersebut merupakan rezeki untuk dimakan.<sup>213</sup>

Kata ثمر juga dapat digunakan untuk menjelaskan hakikat makhluk hidup. Hal tersebut dapat dilihat pada surat Ar Ra'd/13: 3 yang berbunyi,

...وَمِنْ كُلِّ الشَّجَرِ جَعَلْنَا فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشَى اللَّيْلَ النَّهَارَ...

...Dia menjadikan padanya (semua) buah-buahan berpasang-pasangan (dan) menutupkan malam pada siang...

<sup>210</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, ..., hal. 608-609.

<sup>211</sup> Hamka, *Tafsir Al Azhar*, Jilid 8, ..., hal. 6488.

<sup>212</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, ..., hal. 397.

<sup>213</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 15, ..., hal.

Ayat ini menjelaskan mengenai hakikat makhluk hidup ciptaan-Nya, yaitu diciptakan saling berpasang-pasangan dan saling melengkapi dalam menjalankan perannya. Buah-buahan adalah salah satu contoh ciptaan-Nya yang diciptakan berpasang-pasangan, sehingga bisa menjalankan fungsi reproduksi secara berkelanjutan.<sup>214</sup>

Kata *ثمر* juga terdapat dalam Al-Qur'an dalam konteks pembahasan terhadap jenis buah tertentu. Detail mengenai kontennya dapat dilihat pada ayat berikut,

وَمِنْ ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالْأَعْنَابِ تَتَّخِذُونَ مِنْهُ سَكَرًا وَرِزْقًا حَسَنًا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿٦٧﴾

*Dari buah kurma dan anggur, kamu membuat minuman yang memabukkan dan rezeki yang baik. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang mengerti. (An Nahl/16: 67).*

Makna kata *ثمر* digunakan untuk menjelaskan tentang manfaat baik dan buruk dari buah kurma dan anggur. Kurma dan anggur dapat digunakan untuk membuat minuman yang memabukkan (سَكَرًا), namun juga dapat memberikan rezeki yang baik dari buahnya (رِزْقًا حَسَنًا), seperti kismis dan kurma kering.<sup>215</sup>

Tidak hanya menjelaskan buah secara wujudnya, kata *ثمر* juga digunakan sebagai penjelas untuk keajaiban makhluk ciptaan Allah SWT. yang lainnya, yaitu lebah. Ayat tersebut adalah sebagai berikut,

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ﴿٦٩﴾  
*Kemudian, makanlah (wahai lebah) dari segala (macam) buah-buahan lalu tempuhlah jalan-jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).” ... (An Nahl/16: 69).*

Ayat ini menjelaskan tentang lebah yang sudah diberikan ketetapan oleh Allah SWT. (*sunnatullah*), yaitu memakan segala buah-buahan, lalu dapat terbang bebas dan dapat menjelajah daratan yang membentang luas, kemudian menjadikan gunung-gunung dan pepohonan agar dapat dijadikan tempat tinggal lebah dan mereka pun membangun rumah (sarang) dengan penuh ketekunan, sehingga tidak

<sup>214</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 4, ..., hal. 476.

<sup>215</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 16, ..., hal.

ada satupun bagiannya yang rusak. Lebah membangun sarang dari bahan yang ada dari kedua sayapnya, memuntahkan madu dari mulutnya dan bertelur dari duburnya. Madu yang diproduksinya pun memiliki warna yang beragam, sesuai dengan lingkungan dan makanannya, dan dapat dijadikan sebagai obat penyembuh bagi manusia.<sup>216</sup>

Selanjutnya, kata ثمر digunakan untuk menjelaskan berbagai macam perumpamaan suatu amalan. Hal tersebut dapat dilihat pada surat Al Baqarah/2: 266 dan Muhammad/47: 15. Surat Al Baqarah/2: 266 menjelaskan tentang orang-orang yang sebelumnya banyak melakukan amal kebaikan, lalu setelah diberikan rezeki yang melimpah—dalam ayat ini kebun yang memiliki segala macam jenis buah-buahan—sifatnya berubah drastis menjadi orang yang banyak melakukan amal keburukan, sehingga amal-amal kebaikan yang telah dilakukan sebelumnya terhapus oleh amal-amal keburukannya. Hal tersebut diumpamakan seperti kebun-kebon yang terbakar, pohon-pohon yang bertumbangan serta buah-buahan yang musnah, dimana tidak ada keuntungan sama sekali yang diperoleh, melainkan hanya kerugian bagi mereka.<sup>217</sup>

Sedangkan pada surat Muhammad/47: 15, ditafsirkan dengan perumpamaan kenikmatan-kenikmatan yang akan didapat di surga bagi orang-orang yang beriman. Kenikmatan tersebut berupa air yang tidak berubah baunya, susu yang tidak berubah rasanya, *khamr* yang tidak memabukkan, madu yang jernih, serta berbagai macam jenis buah-buahan yang dapat diperoleh kapanpun diminta tanpa ada rasa khawatir akan kehabisan buahnya. Keseluruhan nikmat yang didapat tersebut jauh melampaui apa yang dapat dibayangkan oleh manusia.<sup>218</sup>

Selanjutnya, kata ثمر disebutkan pada kisah-kisah inspiratif dalam Al-Qur'an, seperti kisah pemilik kebun dalam surat Al Kahfi/18: 34 dan 42. Ayat-ayat ini mengisahkan tentang pemilik dua kebun yang sombong. Ayat 34 merupakan awal cerita dari kisah tersebut. Pemilik kebun yang sombong membanggakan dirinya kepada kawannya bahwa ia memiliki harta yang berlimpah, yaitu dua kebun anggur yang dikelilingi oleh pohon kurma, lalu di celah-celahnya terdapat ladang yang penuh dengan pepohonan dan dari setiap pohon dan kebunnya tersebut menghasilkan buah-buahan (ثَمْرًا) dalam jumlah yang besar. Menurut Ibnu 'Abbas, Mujahid dan

<sup>216</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 78-79.

<sup>217</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 1, ..., hal. 533-534.

<sup>218</sup> Hamka, *Tafsir Al Azhar*, Jilid 9, ..., hal. 6704

Qatadah, makna lain kata ثَمْرٌ adalah kekayaan yang dimiliki dalam jumlah yang besar. Karena merasa memiliki kekayaan yang melimpah, ia menjadi berbangga-bangga terhadap dirinya sendiri dan merasa unggul dari kawannya. Padahal menurut Qatadah, “yang demikian itu merupakan angan-angan orang jahat, yaitu mempunyai banyak harta kekayaan dan memiliki kekuatan yang besar”. Akibat dari kesombongan tersebut, pada ayat 42 dikisahkan bahwa seluruh harta kekayaan yang dimilikinya (ثَمْرَهُ) habis dibinasakan oleh Allah SWT., dan ia pun membolak balik tangannya sebagai tanda penyesalan atas segala tindakannya yang mempersekutukan Allah SWT.<sup>219</sup>

Kisah lain yang dibahas dalam kaitannya dengan kata ثمر adalah doa nabi Ibrahim a.s., yang dijelaskan dalam surat Al Baqarah/2: 126 dan Ibrahim/14: 37. Kedua ayat tersebut mengisahkan tentang doa Nabi Ibrahim a.s. kepada Allah SWT. agar negeri Makkah menjadi negeri yang aman sentosa, melimpah dan berkah rezekinya, termasuk buah-buahan (الثَّمَرَاتِ) yang dihasilkan oleh pohon-pohon di dalamnya.<sup>220</sup> Buah-buahan tersebut adalah rezeki yang digunakan sebagai penolong dalam berbuat ketaatan pada-Nya, karena pada awalnya Makkah adalah negeri yang gersang dan tidak ada tumbuhan satupun. Namun atas doa nabi Ibrahim a.s., Makkah dijadikan negeri yang aman, penuh rezeki dan keberkahan di dalamnya.<sup>221</sup>

Selanjutnya, kata ثمر digunakan dalam penjelasan perintah untuk berzakat atau bersedekah. Berikut adalah ayat yang membahas hal tersebut.

... كَلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ<sup>ل</sup>



...Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya. Akan tetapi, janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan. (Al An'am/6: 141).

Menurut Quraish Shihab ayat ini menunjukkan adanya hak orang lain terhadap harta yang dimiliki, sehingga perlu dikeluarkan kepada orang yang berhak tersebut melalui zakat, infak maupun sedekah.

<sup>219</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal. 257-262.

<sup>220</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 1, ..., hal. 255-256.

<sup>221</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 4, ..., hal. 548.

Akan tetapi, para ulama fiqh berbeda pandangan terhadap makna zakat tersebut. Alasannya adalah karena ayat dan surat ini turun di Mekah sebelum Nabi SAW. berhijrah ke Madinah, sehingga belum dikenal makna dan aturan teknis dari pelaksanaan zakat. Meskipun begitu, para ulama tetap memberikan anjuran atau kewajiban mengeluarkan sebagian harta untuk yang membutuhkan, tetapi tanpa menetapkan kadar atau waktunya selayaknya zakat yang memiliki ketentuan khusus di dalamnya.<sup>222</sup>

Terakhir, kata *ثمر* digunakan sebagai ujian bagi orang-orang yang beriman dan hukuman bagi orang-orang yang tidak beriman. Ayat-ayat yang membahas hal tersebut adalah Al Baqarah/2: 155 dan Al A'raf/7: 130. Surat Al Baqarah/2: 155 ini adalah pengingat untuk orang-orang beriman bahwa mereka akan diuji dengan sedikit ketakutan dan kelaparan, hilangnya sebagian harta, wafatnya orang-orang terdekat, lalu pepohonan, kebun serta sawah yang tidak dapat diolah dan menghasilkan seperti biasanya. Jika mereka bersabar, maka pahala bagi mereka. Namun jika mereka berputus asa, ditimpakan siksaan terhadap mereka.<sup>223</sup> Sedangkan surat Al A'raf/7: 130 ini adalah bentuk hukuman kecil Allah SWT. pada Fir'aun dan kaumnya karena tidak mau beriman kepada nabi Musa a.s., yaitu dengan mendatangkan musim kemarau yang panjang, sehingga tidak ada tanaman yang menghasilkan buah-buahan agar mereka dapat mengambil pelajaran dari peristiwa tersebut.<sup>224</sup>

Selanjutnya, kata yang memiliki kemiripan makna dengan buah dalam Al-Qur'an adalah kata *فَاكِهَةٌ* (*fâkîhah*) atau dalam bentuk jamak *فَوَاكِهَ* (*fawâkîh*). Kata *فَاكِهَةٌ* dan *ثمر* sama-sama dimaknai buah. Perbedaannya adalah kata *فَاكِهَةٌ* berasal dari kata *فَكَهَ* (*fakaha*) yang berarti lucu dan menyenangkan. Sehingga, kata *فَاكِهَةٌ* dimaknai sebagai buah-buahan yang lezat dan membawa kebahagiaan, berbeda dengan *ثمر* yang lebih ke hasil produksi tumbuhan secara umum.<sup>225</sup> Kata *فَاكِهَةٌ* ini memiliki kemiripan makna dengan buah. Buah secara ilmiah adalah hasil reproduksi antara putik dan serbuk sari, yang menyelubungi biji. Sedangkan secara botani, buah adalah setiap bagian tumbuhan di permukaan tanah yang tumbuh membesar dan (biasanya) berdaging, memiliki rasa atau banyak mengandung air.<sup>226</sup>

---

<sup>222</sup>M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 4, ..., hal. 314-317.

<sup>223</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 1, ..., hal. 305-306.

<sup>224</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 3, ..., hal. 442.

<sup>225</sup> Agus Mustofa, *Menjawab Tudingan Kesalahan Saintifik Al-Qur'an*, ..., hal. 223.

<sup>226</sup> Rizki Nisfi Ramdhini, *et. al., Anatomi Tumbuhan*. ..., hal. 126.

Kata فَوَاكِهِ / فَآكِهَةٌ disebutkan sebanyak 13 kali dalam Al-Qur'an, dan dikelompokkan sesuai dengan tema pembahasan masing-masing. Sesuai maknanya secara etimologis, yaitu lezat / menyenangkan, tema pembahasan terkait kata فَآكِهَةٌ adalah mengenai kenikmatan yang disajikan di dunia dan di surga. Tema pertama, yaitu membahas tentang kekuasaan Allah SWT. yang mampu membuat buah-buahan tumbuh dari sesuatu yang tidak ada menjadi ada, kemudian menjadi rezeki bagi seluruh makhluk-Nya. Hal tersebut terdapat pada firman Allah SWT. surat Al Mu'minin/23: 19, At Thur/52: 22, Ar Rahman/55: 11 dan 'Abasa/80: 31. Kata فَآكِهَةٌ dalam surat Al Mu'minin/23: 19 mengkhususkan penyebutan pada kurma dan anggur karena tanaman tersebut umum terdapat di daerah Jazirah Arab. Allah SWT. ingin menunjukkan bahwa saat mengingatkan suatu kaum, digunakan kenikmatan yang dikenal secara umum agar pesan yang disampaikan berkesan.<sup>227</sup> Sedangkan kata فَآكِهَةٌ dalam surat At Thur/52: 22 membahas mengenai karunia Allah SWT. yang diberikan kepada orang-orang beriman beserta keturunannya berupa buah-buahan dan daging, setelah mereka mengerjakan kebajikan dan tidak akan berkurang pahala kebaikan mereka untuk keturunannya.<sup>228</sup>

Dua ayat selanjutnya memiliki pembahasan yang mirip satu sama lain. Kata فَآكِهَةٌ dalam surat Ar Rahman/55: 11 menjelaskan mengenai buah-buahan yang biasa dimakan manusia sekadar untuk kenyamanan dan kelezatan, bukan untuk makanan pokok.<sup>229</sup> Penafsiran yang mirip juga ditemukan dalam surat 'Abasa/80: 31, yaitu فَآكِهَةٌ sebagai buah-buahan yang biasa dimakan oleh manusia.<sup>230</sup>

Tema pembahasan kedua pada kata فَآكِهَةٌ adalah mengenai buah-buahan sebagai salah satu bentuk kenikmatan surga. Ayat-ayat yang membahas tema tersebut adalah Yasin/36: 57, Shâd/38: 51, Az Zukhruf/43: 73, Ad Dukhan/44: 55, Ar Rahman/55: 52 dan 68, Al Waqi'ah/56: 20 dan 32, serta Al Mursalât/77: 42. Buah-buahan tersebut menjadi makanan bagi penduduk surga, sebagai balasan atas kebaikan yang telah mereka lakukan di dunia.<sup>231</sup> Buah-buahan surga tersebut begitu tinggi kenikmatan dan kelezatannya. Meskipun jenisnya pernah ditemui di dunia, seperti kurma dan delima, namun

---

<sup>227</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 18, ..., hal. 699.

<sup>228</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 555-556.

<sup>229</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al Mishbah, Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Volume 13, ..., hal. 502.

<sup>230</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 26, ..., hal. 186.

<sup>231</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 376-377.

buah-buahan tersebut berbeda dari buah-buahan yang ada di dunia. Buah-buahan tersebut tidak pernah dilihat, didengar dan tidak pula terbersit dalam hati manusia. Buah-buahan tersebut, dengan segala kelezatannya, dapat diminta kapanpun, dalam keadaan apapun, bahkan dalam keadaan tidur-tiduran di dipan sekalipun, serta dapat dipilih sesuai jenis yang dikehendaki.<sup>232</sup> Penduduk surga tidak perlu khawatir tidak akan memperoleh buah-buahan yang diinginkan, karena pasti akan disuguhkan kapanpun sesuai kehendak mereka. Segala kenikmatan dan kegembiraan yang didapat tersebut pun menjadi sempurna.<sup>233</sup>

Kata terakhir yang mengisyaratkan buah dalam Al-Qur'an adalah kata قُطُوف (quthûf). Secara ilmiah, kata قُطُوف ternyata memiliki kemiripan makna dengan buah-buahan pada tumbuhan perdu. Tumbuhan perdu adalah tumbuhan berkayu yang memiliki beberapa batang yang bercabang dari dekat akarnya dan tingginya maksimal hanya 6 m. Salah satu contoh tumbuhan perdu yang berbuah adalah delima, stroberi, jeruk dan lain-lain.<sup>234</sup> Kata قُطُوف sendiri disebutkan dalam Al-Qur'an sebanyak dua kali, yaitu dalam surat Al Hâqqah/69: 23 dan Al Insân/76: 14. Kata قُطُوف dalam ayat-ayat tersebut dimaknai sebagai buah-buahan yang dapat dengan mudah dipetik, bahkan dalam keadaan tidur.<sup>235</sup> Buah tersebut juga dapat dipetik tanpa batasan waktu, jarak, atau penghalang. Qatadah mengatakan: "Tangan mereka tidak dihalangi oleh duri maupun jarak yang jauh."<sup>236</sup>

Kata selanjutnya yang mengisyaratkan buah dalam Al-Qur'an adalah kata مَنضُود (mandhûd). Kata مَنضُود hanya disebutkan sekali dalam Al-Qur'an, yaitu dalam surat Al Waqî'ah/56: 29 yang berbunyi:

وَطَلِحِ مَنضُودٍ<sup>١٩</sup>

*pohon pisang yang (buahnya) bersusun-susun,*

Terdapat beragam penafsiran kata مَنضُود oleh para ulama. Mujahid mengatakan makna kata مَنضُود berarti bertumpuk-tumpuk. Ibnu 'Abbas mengatakan makna kata مَنضُود artinya tergabung satu sama

<sup>232</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 9.

<sup>233</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 7, ..., hal. 306.

<sup>234</sup> Awalia Ristyani Hidayah dan Efri Roziaty, "Keragaman Tanaman Perdu yang Tumbuh Di Sepanjang Jalur Pendakian Cemoro Sewu, Magetan", dalam *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek (SNPBS) ke-VII*, Tahun 2022, hal. 413.

<sup>235</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 275.

<sup>236</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 363.

lain.<sup>237</sup> Penafsiran tersebut ternyata memiliki kemiripan makna secara ilmiah dengan buah pisang beserta morfologinya. Buah pisang diketahui tumbuh secara bersusun-susun. Buah pisang tumbuh bersusun secara menjari pada satu tempat yang disebut sisir pisang. Satu sisir pisang dapat berisi 11-16 buah pisang. Kemudian setiap sisir pisang tumbuh menempel secara bersusun pada tempat yang disebut tandan. Umumnya dalam satu tandan terdapat 6-20 sisir pisang atau 4-40 kg pisang, tergantung dari jenisnya.<sup>238</sup>

## 6. Ayat-Ayat Tentang Biji

Isyarat mengenai biji di dalam Al-Qur'an dijelaskan dalam lima kata dengan masing-masing definisi yang berbeda, bahkan dapat disebutkan dalam satu ayat yang sama. Salah satu surat yang mengisyaratkan tentang biji adalah surat Al An'am/6: 59. Pada surat ini, terdapat tiga kata yang mengisyaratkan tentang biji, yaitu kata حَب (habba), رَطْب (ruthab), dan يَابِس (yâbis). Berikut penggalan ayat yang menjelaskan ketiga kata tersebut.

...وَلَا حَبَّةٌ فِي ظُلْمَتِ الْأَرْضِ وَلَا رَطْبٌ وَلَا يَابِسٌ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ

...Tidak ada sebutir biji pun dalam kegelapan bumi dan tidak pula sesuatu yang basah atau yang kering, melainkan (tertulis) dalam kitab yang nyata (Lauhulmahfuz).

Tanthawi Jauhari menjelaskan makna ayat ini secara singkat. Beliau mengatakan bahwa Allah SWT mengetahui berbagai macam hal, yaitu hal-hal yang baik ataupun buruk, hal-hal yang ghaib dan kecil. Contoh peristiwanya—yang merupakan lanjutan dari penjelasan terkait gugurnya sehelai daun pada subbab Ayat-ayat Daun Tanthawi Jauhari—yaitu tumbuhnya biji dalam kegelapan bumi (di dalam tanah) dan sesuatu hal yang basah atau kering yang pasti diketahui oleh Allah SWT terkait waktu, tempat dan penyebab dari peristiwa tersebut. Semuanya telah dicatat dalam kitab Lauh Mahfudz.<sup>239</sup>

Kata حَب sendiri disebutkan sebanyak sembilan kali dalam Al-Qur'an. Selain Al An'am/6:59, delapan ayat lainnya yang menyebutkan kata حَب adalah Al-Baqarah/2: 261, Al An'am/6: 95 dan 99, Al Anbiyâ'/21: 47, Luqmân/31: 16, Yasin/36: 33, An-Naba'/78:

<sup>237</sup> Abu Ja'far Muhammad bin Jarir Ath-Thabari, *Tafsir Ath-Thabari*, Jilid 24, ..., hal. 533-534.

<sup>238</sup> Dani Indra, *Panen Untung dari Budi Daya Tanaman Buah*, Yogyakarta: Laksana, 2019, hal. 22.

<sup>239</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 37.

15 serta 'Abasa/80: 27. Pada surat Al Anbiyâ/21: 47 dan Luqmân/31: 16, terdapat perbedaan penafsiran terhadap kata حب. Hal tersebut dapat dilihat pada bunyi ayatnya sebagai berikut,

يُبَيِّنُ إِنهَآ إِن تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِّنْ حَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَوَاتِ أَوْ فِي  
الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللّهُ إِنَّ اللّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴿١٦﴾

(Luqman berkata,) “Wahai anakku, sesungguhnya jika ada (suatu perbuatan) seberat biji sawi dan berada dalam batu, di langit, atau di bumi, niscaya Allah akan menghadirkannya (untuk diberi balasan). Sesungguhnya Allah Maha Lembut lagi Maha Teliti. (Luqmân/31: 16)

Kata حب dalam ayat ini diartikan sebagai biji sawi ( حَبَّةٌ مِّنْ حَرْدَلٍ). Biji sawi dijadikan perumpamaan tingkat amalan kebaikan dan keburukan yang dilakukan, walaupun hanya seberat biji sawi, pasti akan ada balasan dari Allah SWT. Lalu diumpamakan kembali bahwa sekalipun amalan-amalan itu tersembunyi rapat dan tidak ada seorangpun yang mengetahui, seperti biji sawi yang terlindungi dan terhalang di dalam batu besar hitam atau di tempat terasing jauh di ujung langit dan bumi, maka Allah SWT. pasti akan mampu menghadirkannya (membalas amal perbuatannya). Tidak ada sesuatu pun yang tersembunyi dan tidak ada satu biji dzarrah pun yang ada di langit dan di bumi yang terluput dari-Nya.<sup>240</sup>

Secara ilmiah, kata حب yang tercantum dalam surat Al-Baqarah/2: 261, Al An'am/6: 59, 95 dan 99, Yasin/36: 33, An-Naba'/78: 15 serta 'Abasa/80: 27 memiliki kemiripan makna dengan biji-bijian pada tumbuhan. Biji merupakan bagian dari bunga, yang berkembang dari bakal biji, yang membentuk calon individu baru setelah melewati proses penyerbukan dan pembuahan.<sup>241</sup> Sedangkan kata حب yang tercantum dalam surat Al Anbiyâ/21: 47 dan Luqmân/31: 16 yang menyatakan bahwa ukuran biji sawi yang kecil, ternyata secara ilmiah ukuran biji dari tanaman sawi (famili *Brassicaceae*) itu memang kecil. Bentuk bijinya bulat kecil dengan diameter 1-1,6 mm, bobot 1000 biji sekitar 3-5 gram, berwarna putih atau coklat kehitaman tergantung jenisnya, dengan permukaan yang keras, licin dan mengkilap.<sup>242</sup>

<sup>240</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 403-404.

<sup>241</sup> Rizki Nisfi Ramdhini, et. al., *Anatomi Tumbuhan*. ..., hal. 129.

<sup>242</sup> Lester A. Wilson, “Spices and Flavoring Crops: Fruits and Seeds,” dalam Benjamin Caballero, Paul M. Finglas, Fidel Toldrá (ed.), *Encyclopedia of Food and Health*, Oxford: Academic Press, 2016, hal. 81.

Terkait dengan penjelasan kata رَطْبٍ (biji basah) dan يَابِسٍ (biji kering), Tanthawi Jauhari mengartikannya dalam dua makna. Makna pertama yaitu daratan dan lautan, merujuk kepada kondisi daratan yang kering dan laut yang basah. Makna kedua adalah tumbuhan yang masih dalam bentuk biji (kering), dan tumbuhan yang sudah bertunas (basah karena mengandung air).<sup>243</sup> Faktanya, biji yang kering adalah biji yang belum mengeluarkan tunasnya, karena kandungan airnya sedikit (kurang dari 15%). Biji kering dibutuhkan dalam industri, sebagai stok persediaan pangan agar dalam waktu tertentu dapat ditumbuhkan sesuai dengan kebutuhan. Biji yang kadar airnya terlalu banyak tidak akan dapat disimpan. Kekuatan tumbuh di lingkungan tidak optimal (vigor) dan kemampuan untuk tumbuh (viabilitas) dari biji tersebut akan menurun, sehingga biji yang kadar airnya terlalu tinggi (lebih dari 15%) tidak layak untuk masuk industri. Lebih baik biji yang basah tersebut langsung ditanam tanpa perlu disimpan untuk stok persediaan.<sup>244</sup>

Kata رَطْبٍ juga disebutkan dalam surat Maryam/19: 25, dalam bentuk رَطْبًا. Kata رَطْبًا dalam ayat ini menjelaskan mengenai kurma basah, yang dikonsumsi oleh Maryam agar memperlancar proses persalinannya.<sup>245</sup> Faktanya, kurma basah memang membantu untuk memperlancar proses persalinan. Salah satunya ditunjukkan oleh hasil penelitian Nadya Firdausi dan Hamid Mukhlis mengenai pemberian kurma pada 34 orang ibu hamil. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pemberian kurma pada 17 orang ibu hamil di Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung dapat mempercepat durasi persalinan menjadi hanya 170 menit saja, dibandingkan dengan 17 orang lainnya yang tidak diberikan kurma yaitu 270 menit. Hal tersebut dapat terjadi karena buah kurma mengandung gula dan vitamin B1 yang sangat membantu untuk mengontrol laju gerak rahim dan menambah masa sistole (kontraksi jantung ketika darah dipompa ke pembuluh nadi), sehingga mempermudah proses persalinan.<sup>246</sup>

Kata يَابِسٍ disebutkan sebanyak tiga kali dalam Al-Qur'an. Selain Al An'am/6:59, dua ayat lain yang menyebutkan kata يَابِسٍ adalah surat Yusuf/12: 43 dan 46. Kata يَابِسٍ dalam kedua ayat tersebut digunakan untuk menjelaskan bulir-bulir gandum yang telah

<sup>243</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 37.

<sup>244</sup> Lita Soetopo, *Teknologi Benih*, Jakarta: Rajawali Press, hal. 38.

<sup>245</sup> Ibnu Katsir, *Tafsîr Ibnu Katsir*, Jilid 5, ..., hal.325.

<sup>246</sup> Nadya Firdausi dan Hamid Mukhlis, "Pengaruh Pemberian Kurma Sukkari Pada Ibu Bersalin Terhadap Durasi Persalinan," dalam *Wellness and Healthy Magazine*, Vol. 03 No. 2, Tahun 2021, hal. 122-123.

mengering akibat musim paceklik pada masa nabi Yusuf a.s. Kata *سنبلة* ini memiliki keterkaitan pembahasan dengan kata *يَابِس*, yaitu mengenai takwil mimpi seorang raja oleh Yusuf a.s. bahwa negeri yang dipimpin sang raja akan mengalami kekeringan, sehingga diharuskan untuk menyimpan stok makanan (gandum) untuk persediaan menghadapi musim paceklik.<sup>247</sup>

Kata terakhir yang mengisyaratkan tentang biji dalam Al-Qur'an adalah kata *نَوَى* (*nawâ*). Kata *نَوَى* disebutkan sebanyak satu kali, yaitu dalam surat An'am/6: 95. Kata *حب* dan *نَوَى* jika diartikan ke dalam bahasa Indonesia sama-sama berarti biji. Ibnu Katsir menjelaskan bahwa keduanya sama-sama merupakan benda mati, yang karena kuasa Allah SWT. dapat menghasilkan sesuatu yang hidup, yaitu tumbuh-tumbuhan. Perbedaannya adalah, *حب* digunakan untuk mendeskripsikan "biji-bijian yang menumbuhkan berbagai macam tumbuh-tumbuhan". Sedangkan *نَوَى* digunakan untuk mendeskripsikan "biji-bijian yang menumbuhkan buah-buahan dengan berbagai macam warna, rasa dan bentuk".<sup>248</sup> Secara biologis, perbedaan antar biji tersebut dipengaruhi oleh tipe buah berdasarkan struktur bunga, jumlah bakal buah yang ikut menyusun buah, jumlah daun buah pada setiap bakal buah, ciri dinding buah ketika masak, dinding buah yang merekah jika masak dan cara perekahannya, serta bagian bunga selain bakal buah yang ikut membentuk buah. Padi, jagung, gandum dan famili rerumputan adalah termasuk jenis buah tunggal kering (*caryopsis*). Ciri-cirinya adalah dinding buah tidak merekah (*indehiscent*), hanya mengandung satu biji, berukuran kecil, serta dinding buahnya secara keseluruhan berlekatan dengan kulit biji.<sup>249</sup> Sedangkan kurma, kelapa dan sejenisnya adalah termasuk buah tunggal basah berdaging tipe batu (*drupe*). Ciri-cirinya adalah dinding buah bagian dalam (*endocarp*) sangat keras, dinding buah tersusun oleh tiga lapisan, yaitu lapisan terluar, lapisan tengah yang berdaging dan biasanya merupakan bagian buah yang dimakan, serta lapisan terdalam yang keras.<sup>250</sup>

---

<sup>247</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 4, ..., hal. 429.

<sup>248</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 6, ..., hal. 260.

<sup>249</sup> Gembong Tjitroesoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007, hal. 226.

<sup>250</sup> Gembong Tjitroesoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, ..., hal. 234.

## B. Analisis Penafsiran Tanthawi Jauhari Tentang Morfologi Tumbuhan Berbiji

Untuk melengkapi pembahasan mengenai ayat-ayat yang mengungkap isyarat morfologi tumbuhan, penulis mengkaji dua kitab tafsir secara khusus, yaitu kitab tafsir karangan Tanthawi Jauhari yang berjudul *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* dan Tafsir Ilmi Kemenag RI. Masing-masing kitab tafsir tersebut dianalisis terkait dengan cara penafsiran, metode, serta persamaan dan perbedaan penafsirannya terhadap ayat-ayat tentang morfologi tumbuhan. Berdasarkan penafsiran Tanthawi Jauhari, ayat yang secara isyarat menyebutkan morfologi tumbuhan hampir secara detail adalah surat Al An'am/6: 99, surat An Naml/27: 60 dan surat Yasin 36/80. Sedangkan ayat-ayat lain menyebutkannya secara terpisah-pisah, dalam ayat-ayat yang berbeda dan tidak terlalu detail penjelasannya.

### 1. Morfologi Tumbuhan pada Surat Al An'am/6: 99

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا  
تُخْرَجُ مِنْهُ حَبًّا مُمْتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ النَّخْلِ قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَعَلْنَا مِنَ الْأَعْنَابِ  
وَالزَّيْتُونِ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

*Dialah yang menurunkan air dari langit lalu dengannya Kami menumbuhkan segala macam tumbuhan. Maka, darinya Kami mengeluarkan tanaman yang menghijau. Darinya Kami mengeluarkan butir yang bertumpuk (banyak). Dari mayang kurma (mengurai) tangkai-tangkai yang menjuntai. (Kami menumbuhkan) kebun-kebun anggur. (Kami menumbuhkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah dan menjadi masak. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang beriman. (Al An'am/6: 99).*

Hampir seluruh morfologi tumbuhan disebutkan dalam ayat ini. Isyarat morfologi tumbuhan yang terdapat di ayat ini disebutkan dalam kata حب (*habba*) yang bermakna biji/bulir, kata طلع (*thola'a*) yang bermakna bunga/mayang, kata قنوان (*qinwân*) yang bermakna tangkai dan kata ثمر (*tsamar*) yang bermakna buah.

Tanthawi Jauhari menjelaskan agar seluruh manusia memikirkan dan memerhatikan kemukjizatan Al-Qur'an dalam mengungkap fenomena alam. Fenomena alam tersebut, salah satunya adalah keberadaan dari tumbuhan. Tanthawi Jauhari menjelaskan makna kata حب dalam kalimat حَبًّا مُتْرَاكِبًا, maksudnya adalah dengan kuasa Allah SWT, biji pada tanaman dapat terbentuk setelah melalui proses fotosintesis. Allah SWT pun telah menumbuhkan berbagai macam tumbuhan dengan sifat dan karakter yang berbeda, padahal ditanam di tanah yang sama, disiram dengan air yang sama, dan hidup dari udara yang sama. Contohnya seperti tongkol jagung atau bulir gandum, yang memiliki bentuk fisik yang berbeda.

Kemudian, makna kata طلع dan قنوان dijelaskan dalam rangkaian kalimat وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ, yang bermakna pohon kurma memiliki mayang yang menjuntai-juntai dan menghasilkan buah kurma yang banyak. Lalu, makna kata ثمر dijelaskan dalam kalimat أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرَةٍ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْجِهِ, yang menjelaskan tentang zaitun dan delima diciptakan Allah SWT dalam bentuk yang serupa, yaitu jika dilihat daunnya maka ada kemiripan. Namun buahnya tidak sama, baik rasa, warna, ukuran dan bentuknya. Umat Islam pun juga harus memerhatikan buah-buahan saat sudah berbuah, melihat perbedaan bunga pada masing-masing tanaman, warna buah, dan waktu pergiliran musimnya. Jangan lupakan fakta juga bahwa tumbuhan didasarkan pada organ kelamin jantan dan betina, yang dapat ditemukan di bunga.

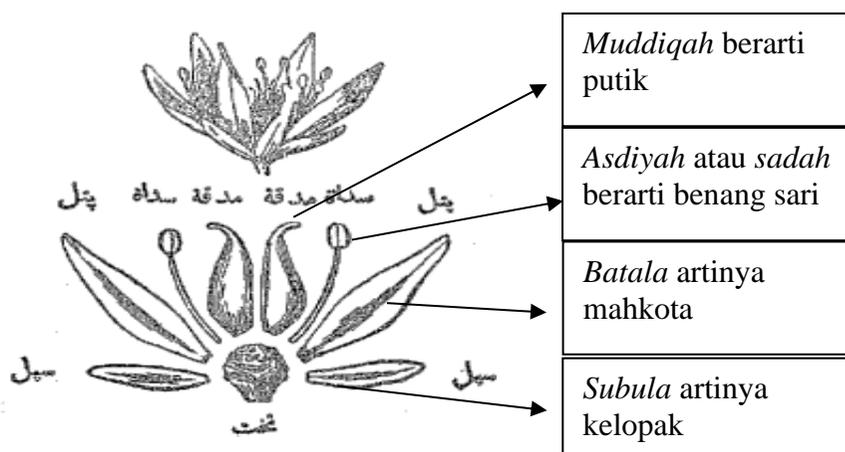
Tanthawi Jauhari melanjutkan bahwa di dalam semua ciptaan Allah SWT tersebut—dalam kasus ini tumbuhan—merupakan salah satu tanda-tanda kekuasaan-Nya bagi orang-orang yang beriman. Menurutnya, ini adalah pertanda yang tidak terhitung manfaatnya, dan merupakan petunjuk dalam kegelapan. Hal tersebut merupakan jalan agar Islam bisa bangkit dari “tidur yang lelap” dan memimpin dunia dengan cahaya pengetahuan.<sup>251</sup>

Ayat ini menjelaskan berbagai macam morfologi tumbuhan. Salah satu morfologi yang dibahas secara rinci dalam ayat ini adalah bunga. Penjelasan tentang bunga terdapat dalam *lathaiif* kelima, bahwa ayat ini merupakan pondasi dasar yang besar pada bidang botani, karena buah dan bunga merupakan inti dari semua ilmu tentang tumbuhan. Ilmu-ilmu tentang bunga dan buah ini banyak dibahas oleh Ilmuwan Eropa pada Masa Pencerahan (*Renaissance*), yaitu dijelaskan bahwa terdapat organ kelamin pada bunga, yaitu benang sari sebagai organ jantan dan putik sebagai organ betina.

<sup>251</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 81-82.

Beliau menuliskan agar memerhatikan bunga, seperti bunga pada pohon kapas yang memiliki kelopak berwarna hijau dan mahkota yang berwarna kuning, putih, atau merah, seolah-olah seperti kerajaan. Kemudian di dalamnya terdapat benang sari dan putik, dimana benang sari menyebarkan serbuk-serbuk ke putik dan terjadi pembuahan, sama seperti proses pembuahan hewan dan manusia.

Tanthawi Jauhari juga menjabarkan seluruh bagian bunga dalam tafsir ayat ini. Penjabaran tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar IV.1. Bagian-Bagian Bunga**

Tanthawi Jauhari mendefinisikan kelopak sebagai *subula*, yang berwarna hijau, terletak setelah daun dan tangkai. Mahkota didefinisikan sebagai *bastila* atau *batala*, yang di tengah-tengahnya terdapat benang sari. Benang sari (kata tunggal) disebut dengan *asdiyah*, kumpulan benang sari (kata jamak) disebut dengan *al ansyir*. Kepala sari disebut dengan *al balan*. Putik disebut dengan *al muddiqah*, yang terdiri dari tangkai putik yang disebut dengan *as simah* dan kepala putik yang disebut dengan *al qalam* yang berwarna putih, terletak paling bawah putik, dan memiliki rasa yang manis.

Tanthawi Jauhari menjelaskan bahwa tumbuhan dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin jantan dan betina, sama halnya dengan biji-bijian. Ada buah yang hanya memiliki satu biji, dua biji, dan biji majemuk (campuran). Biji ini juga apabila dibelah akan terbagi lagi menjadi dua, yaitu berkeping satu (monokotil) dan berkeping dua (morfologi). Setiap tumbuhan memproduksi biji dalam

jumlah yang berbeda-beda. Ada yang produksinya per tumbuhan. satu biji, dua biji, bahkan ribuan biji. Contohnya jagung yang mampu memproduksi sekitar dua ribu biji per tumbuhan, bunga matahari sekitar empat ribu biji per tumbuhan dan lain-lain.<sup>252</sup>

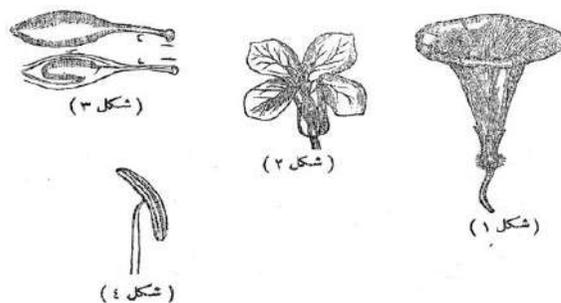
Pembahasan mengenai organ-organ bunga juga terdapat pada ayat lain, yaitu pada surat Asy Syu'ara/26: 7 yang berbunyi:

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

*Apakah mereka tidak memperhatikan bumi, betapa banyak Kami telah menumbuhkan di sana segala jenis (tanaman) yang tumbuh baik?*

Tanthawi Jauhari memberikan pernyataan awal mengenai ayat tersebut, “Tidakkah kalian memerhatikan bumi dengan segala keajaibannya, betapa banyak tumbuhan telah ditumbuhkan? Sebanyak lebih dari 320.000 spesies tumbuhan dan masing-masing memiliki manfaat, penampilan, tempat tumbuh, sifat dan ciri khasnya tersendiri. Ada yang diambil manfaatnya sebagai obat, beberapa sebagai bahan pangan, aromatik dan lain sebagainya. Itulah bukti tanda-tanda kebesaran Allah.” Tanthawi Jauhari juga menyatakan bahwa jika mempelajari Al-Qur'an secara menyeluruh dan surat Asy Syu'ara secara khusus, diiringi dengan mempelajari sains serta keterkaitannya dengan Al-Qur'an, maka lebih baik dibandingkan orang yang hanya sekedar mempelajari Al-Qur'an saja.<sup>253</sup>

Seluruh organ-organ bunga, termasuk organ yang berperan dalam reproduksi dijelaskan oleh Tanthawi Jauhari dengan memberikan detail gambarnya terlebih dahulu. Gambar tersebut dapat dilihat sebagai berikut.



**Gambar IV.2. Bagian-Bagian Bunga (2)**

<sup>252</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 90-92.

<sup>253</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 3-7.

Tanthawi Jauhari menjelaskan bentuk bunga secara utuh pada gambar 1 (شكل ١). Gambar 3 (شكل ٣) adalah gambar putik yang ujungnya lebar atau disebut *simmah* dan di bawahnya adalah ovarium, dan ovarium ini berisi telur-telur kecil, yang merupakan asal muasal dari benih. Organ kelamin jantan, yang disebut benang sari (شكل ٤), berbentuk seperti benang-benang kecil yang berada di sekeliling putik. Benang sari menghasilkan serbuk-serbuk yang disebut serbuk sari, yang berfungsi seperti air mani. Benang sari dalam satu bunga berjumlah banyak, sehingga apabila rusak, maka akan digantikan oleh yang baru lagi.

Setiap tumbuhan memiliki perbedaan pada organ-organ reproduksi bunganya. Ada tumbuhan yang memiliki benang sari dan putik dalam satu bunga, seperti mawar, antanan kembang (*violet*) dan delima. Ada tumbuhan yang tidak berfungsi organ kelaminnya, tetapi ada di dalam satu bunga, seperti *horsetail*. Ada tumbuhan yang benang sari dan putiknya terpisah, tetapi masih dalam satu pohon, seperti timun, labu dan kacang kastanye (*chestnut*). Ada tumbuhan yang terpisah antarpohon organ kelaminnya, yaitu pinus, *terebinth*, dedalu dan tin.<sup>254</sup>

## 2. Morfologi Tumbuhan pada Surat An Naml/27: 60

أَمْ مَنْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ لَكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنْبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ  
مَا كَانَ لَكُمْ أَنْ تُنْبِتُوا شَجَرَهَا ؕ أَلَمْ يَعْزِزْهُمُ اللَّهُ بِمَا كَانُوا يَكْفُرُونَ

Apakah (yang kamu sekutukan itu lebih baik atautakah) Zat yang menciptakan langit dan bumi serta yang menurunkan air dari langit untukmu, lalu Kami menumbuhkan dengan air itu kebun-kebun yang berpemandangan indah (yang) kamu tidak akan mampu menumbuhkan pohon-pohonnya? Apakah ada tuhan (lain) bersama Allah? Sebenarnya mereka adalah orang-orang yang menyimpang (dari kebenaran). (An Naml/27: 60).

Isyarat morfologi tumbuhan yang terdapat di ayat ini hanya disebutkan dalam kata شجر (*syajara*) saja. Namun ayat ini juga menjelaskan proses tumbuhnya tanaman, dari mulai tanah yang disirami air hujan, lalu mulai tumbuh tanaman hingga memiliki pemandangan yang indah.

<sup>254</sup> Dewi Rosanti, *Morfologi Tumbuhan*, Jakarta: Erlangga, 2013, hal. 78-79.

Kata شجر dalam ayat ini dijelaskan oleh Tanthawi Jauhari dalam kalimat مَا كَانَ لَكُمْ أَنْ تُنبِئُوا شَجَرَهَا. Menurut Tanthawi Jauhari, ayat tersebut menjelaskan tentang ketauhidan kepada Allah SWT, yaitu Yang berkuasa menciptakan langit dan bumi, menurunkan air hujan, lalu dari air itu dapat menumbuhkan tumbuh-tumbuhan dan membentuk kebun-kebun yang indah, dimana semua hal tersebut diluar kuasa manusia untuk melakukannya. Manusia tidak akan mampu menumbuhkan tumbuhan seperti yang Allah SWT lakukan. Seharusnya ayat ini dapat menjadi landasan keimanan dan pikiran yang kuat untuk menentang orang-orang yang tidak beriman dan ingkar kepada Allah SWT.<sup>255</sup>

Tanthawi Jauhari mengungkapkan kekagumannya terhadap ayat tersebut dalam *lathaif* pertama; “Apa yang kalian lihat dari keajaiban akar dan batang? Perhatikanlah pada akar, bagaimana caranya menjalar ke dalam tanah? Sungguh, kalian telah menyaksikan dengan mata kalian sendiri bagaimana pergerakan akar tersebut dalam perut bumi; ada akar tunggang, serabut dan umbi-umbian. Perhatikanlah apa yang kalian dapatkan? Kalian akan mendapati banyak hal menakjubkan setelah melihat akar, batang, daun, bunga dan buah, yang semuanya dapat tumbuh karena ada akar.”<sup>256</sup>

Setelah mengungkapkan kekagumannya, kemudian Tanthawi Jauhari masuk ke dalam pembahasan secara sains mengenai beberapa morfologi tumbuhan, yaitu akar, batang dan daun. Akar berfungsi untuk menyerap material yang ada di dalam tanah, seperti oksigen, hidrogen, besi, fosfor dan lain sebagainya. Akar bersifat tumbuh menancap ke dalam tanah. Akar memiliki bagian-bagian (morfologi) yang menyusunnya. Ada yang berfungsi melindungi ujung akar yang lembut, disebut tudung akar (*calyptra*). Ada yang bercabang-cabang dan berfungsi memperkokoh akar di tanah, yaitu batang akar (*corpus radialis*). Ada yang berfungsi memperluas daerah penyerapan air dan mineral tanah, yaitu rambut akar (*pilus radicalis*) yang menempel pada batang akar yang bercabang.<sup>257</sup>

Tanthawi Jauhari menjelaskan lebih lanjut mengenai jenis-jenis akar, yaitu:

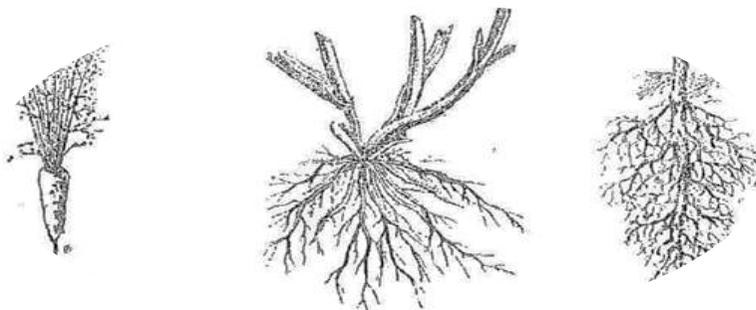
- a. Akar tunggang, yaitu akar yang menancap kokoh ke dalam tanah, biasanya terdapat pada tumbuhan berkeping dua (dikotil) seperti semanggi dan lain sebagainya.

<sup>255</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîsir Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 212.

<sup>256</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîsir Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 214.

<sup>257</sup> Gembong Tjitroesoepomo, *Morfologi Tumbuhan*, ..., hal. 90-92.

- b. Akar serabut, yaitu akar yang kurang kokoh menancap ke dalam tanah, biasanya terdapat pada tumbuhan berkeping satu (monokotil) seperti padi-padian, gandum, jelai dan lain sebagainya.
- c. Akar umbi-umbian, yaitu akar yang terus tumbuh membesar, bahkan lebih besar daripada batang-batangnya, karena menyimpan cadangan makanan di dalamnya, biasanya terdapat pada tanaman umbi-umbian seperti wortel, kentang, lobak, bit dan lain sebagainya.<sup>258</sup>



**Gambar IV.3. Jenis-jenis Akar (Umbi, Tunggang, Serabut)**

Tanthawi Jauhari juga membahas mengenai batang yang didefinisikan memiliki tiga jenis, yaitu:

- a. Batang yang berdiri tegak, contohnya adalah batang gandum dan jagung.
- b. Batang yang merambat, contohnya adalah mentimun dan labu. Ciri-cirinya adalah memiliki kandungan air yang banyak, batangnya menempel pada tanah, dan tidak terlalu kuat.
- c. Batang yang memanjat, contohnya adalah tanaman *ivy* dan kacang polong. Ciri-cirinya adalah dapat tumbuh memanjat pada batang tanaman lain atau pada alat bantu penyangga dengan menggunakan sulur<sup>259</sup> dan dapat menumbuhkan duri di sekitar cabangnya.<sup>260</sup>

---

<sup>258</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 214-215.

<sup>259</sup> Sulur adalah: 1) julai (dari tumbuhan yang menjalar dan sebagainya); pucuk batang muda (dari beberapa tumbuhan); 2) akar yang tumbuh dari cabang dan sebagainya (seperti pada pohon beringin); 3) garis (kawat dan sebagainya) yang berlingkar-lingkar pada suatu pusat hingga menyerupai per rambut pada arloji (alur pada sekrup dan sebagainya); 4) batang atau bagian batang (cabang atau ranting), daun, tangkai daun, atau bagian daun lainnya yang



**Gambar IV.4. Batang Anggur**

Tanthawi Jauhari juga membahas tentang daun pada tafsir ayat ini, yaitu pada *lathaif* kedua. Bagian ini diawali dengan pengamatan beliau terhadap bentuk daun, bunga dan buah yang artistik. Lalu dianalogikan dengan warna hijau, yang merupakan warna yang disebut oleh Allah SWT di dalam Al-Qur'an, yaitu akan dipakaikan ke para mujahid sutra berwarna hijau. Hal tersebut menunjukkan bahwa bunga, daun dan buah memiliki filosofi penting dalam Islam. Beliau juga mengajak umat Islam untuk memerhatikan kuasa Allah SWT yang mampu mengatur dedaunan agar dapat tumbuh dengan tepat, sesuai dengan ukuran dan kebutuhan masing-masing tanaman.

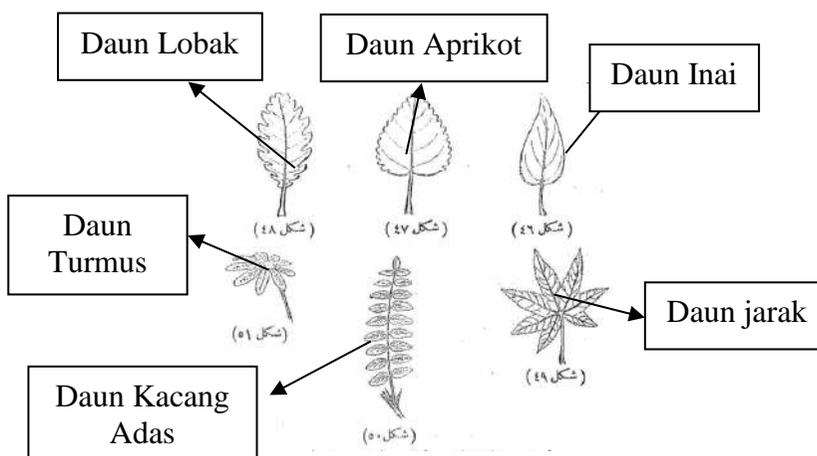
Tanthawi Jauhari pun menjelaskan jenis-jenis daun dengan membaginya menjadi beberapa macam, yaitu: daun yang memiliki pinggiran yang polos tanpa gerigi, daun yang bergerigi besar, daun yang bergerigi kecil, daun yang tulangnya sejajar, daun yang tulangnya seperti telapak tangan, dan daun yang memiliki tampilan seperti bulu. Setiap jenis daun memiliki pangkal daun yang terhubung dengan tangkai yang menempel pada ranting, sehingga dapat menangkap cahaya matahari dan menjaga posisinya agar tidak jatuh terkena hembusan angin. Setiap helai daun bermanfaat bagi pohon karena daun memiliki zat hijau daun atau klorofil yang dapat memproduksi energi untuk kehidupan tumbuhan itu sendiri.<sup>261</sup>

---

telah mengalami perubahan bentuk dan berfungsi sebagai alat pembantu tumbuhan untuk menjaral atau merambat pada sandaran atau penunjang tumbuhan. Lihat dalam Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring "Sulur", dalam <https://kbbi.web.id/sulur>. Diakses pada 17 Januari 2024 jam 15.45.

<sup>260</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 216.

<sup>261</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 227-228.



Gambar IV.5. Contoh Jenis-Jenis Daun

### 3. Morfologi Tumbuhan pada Surat Yasin/36: 80

الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ مِنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِنْهُ تُوقَدُونَ

(Dialah) yang menjadikan api untukmu dari kayu yang hijau. Kemudian, seketika itu kamu menyalakan (api) darinya.”(Yasin/36: 80).

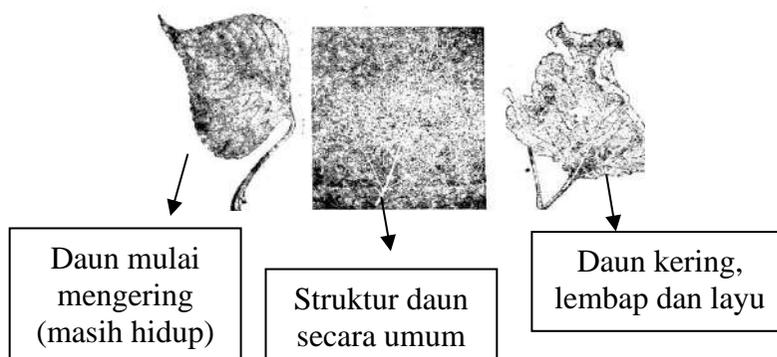
Isyarat morfologi tumbuhan pada ayat ini adalah pada kata الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ (syajiril khudhr) yang artinya adalah kayu yang hijau. Tanthawi Jauhari menjelaskan makna kata الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ sebagai pohon yang dapat menghasilkan api. Jenis pohon tersebut adalah pohon *marakh* dan pohon *'afar*. Tanthawi Jauhari juga menjelaskan jika ingin membuat api, maka potonglah dua ranting pohon tersebut, seperti siwak. Lalu kedua ranting tersebut digesekkan dengan gesekan yang dahsyat dan terus menerus. Setelah itu akan keluar asap pada ujung kayu yang tergesek. Lalu agar api bisa menyala, gesekan kedua kayu tersebut diberi sabut (semacam sabut kelapa atau sejenisnya), supaya kepulan asap tadi bisa menjadi api kecil. Lalu api kecil tersebut harus ditiup pelan-pelan supaya tetap terjaga.<sup>262</sup> Bangsa Arab mengatakan bahwa di setiap pohon terdapat api, dan pohon *marakh* dan *'afar* adalah pohon yang paling banyak mengandung api apabila dibakar.<sup>263</sup>

<sup>262</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 148.

<sup>263</sup> Ibnu Katsir, *Tafsi'r Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 25.

Tanthawi Jauhari mengajak para pembaca tafsirnya untuk merenungi berbagai macam keajaiban yang terdapat pada ayat tersebut, seperti pohon kayu yang dapat menghidupkan api, yang notabene mengandung banyak air di dalamnya. Tanthawi Jauhari mengungkapkan fenomena pada ayat tersebut dalam bentuk pertanyaan; “Bukankah ini sungguh keajaiban? Kalian melihat air dan api berasal dari sumber yang sama, sedangkan ia adalah dua benda yang berbeda dan bertolak belakang sifatnya. Hal ini seharusnya mendorong kita untuk meneliti lebih dalam, karena ketakjuban merupakan awal dari sebuah mendorong rasa penasaran, setelah penasaran ia akan mencari tahu, dan yang mencari tahu akan mendapatkan kesimpulan. Allah SWT menyuruh manusia untuk memerhatikan ayat ini sebagai tanda kekuasaan-Nya, dan memotivasi agar dapat mengambil *ibroh* (pelajaran) dari makhluk-makhluk-Nya yang dimanfaatkan sehari-hari, seperti binatang ternak sebagai sumber makanan, minuman, transportasi, dimana Allah SWT selalu mengingatkan agar kita bersyukur atas nikmat-nikmat tersebut dan mengancam orang mengingkari nikmat-nikmat-Nya.”<sup>264</sup>

Tanthawi Jauhari juga menjelaskan bentuk dan struktur anatomi daun di dalam tafsir ayat ini. Daun dapat memiliki perbedaan bentuk dan warna yang disebabkan oleh perubahan musim. Pada musim gugur, daun-daun akan mulai mengering dan akan masuk ke dalam fase “kematian”. Lalu pada musim dingin, daun akan rontok semua dari pohon, yang dikatakan sebagai “kematian”. Kemudian pada musim semi dan musim panas, pohon-pohon akan terlihat indah kembali dengan keberadaan dedaunan yang sudah mulai tumbuh.<sup>265</sup>

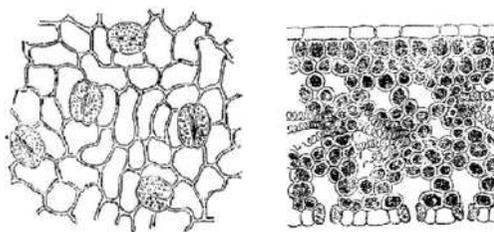


**Gambar IV.6. Daun Pada Musim yang Berbeda**

<sup>264</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 154.

<sup>265</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafsi'r Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 207.

Daun memiliki warna yang berbeda di tiap sisinya. Sisi yang tidak menghadap matahari memiliki warna yang lebih cerah dibandingkan dengan sisi yang menghadap matahari, karena jumlah zat hijau daunnya lebih banyak. Jika diamati secara mikroskopis, keberadaan zat hijau daun yang banyak diiringi dengan keberadaan “mulut” daun yang berfungsi untuk menyerap udara dan sebagai tempat pertukaran cairan atau zat produksi dari dalam daun ke luar daun atau sebaliknya, yang dinamakan stomata. Stomata hanya bisa dilihat menggunakan mikroskop, karena ukurannya yang begitu kecil. Jumlahnya pun bervariasi, sesuai dengan paparan sinar matahari dan juga jenis tumbuhannya.<sup>266</sup>



Stomata (Tampak Atas)

Stomata (Tampak Samping)

**Gambar IV.7. Stomata Daun**

Tanthawi Jauhari melanjutkan pembahasannya mengenai proses fotosintesis, walaupun dalam tafsirnya tidak disebutkan kata fotosintesis. Pembahasan diawali dengan penjelasan komponen-komponen yang terdapat di dalam daun. Daun memiliki pembuluh seperti pembuluh darah yang dimiliki oleh hewan. Daun memiliki zat hijau daun, atau bisa disebut klorofil. Letaknya ada di dalam sel-sel daun, menempati ruang yang kosong, dan memberikan tampilan warna hijau pada daun.

Tanthawi Jauhari juga mengungkapkan percobaan yang dilakukan para ilmuwan mengenai gas yang dihasilkan oleh daun. Percobaan tersebut dilakukan oleh Jan Ingenhousz, ilmuwan asal Belanda dengan cara meletakkan tumbuhan *Hydrilla* di dalam air pada waktu yang berbeda; siang dan malam hari. Lalu dilihat ada

<sup>266</sup> Campbell, N. A. and J. B. Reece, *Biology*, Sixth Edition, San Francisco: Pearson Education, Inc., 2002, hal. 116-117.

gelembung yang keluar dari dalamnya. Gelembung tersebut adalah gas-gas yang dihasilkan oleh tumbuhan. Gas yang pertama—tumbuhan pada siang hari—adalah oksigen, dan yang kedua—tumbuhan pada malam hari—adalah karbon dioksida.<sup>267</sup>

Lalu dijelaskan bahwa oksigen merupakan gas yang menjadi sumber kehidupan bagi makhluk hidup. Guna menjelaskan hal tersebut, Tanthawi Jauhari menjelaskan percobaan lain yang dilakukan oleh para ilmuwan. Sebotol anggur ditutupi oleh daun pada siang hari. Ternyata hal tersebut menghasilkan percikan api. Sedangkan pada malam hari, botol anggur tersebut tidak menghasilkan percikan api. Semua hal tersebut menunjukkan bahwa tumbuhan adalah “pemulung” udara, yaitu menyerap gas-gas yang ada di udara, dan mengeluarkannya dalam bentuk yang berbeda, tergantung antara siang atau malam hari.<sup>268</sup>

### C. Analisis Penafsiran Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI Tentang Morfologi Tumbuhan Berbiji

Isyarat mengenai morfologi tumbuhan dalam kitab Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI disajikan dalam bentuk yang berbeda. Kitab Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI ini menyajikan isyarat morfologi tumbuhan dalam tema-tema pembahasan yang lebih luas, tidak hanya sekedar menyebutkan makna kata per kata. Penulis menemukan terdapat tema-tema pembahasan yang melibatkan morfologi tumbuhan, yaitu proses perkembangan tumbuhan pada surat Al An’am/6: 95, keberadaan substansi hijau dalam proses fotosintesis pada Surat Al An’am/6: 99, dan proses fotosintesis itu sendiri secara menyeluruh pada surat At Takwir/81: 17-18, Yasin/36: 80 dan Al Waq’ah/56: 71-72. Selain tema-tema tersebut, penulis juga menemukan jenis-jenis tumbuhan yang disebutkan di dalam berbagai ayat-ayat Al-Qur’an, yang dibahas secara lengkap dari mulai sejarah, morfologi, habitat dan pemanfaatan buahnya dalam kitab tafsir ini.

#### 1. Proses Perkembangan Tumbuhan

Pembahasan tema mengenai proses perkembangan tumbuhan dititikberatkan pada Surat Al An’am/6: 95 yang berbunyi,

---

<sup>267</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafâsir Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 209.

<sup>268</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fi Tafâsir Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 210.

إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمْ اللَّهُ  
فَأَنَّى تُؤْفَكُونَ ﴿٤٥﴾

*Sesungguhnya Allah yang menumbuhkan butir (padi-padian) dan biji (buah-buahan). Dia mengeluarkan yang hidup dari yang mati dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup. Itulah (kekuasaan) Allah. Maka, bagaimana kamu dapat dipalingkan?*

Ayat ini menjelaskan tentang biji-biji yang ditumbuhkan oleh Allah SWT, lalu dilanjutkan oleh penegasan kekuasaan Allah SWT yang dapat menghidupkan atau mematikan makhluk ciptaan-Nya. Jika dilihat dari sudut pandang ilmiah, dapat ditafsirkan dalam dua poin. Pertama, ayat ini ingin menegaskan bahwa penciptaan bukanlah suatu kebetulan. Penciptaan terjadi di antara dua hal yang berlawanan; ada dan tidak ada, hidup dan mati. Adanya kesinambungan tersebut tidak mungkin terjadi secara kebetulan. Siapapun yang dapat melakukan hal seperti itu pastilah Yang Mahakuasa.

Kedua, ayat ini menggunakan biji sebagai contoh berlangsungnya kehidupan dan kematian yang berkesinambungan. Maksud dari perkataan *يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ* (mengeluarkan yang hidup dari yang mati) adalah untuk mengungkapkan kuasa Tuhan dalam membangkitkan orang mati di akhir zaman. Fenomena bangkitnya kehidupan dari kematian, begitu pula sebaliknya, juga terlihat dalam kejadian sehari-hari pada masa perkembangan biji. Biji merupakan alat perkembangbiakan utama bagi tumbuhan karena mengandung calon tanaman baru yang disebut lembaga atau embrio. Biji memungkinkan tumbuhan untuk melestarikan keturunannya dan menyebarkannya ke lokasi lain. Biji memiliki variasi dalam ukuran, bentuk kulit biji yang berlapis, dan tingkat kekerasannya (dari lunak hingga sekeras batu). Secara morfologi tumbuhan, terdapat dua jenis biji; tumbuhan berbiji tertutup disebut *angiospermae* dan tumbuhan berbiji terbuka disebut *gymnospermae*.<sup>269</sup>

Biji adalah produk tumbuhan yang telah dibuahi. Mayoritas kandungan biji adalah simpanan makanan anorganik, sedangkan sisanya diisi oleh embrio. Biji mengandung embrio yang secara teknis akan berada dalam kondisi dorman untuk sementara waktu.

---

<sup>269</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, 2010, hal. 36-38.

Dorman adalah suatu kondisi ketika embrio berhenti berkembang pada kondisi yang tidak menguntungkan, misalnya suhu tanah dan kelembapan air yang sama sekali tidak mendukung perkembangan embrio. Biji tetap hidup dalam kondisi dorman karena memiliki simpanan makanan anorganik. Penghentian perkembangan ini hanya bersifat temporer. Artinya, jika kondisi sudah lebih ideal maka proses perkembangan embrio dan perkecambahan biji akan berlangsung normal kembali. Proses perkecambahan biji juga bergantung pada tingkat kematangan biji. Biji yang matang adalah biji yang memiliki cadangan makanan anorganik yang cukup, dan pembentukan embrionya telah sempurna.<sup>270</sup> Jarak antara kematangan biji dengan berlangsungnya proses perkecambahan sangat variatif. Beberapa tumbuhan memiliki biji yang langsung dapat berkecambah begitu ia matang, dan disebarkan langsung oleh tumbuhannya. Pada tumbuhan yang demikian, biji akan cepat mati karena banyak faktor, yaitu suhu, media tanam, cadangan makanan dan kandungan airnya. Sedangkan beberapa jenis lainnya memiliki biji yang dapat bertahan bertahun-tahun sebelum berkecambah.<sup>271</sup>

Setelah proses perkecambahan kembali normal, biji akan tumbuh menjadi jaringan dan menembus kulit yang awalnya melindunginya, tidak peduli seberapa keras kulit tersebut. Akar akan tumbuh pertama kali menembus tanah untuk memperoleh nutrisi dan air, sedangkan bakal daun tumbuh ke atas untuk mengambil udara dan sinar matahari. Pada saat daun hijau berkembang, dimulai proses fotosintesis pada tumbuhan yang menghasilkan makanan untuk pertumbuhan selanjutnya.<sup>272</sup>

Proses perkecambahan biji dijelaskan dalam langkah-langkah berikut.

- a. Biji akan mengalami proses imbibisi terlebih dahulu. Imbibisi adalah peristiwa penyerapan air oleh permukaan zat-zat yang hidrofilik, seperti protein, pati, selulosa, agar-agar, gelatin, liat dan zat-zat lainnya yang menyebabkan zat tersebut dapat mengembang setelah menyerap air.<sup>273</sup> Biji secara perlahan akan

---

<sup>270</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 41.

<sup>271</sup> Meko Gustian *et.al.*, "Teknik Perkecambahan Terhadap Jumlah Pertumbuhan Benih Kopi Robusta (*Coffea Canephora*)", dalam *Jurnal Agrokompleks Tolis* Vol. 04 No. 2 Tahun 2024, hal. 99.

<sup>272</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 42.

<sup>273</sup> Benyamin Lakitan, *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995, hal. 22.

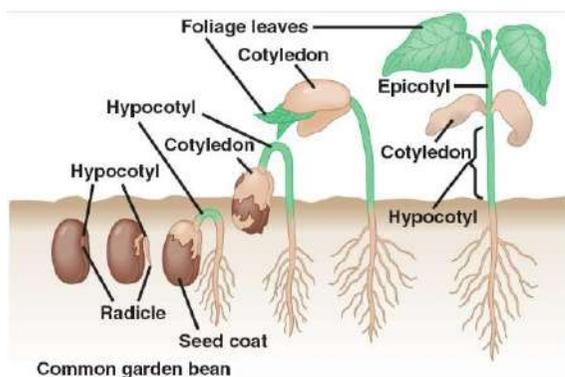
- membengkak akibat bertambahnya kandungan air di dalamnya. Berikutnya, penutup biji bagian luar (dapat berupa selaput atau kulit keras) pecah akibat tekanan dari dalam (daging biji yang membengkak karena meningkatnya kandungan air). Pada waktu yang bersamaan, air yang masuk ke dalam biji mencapai embrio.
- b. Air yang masuk ke dalam embrio merangsang nya untuk mengeluarkan beberapa enzim yang mampu memecah persediaan makanan dan menyebarkannya ke beberapa bagian anakan biji, antara lain kotiledon, hipokotil<sup>274</sup>, dan lainnya. Enzim ini memecah persediaan makanan yang kompleks menjadi unsur sederhana yang mudah diserap embrio, seperti enzim diastase yang merubah tepung menjadi gula, protease yang mengubah protein menjadi banyak asam amino, atau lipase yang mengubah lemak dan minyak menjadi asam lemak dan gliserol.
  - c. Tanah akan merekah atau membelah saat biji membengkak, untuk membantu biji keluar dari dalam tanah dan tumbuh. Terbelahnya tanah juga diiringi proses penyerapan air oleh mineral yang ada di dalam tanah. Mineral yang sebagian besarnya bersifat *argillaceous* (mineral renik yang dilapisi selaput tipis berupa gas) akan melepaskan gasnya dan menggantinya dengan air. Gas yang terlepas didorong ke atas sehingga tanah akan “bergerak”. Gas tersebut mendorong dan mengemburkan tanah sehingga calon batang dan akar yang muncul dari biji lebih mudah untuk berkembang. Muatan listrik pada lapisan yang menutupi mineral, dan juga yang ada pada air, akan saling bergesekan, sehingga mengakibatkan gerakan-gerakan yang mendorong pertumbuhan biji.
  - d. Biji mulai keluar dari tanah, dan berkembang setiap morfologinya. Setelah bakal akar berfungsi penuh untuk memasok makanan, bakal batang dan daun menembus tanah dan muncul di permukaan tanah.<sup>275</sup>

---

<sup>274</sup> Kotiledon adalah cadangan makanan di sekeliling embrio disimpan dalam jaringan khusus dalam bentuk daging biji (*endosperm*). Hipokotil adalah batang dari kecambah, yang dapat ditemukan di bawah kotiledon dan diatas radikula (akar kecil dari biji). Lihat dalam Benyamin Lakitan, *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995, hal. 25.

<sup>275</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 43-44.

Guna melihat lebih lengkap proses perkecambahan, dapat dilihat bagian-bagian biji yang sedang berkecambah pada gambar berikut.<sup>276</sup>



**Gambar IV.8. Perkecambahan Kacang Tanah**

## 2. Substansi Hijau

Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI membahas tema mengenai substansi hijau pada surat Al An'am/6: 99—yang sudah disebutkan pada subbab sebelumnya—dan memberikan penekanan terhadap kata **خَضِرٌ**. Kata **خَضِرٌ** diterjemahkan secara berbeda dalam berbagai bahasa. Penerjemahan bahasa Indonesia dirasa sangat terbatas, karena hanya memaknai kata **خَضِرٌ** sebagai “tanaman yang menghijau” yang menghasilkan banyak produk; buah-buahan, sayur-sayuran dan lain-lain. Sementara penerjemahan bahasa Inggris lebih luas dan spesifik, tidak hanya membahas tentang tanaman yang menghijau saja, tapi juga membahas tentang “substansi hijau”, yang terdapat di dalam tanaman. Berikut adalah terjemahan surat Al An'am/6: 99 dalam bahasa Inggris dalam artikel yang ditulis Syekh Abdul-Majid 'Aziz Al-Zindani, pendiri Komisi Tanda-Tanda Ilmiah dalam Al Qur'an dan Sunnah di Mekkah.<sup>277</sup>

<sup>276</sup> Dr. Zaghlul Al-Najjar, “The Splitting of grains”, dalam <https://quranandscience.com/quran-science/plants/177-the-splitting-of-grains>. Diakses pada 5 Februari 2024 jam 18:00.

<sup>277</sup> Abdul-Majid 'Aziz Al-Zindani, “Al-Khadir” The holy Quran on Chloroplasts”, <https://quranandscience.com/quran-science/plants/174-al-khadir-the-holy-quran-on-chloroplasts>. Diakses pada 6 Februari 2024 jam 16.00.

*It is He who sends down water (rain) from the sky. With it We produce vegetation of all kinds from which (water or plants) We produce green substance (Khadir), out of which We produce grain in clusters. And out of date palms, from their spathes come forth clusters of dates hanging low and near, and (We produce) gardens of grapes, olives and pomegranates, each similar (in leaves or shape), yet different (in fruit and taste). Look at (and think over) their fruits when they begin to bear fruit, and (look at) the ripeness thereof. Behold! In these things there are Signs for people who believe. (Al An'am/6: 99).*

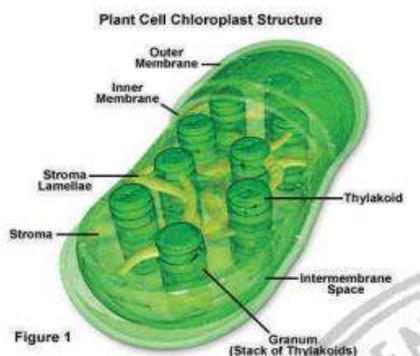
Kata خَضِرٌ diterjemahkan dalam bahasa Inggris menjadi *green substance*. Kaitan *green substance* dalam produksi tumbuhan adalah tumbuhan dapat menghasilkan produk berupa buah-buahan, biji-bijian oleh sebuah “pabrik hijau”. Pada dasarnya, organ yang paling berperan dalam produksi buah-buahan dan biji-bijian adalah daun. Daun memiliki sel-sel yang dapat memanfaatkan secara langsung energi yang datang dari sinar matahari. Sel tersebut dapat merubah energi itu menjadi energi kimia. Selanjutnya, energi kimia ini disimpan dalam bentuk nutrisi. Proses demikian ini dinamakan fotosintesis. Proses ini dilakukan oleh kloroplas dan tilakoid. Kloroplas hanya dapat dilihat bentuk utuhnya melalui mikroskop. Kloroplas adalah bagian yang disebut sebagai “pabrik hijau”, karena merupakan satu-satunya yang dapat merubah dan menyimpan energi matahari dalam bentuk bahan organik. Kloroplas, melalui proses fotosintesis diperkirakan dapat menghasilkan 200 miliar ton bahan organik yang sangat vital bagi keberlangsungan kehidupan seluruh makhluk hidup.<sup>278</sup>

Secara ilmiah, kloroplas merupakan organel sel tumbuhan pada bagian daun yang mempunyai membran luar, membran dalam, ruang antar membran dan stroma. Permukaan membran internal yang disebut tilakoid akan membentuk kantong pipih dan pada posisi tertentu akan bertumpukan dengan rapi membentuk struktur yang disebut granum. Seluruh granum yang terdapat pada kloroplas disebut grana. Tilakoid yang memanjang dan menghubungkan granum satu dengan yang lain di dalam stroma disebut lamela. Stroma merupakan rongga atau ruang dalam kloroplas dan berisi air beserta garam-garam yang terlarut dalam air. Struktur sel kloroplas dapat dilihat pada gambar berikut.<sup>279</sup>

---

<sup>278</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 22.

<sup>279</sup> Campbell, N. A. and J. B. Reece, *Biology*, Sixth Edition, ..., hal. 116.



**Gambar IV.9. Struktur Sel Kloroplas**

Tafsir ini juga memberikan penekanan agar memerhatikan periode pembentukan dan kematangan buah, yang kaitannya erat dengan “pabrik hijau”. Pada periode pembentukan buah, saat “pabrik hijau” giat melakukan proses fotosintesis yang membentuk energi bagi tumbuhan serta cadangan makanan (buah), daunnya berwarna hijau. Sementara pada periode kematangan buah, sebagian daunnya mulai berwarna kuning dan sel-sel di dalamnya mulai mati, seiring dengan berhentinya pembentukan buah baru, dan “pabrik hijau” mulai berhenti bekerja. Ilustrasi ini tampak jelas pada tanaman padi-padian, yaitu saat masa pembentukan biji-bijinya, daunnya berwarna hijau. Saat tanaman sudah matang dan siap panen, daunnya pun menguning.<sup>280</sup>

Tafsir ini kemudian memberikan pertanyaan, bahwa adakah yang memberitahu Rasulullah SAW. mengenai fakta mengenai substansi hijau tersebut? Mungkinkah beliau tahu dengan sendirinya, padahal kala itu masyarakat Arab bahkan belum mengenal budaya baca tulis yang sangat kompleks seperti sekarang, dan ilmu pengetahuan serta peralatan ilmiah pun tidak tersedia sama sekali? Bila tidak ada yang memberitahu, bagaimana bisa ayat tersebut mengungkapkan hal itu, sedangkan kenyataan memperlihatkan bahwa untuk mengungkapkan hal yang demikian ini diperlukan pusat-pusat penelitian ilmu pengetahuan dan laboratorium lengkap dengan para peneliti ahli dan peralatan canggih? Lalu dijawab bahwa hal tersebut membuktikan terbukanya rahasia salah satu proses kunci

<sup>280</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 24-25.

di bidang ilmu tumbuhan di dalam Al-Qur'an. Hal itu diperkuat firman Allah SWT pada Surat An Nisa/4: 166 yang artinya,

*Akan tetapi, Allah bersaksi atas apa (Al-Qur'an) yang telah diturunkan-Nya kepadamu (Nabi Muhammad). Dia menurunkannya dengan ilmu-Nya. (Demikian pula) para malaikat pun bersaksi. Cukuplah Allah menjadi saksi.*<sup>281</sup>

### 3. Proses Fotosintesis

Melanjutkan pembahasan mengenai kloroplas, Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI ini juga membahas mengenai proses fotosintesis. Proses fotosintesis adalah proses pembentukan zat makanan dalam tumbuhan. Pada saat melakukan proses fotosintesis, tumbuhan mengambil gas karbondioksida dari udara. Karbondioksida adalah sejenis gas beracun dan tidak dapat dikonsumsi manusia. Proses fotosintesis kemudian menghasilkan gas lain yang menjadi produk utamanya, yaitu oksigen. Sekitar 30% dari oksigen di udara dihasilkan oleh tumbuhan darat. Sedangkan sisanya dihasilkan oleh tumbuhan dan alga bersel satu di lautan. Proses kimiawi yang dilalui oleh fotosintesis adalah  $6\text{CO}_2$  (Karbon Dioksida) +  $6\text{H}_2\text{O}$  (Air)  $\rightarrow$   $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (Karbohidrat/energi) +  $6\text{O}_2$  (Oksigen), yaitu proses perubahan 6 molekul karbon dioksida dan 6 molekul air menjadi 1 molekul karbohidrat (energi) dan 6 molekul oksigen, dibantu oleh klorofil yang menyerap sinar matahari.<sup>282</sup>

Fotosintesis telah diteliti sejak sekitar abad ke 17. Seorang Ahli kimia dan fisiologi dari Swiss, Nicholas Theodore de Saussure (1804) menyatakan bahwa ada dua macam cara pertukaran gas pada tumbuhan. Cara pertama terjadi pada siang hari, dan lainnya pada malam hari. "Pabrik hijau" mengisap  $\text{CO}_2$  dan melepaskan  $\text{O}_2$  pada siang hari, dan pada malam hari ia melakukan kebalikan dari proses itu. Namun belum disebutkan nama proses tersebut secara gamblang. Baru pada tahun 1942, proses fotosintesis dinyatakan secara gamblang oleh Arthur Meyer (1850-1922), seorang ahli botani asal Jerman. Ia menyatakan bahwa sumber energi utama yang digunakan tumbuhan adalah sinar matahari, yang diserap oleh tumbuhan dan diubahnya menjadi energi kimia melalui proses fotosintesis. Proses

---

<sup>281</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 25.

<sup>282</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 28.

fotosintesis tersebut dapat berlangsung karena keberadaan kloroplas yang membawa pigmen hijau (klorofil).<sup>283</sup>

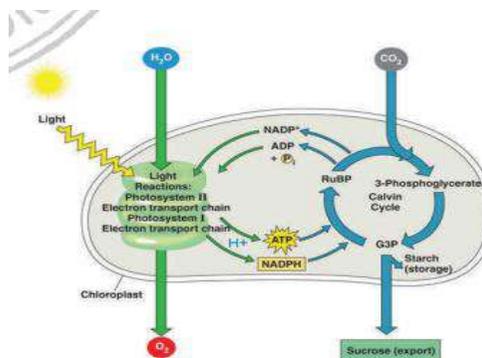
Tumbuhan mengawali proses fotosintesis dari kloroplas. Proses ini berujung dengan diproduksinya karbohidrat yang akan masuk dan terlibat dalam proses biologis kompleks yang akan memproduksi material dasar bagi terbentuknya dinding sel, asam amino, protein, lemak, hormon, pigmen, dan selanjutnya. Unsur-unsur ini adalah bagian esensial dari terbentuknya bagian-bagian tumbuhan yang digunakan sebagai makanan dan pakan bagi manusia dan binatang. Fotosintesis terdiri dari dua proses yang berkesinambungan. Proses pertama dinamakan Reaksi Cahaya/Terang, karena memerlukan energi cahaya matahari langsung untuk membentuk molekul-molekul pembawa energi yang akan digunakan pada proses kedua. Reaksi Terang terjadi pada bagian grana dari kloroplas. Reaksi terang merupakan proses perubahan senyawa H<sub>2</sub>O (air) dengan bantuan cahaya matahari menjadi oksigen. Proses tersebut dibantu oleh enzim NADP<sup>+</sup> (*Oksireduktase*) yang bertugas memecah oksigen dan mengikat hidrogen dan ADP (*Adenosin diphosphate*) untuk menghasilkan energi dari reaksi terang tersebut. Hasil dari reaksi terang tersebut adalah O<sub>2</sub> yang dilepaskan ke udara, serta ATP (*Adenosin Triphosphate*) dan NADPH untuk membantu proses reaksi gelap.

Proses kedua dinamakan Reaksi Gelap, karena tidak membutuhkan energi cahaya matahari untuk prosesnya, meskipun tidak hanya terjadi pada malam hari. Reaksi Gelap terjadi pada bagian stroma kloroplas. Reaksi ini terjadi pada saat produk dari Reaksi Terang digunakan untuk membentuk ikatan kovalen C-C dari karbohidrat. Proses reaksi gelap akan membentuk glukosa. Enzim Rubisco (Ribulosa 1,5-bisphosphate carboxylase) mengkatalisasi proses pemecahan senyawa CO<sub>2</sub> menjadi enzim 3-Phosphoglycerate. Enzim tersebut akan tereduksi kembali menjadi enzim G3P (Gliserol 3-Fosfat) yang bergabung dengan hidrogen serta karbon hingga membentuk C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> (glukosa) dan kembali memproduksi enzim rubisco dalam siklus siklik untuk mengulangi proses yang sama.<sup>284</sup>

---

<sup>283</sup> Campbell, N. A. and J. B. Reece, *Biology*, Sixth Edition, ..., hal. 115.

<sup>284</sup> Alexandrina Stirbet *et.al.*, "Photosynthesis: basics, history and modelling", dalam *Annals of Botany*, Vol. 126 No. 04 Tahun 2020, hal. 512.



**Gambar IV.10. Reaksi Cahaya dan Reaksi Gelap**

Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI menekankan pembahasan mengenai proses fotosintesis pada empat ayat. Ayat yang pertama dan kedua adalah surat At Takwir/81: 17-18 yang berbunyi,

وَاللَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ ﴿١٧﴾ وَالصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ ﴿١٨﴾

*demi malam apabila telah larut, demi subuh apabila (fajar) telah menyingsing,*

Penekanan terhadap proses fotosintesis ada pada kata *تَنَفَّسَ*. Jika melihat terjemahan dalam bahasa Inggris *Shaheeh International*, kata tersebut diartikan sebagai *the day as it takes its first breath*, yang merupakan bentuk metafora atas proses dalam tumbuhan yang disamakan dengan kondisi ketika seseorang bernapas atau mengisap oksigen dalam-dalam. Dalam kaitan produksi oksigen oleh tumbuhan, maka terjemahan tersebut nampak memberikan penekanan bahwa saat subuh, saat matahari mulai menyingsing, adalah saat produksi oksigen dimulai, dan level produksi oksigen pada saat itu mencapai tingkat yang paling tinggi. Sehingga saat sinar matahari berada pada tingkat paling terkonsentrasi, maka akan meningkatkan jumlah gas oksigen yang dihasilkannya.<sup>285</sup> Hal tersebut sesuai dengan banyak penelitian yang dilakukan, salah satunya oleh Lupitasari dkk. yang berhasil menemukan bahwa kadar oksigen dari tanaman *coontail* (*Ceratophyllum demersum*) akan meningkat seiring dengan peningkatan intensitas cahaya.<sup>286</sup>

<sup>285</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 28.

<sup>286</sup> Diana Lupitasari, Melina Melina, Valentina Adimurti Kusumaningtyas, "Pengaruh Cahaya dan Suhu Berdasarkan Karakter Fotosintesis *Ceratophyllum demersum* sebagai Agen Fitoremediasi", dalam *J. Kartika Kimia* Vol. 03 No. 1, 2020, hal. 37.

Tafsir ini kemudian mengajak untuk memikirkan merenungi ciptaan Allah SWT. setelah melihat proses fotosintesis tersebut. Sampai saat ini belum semua proses fotosintesis dapat dijelaskan secara ilmiah. Mengubah energi sinar matahari menjadi energi listrik atau kimia adalah suatu temuan tingkat tinggi, dan hanya dapat dilakukan manusia dengan seperangkat alat berteknologi tinggi. Akan tetapi, hal tersebut kalah oleh satu sel tumbuhan yang tidak dapat dilihat mata telanjang, yang telah melakukannya sejak jutaan tahun lalu.<sup>287</sup>

Ayat selanjutnya yang membahas proses fotosintesis dalam sudut pandang yang berbeda adalah surat Yasin/36: 80—yang sudah disebutkan pada subbab sebelumnya—dan surat Al Waqi'ah/56: 71-72 yang berbunyi,

أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ ﴿٧١﴾ ءَأَنْتُمْ أَنْشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِئُونَ ﴿٧٢﴾

*Apakah kamu memperhatikan api yang kamu nyalakan? Apakah kamu yang menumbuhkan kayunya atau Kami yang menumbuhkan?*

Kedua ayat tersebut sama-sama membahas mengenai api yang dapat dinyalakan dari kayu hijau. Secara sekilas, ayat tersebut bermakna bahwa api dapat diproduksi dari kayu bakar. Namun, kata kayu hijau dalam ayat tersebut ditulis شَجَرَ, yang memiliki arti pohon. Terjemahan bahasa Inggris *Shaheeh International* juga mengartikan kata شَجَرَ sebagai *green tree* (pohon hijau). Kemudian muncul pertanyaan, apakah hubungan antara pohon dan api? Mengapa tidak menggunakan kata kayu (حَطَب), yang lebih mudah ditemukan hubungannya dengan api? Karena kayu kering memang umum digunakan sebagai kayu bakar untuk membuat api. Tapi, dengan menggunakan kata pohon, Allah SWT. seolah memaksa manusia untuk berpikir dan lebih memperhatikan fenomena alam, menggali lebih dalam bukti-bukti eksistensi-Nya melalui temuan-temuan fakta terbaru.

Ilmu pengetahuan modern memahami kata شَجَرَ (*syajara*) pada ayat-ayat tersebut bukan sebagai pohon atau kayu, melainkan produk dari fotosintesis, yaitu karbohidrat dan oksigen yang dilepaskan saat terjadinya proses fotosintesis. Proses fotosintesis hanya dapat dilakukan oleh tumbuhan dan beberapa jenis alga, yang dikatakan sebagai pohon (شَجَرَ). Proses tersebut dapat berlangsung karena semua tumbuhan memiliki kloroplas yang mengandung klorofil.

<sup>287</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 30.

Klorofil menyerap sinar matahari, mengkombinasikannya dengan karbondioksida dan air, lalu menghasilkan “api yang membakar”, yaitu karbohidrat atau glukosa dan oksigen. Karbohidrat atau glukosa digunakan sebagai energi untuk “dibakar” oleh tumbuhan agar dapat membentuk tepung, lemak, dan protein. Hasil pembakaran energi tersebut bermanfaat untuk proses pertumbuhan, seperti produksi daun-daun yang hijau, buah dan biji. Sementara oksigen digunakan dalam proses pernapasan hewan dan manusia, serta digunakan sebagai “pembakaran” glukosa dalam tubuh hewan dan manusia untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti aktivitas fisik, penyerapan makanan, membangun kekebalan tubuh, pemulihan kondisi tubuh, juga penghancuran beberapa racun sisa metabolisme. Secara kimiawi, glukosa bersamaan dengan asam lemak dan asam amino akan berikatan dengan oksigen untuk melepaskan sejumlah energi yang digunakan untuk mengubah AMP (*Adenosine Monophosphate*) dan ADP menjadi ATP yang terbentuk dalam sistem aerobik. Sistem metabolisme aerobik terbagi menjadi 3 siklus. Pertama adalah glikolisis, yaitu perubahan glukosa menjadi asam piruvat. Kedua adalah siklus Krebs yang bertujuan untuk menghasilkan energi dari oksidasi molekul Asetil-CoA. Ketiga adalah sistem transfer elektron dimana dari siklus Krebs akan keluar elektron ( $e^-$ ) dan ion  $H^+$  yang dibawa sebagai  $NADH_2$  ( $NADH + H^+ + 1 e^-$ ) dan  $FADH_2$ , sehingga didalam mitokondria akan terbentuk  $H_2O$  dan  $CO_2$ .  $CO_2$  akan dibuang keluar dari tubuh, sedangkan  $H_2O$  akan kembali ke dalam tubuh untuk memenuhi kebutuhannya, dan secara khusus oleh tumbuhan akan dimanfaatkan untuk proses fotosintesis kembali.<sup>288</sup>

Semua hal tersebut membuat manusia perlu merenungi kemukjizatan Al-Qur'an yang diturunkan 14 abad lalu; disampaikan oleh seorang nabi yang *ummi* dan hidup di gurun bersama masyarakat yang mayoritas juga buta huruf, ketika ilmu pengetahuan dan peralatannya masih dalam taraf yang primitif, namun ternyata memiliki keterkaitan pengetahuan sejak zaman dahulu, sekarang dan selanjutnya di masa depan.<sup>289</sup>

#### **D. Jenis-Jenis Tumbuhan Berbiji dalam Al-Qur'an**

---

<sup>288</sup> Mahendra Wahyu Dewangga, Taufiqurrachman Nasihun dan Israhanto Isradji, “Dampak Olahraga Berlebihan Terhadap Kualitas Sperma”, dalam *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* Vol. 12 No. 1 Tahun 2021, hal. 58.

<sup>289</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 32.

Selain mengisyaratkan adanya morfologi tumbuhan berbiji dalam Al-Qur'an, ditemukan juga isyarat jenis-jenis tumbuhan berbiji yang disebutkan dalam Al-Qur'an. Jenis-jenis tumbuhan tersebut memiliki kaitan dengan morfologi tumbuhan, karena banyak penyebutan morfologi tumbuhan dalam ayat-ayat Al-Qur'an mengacu pada suatu jenis tumbuhan tertentu. Tercatat terdapat 18 jenis tumbuhan berbiji yang disebutkan dalam Al-Qur'an, baik secara tersurat maupun tersirat, yang berkaitan dengan morfologi tumbuhan berbiji itu sendiri. Berikut adalah jenis-jenis tumbuhan tersebut.

### 1. Delima

Delima (*Punica granatum*), atau dalam bahasa Arab diartikan رُمَان (*Ar Rummân*), disebut sebanyak tiga kali dalam Al-Qur'an, yaitu pada surat Al An'am/6: 99 dan 141, serta surat Ar Rahman/55: 68. Penyebutan tersebut selalu beriringan dengan zaitun, anggur dan kurma. Isyarat penyebutan tersebut terkait dengan keberadaan varietas atau kultivar buah, sedekah yang harus ditunaikan setiap kali panen, dan penjelasan tentang keburukan sifat boros.<sup>290</sup>

Delima merupakan buah yang memiliki banyak kaitan dengan sejarah bangsa-bangsa di dunia. Delima berasal dari kawasan Negeri Syam, yang sekarang menjadi Negara Republik Iran. Dari Iran, pohon ini menyebar ke dataran sekitar Laut Tengah (Laut Mediterania) hingga kawasan semigurun dan subtropis. Delima dapat dengan mudah hidup dan beradaptasi di berbagai macam kondisi, sehingga penyebarannya begitu cepat. Pustaka kuno mengenai buah ini juga banyak ditemukan di China, Mesir, dan Yunani. Masyarakat China biasa menghidangkan buah delima pada upacara pernikahan, sebagai simbol yang melambangkan anak, fertilitas, keabadian, dan kemakmuran. Sementara itu masyarakat Mesir Kuno menyertakan buah delima dalam prosesi penguburan jenazah. Lalu dalam mitologi Yunani buah ini dikaitkan dengan hilangnya Persephone, putri Demeter, Dewa Tanah. Konon, Persephone diculik oleh dewa di bawah tanah, Hades, karena telah memakan sebutir biji buah delima. Delima dijelaskan juga merupakan salah satu tumbuhan yang ditanam di Taman Gantung Babilonia pada masa Mesir kuno. Pada masa Nabi Musa a.s., tumbuhan ini banyak ditanam di Palestina, Suriah, dan Lebanon. Kota kuno Rimmon yang terletak di sekitar Hebron dikenal sebagai daerah penghasil utama buah delima. Nama Rimmon disinyalir diambil dari kata *Ar Rummân*. Dalam perkamen

---

<sup>290</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 53.

peninggalan Aesop, seorang raja Mesir, tertulis cerita tentang persaingan delima dan apel untuk memperebutkan gelar pohon tercantik.<sup>291</sup>

Pohon delima biasanya berbentuk perdu atau pohon, dengan tinggi 2-5 m. Batangnya berkayu, ranting bersegi, percabangan banyak, kadang berduri, coklat ketika masih muda, dan hijau kotor setelah tua. Daunnya berwarna hijau, mengkilat, tebal, keras, dengan tekstur liat seperti kulit, berbentuk memanjang dan langsing. Posisinya berhadapan atau tersebar, tanpa daun penumpu. Helaihan daun berbentuk lonjong sampai lanset, pangkal lancip, ujung tumpul, tepi rata dengan pertulangan menyirip. Bunganya berwarna ungu kemerahan, putih, atau campuran antara keduanya. Terdapat dua organ kelamin dalam satu tanaman, sehingga disebut bunga banci, Sumbu bunga berongga, bangun kerucut. Daun mahkota berjumlah 5-7, dalam kuncup yang tidak beraturan. Benang sarinya banyak, tangkai sarinya bebas, kepala sari beruang dua. Bakal buah tenggelam, beruang banyak, ruang-ruang bertingkat, bagian bawah dengan bakal biji di ketiak, yang atas dengan bakal biji pada dindingnya. Tangkai putik langsing, hanya satu. Buah buni dengan tajuk-tajuk kelopak tidak gugur pada ujung atas. Biji berjumlah banyak dengan tekstur sedikit berair dan dapat di makan, tidak terdapat endosperm, lembaga dengan daun lembaga tergulung.<sup>292</sup>

Delima memiliki kandungan gizi dan nutrisi yang banyak dari setiap bagiannya. Buahnya mengandung nutrisi kurang lebih: 5 mg kalsium, 12 mg fosfor, 0,5 mg zat besi, 5 mg sodium, 399 mg potasium, 6 mg vitamin C dan sedikit vitamin A, protein, lemak serta magnesium. Buah delima banyak mengandung senyawa-senyawa antioksidan seperti resin, kalsium oksalat, asam maleik, asam sitrit dan tanin. Akar, buah, bunga, kulit batang dan kulit buah delima mengandung senyawa saponin dan tiavonoida, di samping itu akar tanaman delima mengandung polifenol, sedangkan kulit batang, bunga dan buahnya mengandung senyawa tanin. Kulit buah mengandung zat samak antara 25-28%, sedangkan lendirnya mengandung zat samak sampai 30%. Kulit akar delima putih mengandung senyawa berbagai alkaloida (*peletierine*, *pseudopeletierine*, *isopeletierine* dan *methylpeletierine*).<sup>293</sup>

---

<sup>291</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 53-54.

<sup>292</sup> Gembong Tjitroesoepomo, *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007, hal. 22.

<sup>293</sup> PPID Kementerian Pertanian, "Delima", dalam <https://ppid.pertanian.go.id/doc/1/Delima.pdf>. Diakses pada 10 Februari 2024 jam 22.00.

Dengan kandungan gizi dan nutrisinya yang begitu banyak, Delima pun memiliki banyak manfaat untuk tubuh. Delima dipercaya dapat memperlambat penuaan karena zat antioksidan yang dikandungnya. Masyarakat India Utara memanfaatkan biji delima kering dari varietas yang buahnya asam sebagai bumbu masak. Masyarakat Eropa memanfaatkan delima sebagai pengganti kismis dalam pembuatan kue dan permen di Eropa. Delima diketahui juga dapat digunakan sebagai obat diare, sakit telinga, mata kabur, demam, sakit gusi dan gigi, sakit pencernaan.<sup>294</sup>



**Gambar IV.11. Buah Delima**

## 2. Tin

Tin atau Ara (*Ficus carica*), dalam Bahasa Arab ثين (*At Tîn*) disebutkan sebanyak satu kali dalam Al-Qur'an, dan menjadi salah satu nama surat di dalamnya, yaitu surat At Tin/96. Selain disebutkan sebagai nama tumbuhan, Tin bersama dengan zaitun juga dikatakan sebagai nama tempat; *At Tîn* adalah bukit di sekitar Damaskus, Suriah dan *Az Zaytûn* adalah tempat nabi Isa a.s. menerima wahyu.<sup>295</sup>

Tin (*Ficus carica*) adalah tumbuhan yang termasuk dalam suku Moraceae, yang termasuk famili tumbuhan yang tertua di dunia. Tin dapat tumbuh di daerah Mediterania dengan musim dingin yang sejuk dan musim panas kering yang panas, namun juga dapat tumbuh di daerah yang lebih lembab termasuk daerah tropis dan subtropis termasuk di Indonesia. Turki merupakan produsen terbesar buah tin, yaitu menghasilkan 26% dari buah tin dunia. Sedangkan Mesir, Iran,

<sup>294</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 55-56.

<sup>295</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 64.

Yunani, Aljazair, dan Maroko menghasilkan sekitar 70% produksi tin di dunia.<sup>296</sup>

Ciri-ciri tin, ketika telah matang buah tin berwarna coklat, dan mempunyai biji seperti biji tomat, dengan rasa yang manis dan dipercaya memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Genus *Ficus* itu sendiri terdiri dari beratus jenis, bahkan ada yang yang diperkirakan jumlahnya bisa lebih dari 750 jenis. Usia hidupnya dapat mencapai 200 tahun. Pohon ini umumnya ditanam bersama pohon zaitun yang juga berumur panjang. Pohon tin berukuran besar, dapat mencapai hingga 10 meter. Pohon tin mempunyai cabang yang cukup banyak yang berpokok pada batang utama, tidak jauh dari permukaan tanah. Pohon tin juga menghasilkan getah yang dapat menyebabkan infeksi kulit (dermatitis) pada mereka yang berkulit sensitif. Daun tin selebar telapak tangan, mempunyai tiga “jari”, dan berbulu pada bagian bawahnya. Pohon tin termasuk jenis pohon yang menggugurkan daunnya pada musim dingin.<sup>297</sup> Pohon tin dapat memproduksi buah lebih dari satu musim dalam satu tahun. Pohon ini tergolong banyak variasinya; ada yang menghasilkan buah berwarna hitam, hijau, dan juga merah. Buah tin dikenal memiliki kandungan gula tinggi. Buahnya dapat dikeringkan dan disimpan sebagai manisan.<sup>298</sup>

Seperti halnya zaitun, tin juga memiliki banyak kandungan vitamin dan senyawa metabolit sekunder. Buah tin kering mengandung 20% serat dari jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh. Tin mengandung *flavonoid*, *phenol*, omega-3, omega-6, *phytosterol*, kalsium, besi, kalium dan masih banyak lainnya. Dengan keberadaan vitamin dan senyawa metabolit sekunder tersebut, tin memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan pangan. Tin secara tradisional digunakan untuk mengobati berbagai penyakit seperti kardiovaskular, saluran pernafasan, gastrointestinal, juga sebagai antispasmodik dan antiinflamasi yang dibantu oleh keberadaan senyawa *flavonoid* dan *phenol*. Daun dan buah tin secara tradisional digunakan sebagai obat laksatif, stimulan, obat penyakit tenggorokan, antitusif, *emollient*. Daun tin yang telah dibuat jamu digunakan sebagai obat wasir, sedangkan buah tin yang dibuat infus secara aman dapat digunakan

---

<sup>296</sup> Wahyu Fajar Nugraha dan Tri Mulyani, “Etnofarmakologi Tanaman Tin (*Ficus carica* L.) (Kajian Tafsir Ilmi Tentang Buah Tin Dalam Al-Qur’an)”, dalam *Jurnal Farmagazine* Vol. 08 No. 1 Tahun 2020, hal. 59.

<sup>297</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 65.

<sup>298</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 69.

sebagai obat pencahar untuk anak-anak. Daun tin segar dapat digunakan sebagai obat luka karena mengandung zat antiseptik. Tin juga dapat menurunkan kolesterol, mempercepat proses penyembuhan penyakit, meningkatkan kinerja jantung, otak dan syaraf, serta memperlambat proses pertumbuhan sel kanker.<sup>299</sup>



**Gambar IV.12. Buah Tin**

### 3. Kurma

Kurma (*Phoenix dactylyfera*) adalah tumbuhan yang paling banyak dibahas dalam Al-Qur'an. Kurma, dalam bahasa Arab نخل (*An Nakhl*) disebutkan dalam Al-Qur'an sebanyak 20 kali. Penyebutan tersebut jika diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris adalah *palm tree*, yang memiliki makna pohon kurma. Sehingga pembahasannya dalam Al-Qur'an akan terfokus pada keseluruhan pohonnya, bukan hanya bagian buahnya saja. Penyebutan kurma dalam Al-Qur'an memiliki interpretasi yang berbeda-beda, meskipun kata yang digunakan sama. Enam ayat berbicara tentang peringatan atas perilaku buruk manusia, peringatan atas keraguan mereka akan eksistensi Allah SWT., hingga peringatan atas upaya manusia mempersekutukan Allah SWT. Ayat-ayat tersebut adalah Al Baqarah/2: 266, Al Isrâ'/17: 89-91, Al Kahfi/18: 32, Thaha/20: 71, Al Qamar/20: 54 dan Al Hâqqah/69: 7. Sembilan ayat membahas mengenai kurma sebagai salah satu bentuk rezeki yang Allah SWT. berikan pada manusia, bersamaan dengan tumbuhan lainnya. Ayat-ayat tersebut adalah Al An'am/6: 99, An Nahl/16: 11, Al Mu'minin/23: 19, Asy Syu'ara/26: 148, Yasin/36: 34, Qaf/50: 10, Ar Rahman/55: 11 dan 68, serta 'Abasa/80: 27-31. Tiga ayat membahas tentang kaitan antara kurma dengan teknologi pangan, yaitu fermentasi alkohol pada An Nahl/16: 67, serta

---

<sup>299</sup> Wahyu Fajar Nugraha dan Tri Mulyani, "Etnofarmakologi Tanaman Tin (*Ficus carica* L.) (Kajian Tafsir Ilmi Tentang Buah Tin Dalam Al-Qur'an)", ..., hal. 62-63.

teknologi pertanian pada An Nahl/16: 141 dan Ar Ra'd/13: 4. Dua ayat terakhir membahas kurma dalam kisah Maryam ketika melahirkan nabi Isa a.s., yaitu pada Maryam/19: 23 dan 25.<sup>300</sup>

Pohon kurma mempunyai banyak varietas, dari yang berbatang pendek sekitar dua meter saja hingga yang berbatang tinggi mencapai 30 meter. Pohon kurma terkenal dengan karakternya yang kokoh, ketinggiannya yang mencolok dibanding tanaman di sekitarnya, ketahanannya melawan empasan badai pasir, dan kemampuan adaptasinya yang sempurna terhadap suhu ekstrem padang pasir, yaitu kisaran suhu udara 50<sup>0</sup> c dan suhu tanah 90<sup>0</sup> C. Pohon kurma termasuk jenis yang berumur panjang. Jumlah buah yang dihasilkannya relatif lebih banyak ketimbang tanaman buah lain di sekitar daerah hidupnya. Seperti pohonnya, buah kurma juga memiliki banyak variasi bentuk, warna, rasa, dan ukuran. Kurma masuk dalam famili *Palmaceae* yang memiliki sekitar 200 genus dari sekitar 40 jenis, baik yang berbentuk pohon, semak, maupun tumbuhan merambat. Jenis-jenisnya banyak ditemukan di kawasan tropis, negara-negara Arab seperti Madinah yang dekat dengan gunung berapi, dan beberapa di antaranya ditemukan di kawasan dengan empat musim.<sup>301</sup>

Batang pohon kurma berbentuk bulat, berdiameter antara 40 hingga 90 cm dan tidak bercabang. Batang pohon kurma dilapisi oleh material mirip serabut yang melindunginya dari serangga perusak, kondisi iklim yang ekstrem (kondisi sangat dingin, sangat panas, badai pasir, dan sejenisnya); mengurangi penguapan berlebih, dan menguatkan batang agar tetap berdiri tegak. Daun kurma berukuran panjang antara tiga sampai sembilan meter, dan setiap tahun pohon kurma menghasilkan 10 sampai 12 daun baru. Daunnya juga dilapisi oleh kulit yang fungsinya sama dengan serabut pada batang, yaitu melindunginya dari serangga perusak, kondisi iklim yang ekstrem dan mengurangi penguapan berlebih. Bunga kurma muncul dari ketiak daun. Bunganya menempel langsung ke dahan pohon tanpa tangkai, dalam jumlah sekitar puluhan ribu. Bunga jantan dan bunga betina tumbuh pada pohon yang berbeda. Umumnya satu pohon kurma jantan ditanam dan dipersiapkan untuk membuahi 48-50 pohon betina.<sup>302</sup> Buah kurma memiliki karakteristik bervariasi.

---

<sup>300</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 71-74.

<sup>301</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 76.

<sup>302</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 78.

Beratnya 2-60 gram, panjangnya 3-7 cm, konsistensi lunak sampai kering, berbiji dan berwarna kuning kecoklatan, coklat gelap, dan kuning kemerahan.

Manfaat kurma diantaranya dapat mencegah pembekuan darah, anti inflamasi, dan menghilangkan rasa nyeri karena mengandung asam salisilat. Kandungan kaliumnya yang menstabilkan denyut jantung serta mengatur tekanan darah, dapat mencegah penyakit jantung dan stroke. Kandungan seratnya dapat mencegah sembelit dan melancarkan buang air besar. Kandungan kalsium, fosfor, dan magnesiumnya dapat membantu pertumbuhan tulang dan kesehatan tulang serta gigi.<sup>303</sup> Serat dalam kurma, baik dalam buah basah maupun kering, juga diketahui sangat baik bagi ibu yang hendak melahirkan maupun yang sedang menyusui. Serat kurma terbukti dapat menguatkan rahim dan membuat kontraksinya teratur. Kurma basah juga dipercaya mencegah pendarahan pascamelahirkan dan mempercepat proses pengembalian rahim ke posisi semula. Di dalam kurma terdapat hormon menyerupai *oxytocine* yang dihasilkan oleh tubuh manusia, yang membantu proses kelahiran dan saat menyusui. Kurma juga dapat menenangkan kelenjar gondok, sehingga berpengaruh terhadap kejiwaan seseorang.<sup>304</sup>

Kandungan nutrisi kurma memiliki perbedaan pada setiap tingkat kematangannya. Dalam setiap tingkat kematangan, terjadi juga peningkatan kadar fruktosa dan glukosa. Meskipun begitu, peningkatan tersebut tidak akan memicu penyakit diabetes melitus. Kurma yang belum matang (berwarna hijau) disebut *kimri*. Tingkat selanjutnya yaitu *khalal*, kurma mulai matang yang ditandai semua bagian buah telah berwarna (*full coloured*). Pada tingkat ini kelembaban mulai turun dan membentuk sukrosa. Pada tingkat yang lebih tinggi, yakni *rutab* (berwarna coklat muda), teksturnya lebih lembut, sukrosa telah dikonversi menjadi gula-gula *invert*. Kurma pada tingkat *rutab* ini paling digemari orang karena daging buahnya paling lembut dan manis di antara tingkatan lainnya. Tingkat kematangan tertinggi yaitu *tamr*, atau kurma matang sempurna.<sup>305</sup>

---

<sup>303</sup> Moh. Erfan Soebahar dkk., "Mengungkap Rahasia Buah Kurma dan Zaitun", dalam *Jurnal Ulul Albab* Vol. 16 No. 2 Tahun 2015, hal. 198.

<sup>304</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 81.

<sup>305</sup> Moh. Erfan Soebahar dkk., "Mengungkap Rahasia Buah Kurma dan Zaitun", ..., hal. 200.



**Gambar IV.13. Buah Kurma**

#### 4. Anggur

Anggur (*Vitis vinifera*) adalah tumbuhan yang juga banyak dibahas di dalam Al-Qur'an. Anggur, dalam bahasa Arab أعنب (*Al I'nab*), disebutkan dalam Al-Qur'an sebanyak 11 kali, berdampingan dengan beberapa jenis tumbuhan yang lain seperti kurma dan zaitun. Sama seperti kurma, penyebutan anggur dalam Al-Qur'an memiliki interpretasi yang berbeda-beda, meskipun kata yang digunakan sama. Ayat-ayat yang membahas tentang peringatan atas perilaku buruk manusia, peringatan atas keraguan mereka akan eksistensi Allah SWT., hingga peringatan atas upaya manusia mempersekutukan Allah SWT. adalah Al Baqarah/2: 266 serta Al Kahfi/18: 32 dan 42. Ayat-ayat yang membahas anggur sebagai salah satu bentuk rezeki yang Allah SWT. berikan pada manusia adalah Al An'am/6: 99, An Nahl/16: 11, Al Mu'minun/23: 19, Yasin/36: 34, serta Abasa/80: 27-31. Ayat membahas tentang kaitan antara anggur dengan teknologi pangan adalah An Nahl/16: 67, sedangkan kaitannya dengan teknologi pertanian adalah Ar Ra'd/13: 4 dan Al Isrâ'/17: 89.<sup>306</sup>

Anggur dapat berbuah sepanjang tahun tanpa mengenal musim. Buahnya dapat dimakan apa adanya maupun dikreasikan menjadi berbagai macam bentuk turunan, seperti selai, agar, cuka, minuman beralkohol, kismis, dan minyak. Buah anggur tumbuh berkelompok, antara 6 hingga 300 butir perkelompok. Warnanya bermacam-macam, mulai dari kehitaman, biru tua, ungu, kuning, hijau, hingga yang berwarna kemerahan. Buah berbentuk bulat atau agak lonjong dengan diameter 2-4 cm, berkulit halus, berwarna ungu hingga ungu kehitaman, mengandung 2-4 biji. Biji berbentuk lonjong berukuran 1-2 cm dan berwarna coklat muda. Batang pohon berkayu warna coklat kehijauan. Daun berbentuk seperti jantung, tepi bergerigi, terdapat

---

<sup>306</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 81-84.

lekukan, dan tekstur kasar, berwarna hijau, dengan ukuran panjang sekitar 10-14 cm, dan lebar 8-14 cm. Anggur memiliki bunga jantan dan betina pada pohon yang berbeda serta bunga sempurna dimana bunga jantan dan betinanya pada tanaman yang sama. Bunga berwarna merah muda hingga kekuningan.<sup>307</sup>

Tanaman anggur pada umumnya dimanfaatkan daging buahnya, sedangkan bijinya dibuang. Untuk daun, batang dan akarnya juga jarang dimanfaatkan. Biji anggur mengandung lemak, protein, karbohidrat, dan 5-8% polifenol tergantung dari varietasnya. Senyawa polifenol yang dikandung oleh buah anggur berfungsi untuk menghambat penyakit seperti penyakit jantung, kanker, mengurangi oksidasi plasma dan memperlambat penuaan. Selain itu senyawa tersebut juga mempunyai efek antioksidan, antikanker, antiinflamasi, antiaging dan antimikroba.<sup>308</sup>

Produk minuman yang terkenal berasal dari anggur adalah *wine*. *Wine* berasal dari fermentasi anggur. Secara alami, anggur dapat berfermentasi sendiri tanpa tambahan gula, asam, enzim, air atau nutrisi lainnya. Dalam prosesnya, ragi akan mengonsumsi kandungan gula dari anggur dan mengubahnya menjadi etanol serta karbon dioksida. Etanol tersebut adalah alkohol yang menjadi komposisi utama *wine* yang banyak dikonsumsi, terutama di negara-negara Eropa Barat seperti Prancis.<sup>309</sup> Meskipun dapat dikonsumsi, Islam melarang umatnya untuk meminum yang berpotensi memabukkan. Dosa yang akan didapat lebih besar dibandingkan manfaat yang dimilikinya. Bahkan, jika dalam keadaan mabuk pun tidak diperbolehkan untuk melaksanakan salat. Hal itu diperkuat oleh firman Allah SWT. yang artinya:

*Mereka menanyakan kepadamu (Muhammad) tentang khamar dan judi. Katakanlah, "Pada keduanya terdapat dosa besar dan beberapa manfaat bagi manusia. Tetapi dosanya lebih besar daripada manfaatnya." Dan mereka menanyakan kepadamu (tentang) apa yang (harus) mereka infakkan. Katakanlah, "Kelebihan (dari apa yang diperlukan)." Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu agar kamu memikirkan. (Al-Baqarah/2: 219).<sup>310</sup>*

---

<sup>307</sup> Herlambang dkk., *Biochar untuk Budidaya Anggur*, Yogyakarta: LPPM Universitas Pembangunan Nasional "Veteran", 2021, hal. 18-19.

<sup>308</sup> Herlambang dkk., *Biochar untuk Budidaya Anggur, ...*, hal. 20.

<sup>309</sup> Herlambang dkk., *Biochar untuk Budidaya Anggur, ...*, hal. 75.

<sup>310</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 87.



**Gambar IV.14. Buah Anggur dalam Tiga Warna**

## 5. Bidara

Al-Qur'an menyebutkan bidara dalam kata سِدْر (*Sidr*) sebanyak dua kali. Pertama, kata *sidr* disebutkan dalam surat Al Waqi'ah/56: 28. Penyebutan *sidr* pada surat Al Waqi'ah/56: 28 menjelaskan bahwa *sidr* merupakan pohon yang tumbuh di surga. Dikisahkan bahwa orang-orang golongan kanan adalah golongan yang akan tinggal di dalam surga, yang di dalamnya terdapat banyak tetumbuhan, salah satunya adalah pohon bidara yang tidak berduri. Maka dari itu, banyak yang menyebutkan bahwa bidara adalah pohon surga. Secara ilmiah, pohon bidara dibedakan berdasarkan genusnya, yaitu genus *Cedrus* dan genus *Celtis*. Salah satu jenis pohon dari genus *Cedrus* adalah *Cedrus libani* (pohon Cedar). Pohon Cedar merupakan pohon yang banyak tumbuh di daerah Lebanon. Bahkan pohon tersebut dijadikan sebagai simbol dalam bendera kenegaraan Lebanon, yang memiliki makna keabadian, kepastian, kebahagiaan serta kesejahteraan.<sup>311</sup>

Ciri khas dari pohon ini adalah ukurannya yang sangat besar. Tingginya dapat mencapai 150 kaki, dan diameter akarnya dapat mencapai 8 kaki. Daunnya berwarna hijau gelap dan tumbuh pada ranting dan cabang yang menyebar seperti membentuk undakan. Jika dilihat dari jauh, bentuk pohon ini tampak mirip dengan piramida. Pohon ini memiliki kualitas yang sangat baik, sehingga banyak dimanfaatkan untuk membangun istana dan kuil yang bertahan selama bertahun-tahun. Jika melihat dari ciri-ciri fisiknya, pohon Cedar merupakan pohon yang dimaksud dalam surat Al Waqi'ah/56: 28.<sup>312</sup>

<sup>311</sup> Whitney Smith, *Flag Lore of All Nations*, Naas: Millbrook Press, 2003, hal. 70.

<sup>312</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 93-95.



**Gambar IV.15. Pohon *Cedrus libani***

Kedua, kata *sidr* disebutkan pada surat Saba'/34: 16—bersamaan dengan dua jenis pohon lainnya, yaitu *khamth* (siwak) dan *atsl*—sebagai pohon yang tumbuh di bumi. Dikisahkan bahwa kaum Saba' pada zaman dahulu memiliki sebuah bendungan yang sangat besar, yaitu bendungan Ma'rib. Ketinggian bendungan ini mencapai 16 meter, dengan lebar 60 meter dan panjang 620 meter. Luas wilayah yang dapat diairi oleh bendungan ini dapat mencapai 9.600 hektar, sehingga pada waktu itu kaum Saba' merupakan kaum yang sangat maju bidang pertaniannya. Namun Allah SWT. menguji mereka dengan kebocoran bendungan tersebut hingga menyebabkan banjir bandang. Akibat dari banjir bandang tersebut, hanya ada beberapa pohon yang dapat tumbuh, yaitu *sidr*, *ašl* (*Tamarix*), dan *khamth* (*Salvadora persica*).

Jika pohon Cedar merupakan isyarat jenis pohon di surga, maka pohon Bidara yang tumbuh di bumi termasuk dalam genus *Celtis*. Salah satu jenis pohon dari genus *Celtis* adalah pohon Lote. Ciri-ciri utama pohon ini adalah berukuran sedang antara 10-25 meter dan buahnya pahit. Pohon ini beradaptasi sempurna dengan kawasan panas gurun pasir hingga di kawasan empat musim. Pohon Lote memiliki lebih dari 70 jenis pohon, beberapa darinya dimanfaatkan sebagai tanaman hias. Jika melihat dari ciri-ciri fisiknya, pohon Lote merupakan pohon yang dimaksud dalam surat Saba'/34: 16.<sup>313</sup>

---

<sup>313</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 89-92.



**Gambar IV.16. Pohon *Celtis ehrenbergiana***

#### **6. Siwak (*Salvadora persica*)**

Sama seperti bidara, siwak (خَمِط) merupakan salah satu dari tiga jenis pohon yang dapat tumbuh setelah peristiwa banjir besar bendungan Ma'rib dalam surat Saba'/34: 16. Pohon ini berbentuk semak, dengan ciri-ciri cabang-cabang yang tidak lurus, berlekuk-lekuk tidak teratur. Kulit batangnya tampak kering dan pecah-pecah, berwarna putih kotor, dan berbonggol-bonggol di beberapa tempat. Kulit luar akarnya yang pecah-pecah berwarna sama dengan tanah pasir tempatnya tumbuh. Batang dan akarnya berbau agak harum dan sedikit menimbulkan rasa hangat. Pohon ini terkenal sebagai pohon yang dapat membersihkan gigi. Rantingnya yang berserabut telah direkomendasikan oleh WHO (*World Health Organization*) sebagai alat pembersih mulut. Penelitian menunjukkan bahwa tanaman ini mengandung beberapa bahan yang baik untuk kesehatan, seperti antiseptik, pembersih (*detergent*), pengharum (*astringent*), penghalang terurainya enzim (*enzyme inhibitor*), dan *fluoride*. Rasulullah SAW. pun juga menggunakan siwak untuk membersihkan gigi, seperti dalam hadis riwayat Ibnu Majah yang artinya "Bersiwaklah, karena sesungguhnya bersiwak membersihkan mulut dan mendatangkan keridaan Allah."<sup>314</sup>

---

<sup>314</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 95-97.



**Gambar IV.17. Pohon Siwak (*Salvadora perisca*)**

#### 7. *Atsl* (*Tamarix aphylla*)

Sama seperti bidara, *atsl* (أثل) merupakan salah satu dari tiga jenis pohon yang dapat tumbuh setelah peristiwa banjir besar bendungan Ma'rib dalam surat Saba'/34: 16. Pohon ini berukuran kecil, dengan tinggi mencapai 18 meter. Batang pohon ini berlekuk-lekuk, berdiameter 60-80 centimeter, dan berbonggol-bonggol. Batang dan rantingnya tumbuh merunduk. Kulit batang dan rantingnya berwarna abu-abu kecoklatan atau coklat kemerahan; kasar, menebal, dan membentuk salur-salur dalam. Perakarannya melebar di permukaan tanah atau sedikit di bawah permukaan tanah sampai sepanjang 34 meter. Sedangkan daunnya berwarna hijau kebiruan, berbentuk kecil dan melancip. Pohon ini umumnya hidup di kawasan guduk pasir, tepian sungai, gurun asin, rawa masin, dan pantai berpasir. Ia hidup alami dan tersebar luas dari Timur Tengah ke barat sampai Maroko dan Tunisia; ke selatan sampai Uganda dan Ethiopia; dan ke timur sampai India dan Sri Lanka. Bahkan tumbuhan ini juga dapat ditemukan di Kanada, Meksiko, Australia, dan Afrika Selatan. Pohon ini mampu hidup dengan baik pada ketinggian 0–1.200 meter. Manfaat pohon ini diantaranya dapat mencegah erosi karena dapat tumbuh dengan cepat dan mempunyai perakaran yang menyebar dan dalam, menjaga ketersediaan air, kandungan garamnya dapat menghalangi rumput dan tumbuhan lain hidup liar di sekitarnya serta meminimalisir kebakaran, sebagai pakan ternak dan produksi madu.<sup>315</sup>

---

<sup>315</sup> Saad Ali Alshehri, *et. al.*, "Pharmacological Efficacy of *Tamarix aphylla*: A Comprehensive Review" dalam *Plants* Vol. 11 No. 1 Tahun 2022, hal. 2-4.



**Gambar IV.18. Pohon *Atsl* (*Tamarix aphylla*)**

## 8. Jahe

Jahe, dalam bahasa Arab زَنْجَبِيلًا (*Zanjabîl*) disebutkan sebanyak satu kali dalam surat Al Insân/76: 17. Tanaman jahe memiliki keunikan dibandingkan dengan tanaman lain, yaitu memiliki rimpang. Rimpang sebenarnya adalah batang dari jahe yang tumbuh menjalar di bawah permukaan tanah dan menghasilkan akar dan tunas baru dari ruas-ruasnya. Tunasnya dapat tumbuh ke atas antara 30-100 cm. Rimpang jahe berbentuk gemuk, agak pipih dan tampak berbuku-buku. Kulitnya ada yang bagian tebal dan ada bagian yang lebih tipis. Rimpang yang muda dan rimpang yang tua sama-sama berwarna kuning muda, sedangkan daging rimpangnya berwarna kuning. Rasanya getir pahit, namun aromanya wangi. Rimpang ditanam dengan kedalaman sekitar 16,1 cm dengan panjang akar dapat mencapai 22,5 cm. Ketebalan rimpang muda sekitar 1,61 cm dengan jumlah 11 rimpang. Sedangkan ketebalan rimpang tua sekitar 4 cm dengan jumlah 7 rimpang. Daunnya berbulu, menyirip dan tumbuh berselang-seling dengan panjang 15-23 cm dan lebar 0,8 cm. Lidah daunnya memanjang hingga 1 cm. Warna permukaan daunnya lebih gelap dibandingkan dengan daun bagian bawahnya.<sup>316</sup>

Jahe merupakan tumbuhan yang lazim ditemui dalam kehidupan karena memiliki banyak manfaat. Bahkan jahe sudah digunakan sejak ratusan tahun lalu di China, India, Timur Tengah, Pakistan, dan Eropa. Jahe dapat mengobati gangguan sirkulasi darah dan kondisi jantung yang buruk. Jahe juga dapat berperan sebagai aspirin alami yang tidak menimbulkan efek samping. Selain itu,

---

<sup>316</sup> Dwisari Dillasamola, Desri Yanri dan Nurlatifah, *Tumbuhan Obat di Indonesia*, Indramayu: CV Adanu Abimata, 2023, hal. 71.

bubuk jahe kering juga dipercaya dapat meningkatkan daya ingat. Jahe juga lazim digunakan untuk mengobati penyakit lambung dan mual, tidak terkecuali mual yang disebabkan kehamilan.<sup>317</sup>



**Gambar IV.19. Rimpang Jahe**

## 9. Mentimun

Mentimun, dalam bahasa Arab قَيْسِي (qitsta'), disebutkan sebanyak satu kali dalam Al-Qur'an bersamaan dengan sayur-mayur, bawang merah, kacang adas dan bawang putih, dalam surat Al Baqarah/2: 61. Ayat ini mengisahkan kaum Yahudi yang sedang berada di padang pasir bersama Musa a.s., merasa tidak puas dengan makanan yang selama ini diberikan oleh Allah SWT. (kemungkinan *manna* dan *salwa*). Pada saat itu, Musa a.s. memberitahu bahwa makanan tersebut jauh lebih baik, paling tidak pada kondisi padang pasir saat itu, daripada makanan yang mereka minta: sayur, bawang, mentimun, dan adas. Akibatnya Allah SWT. murka kepada kaum Yahudi dan membuat mereka berada dalam kondisi kenistaan dan kemiskinan.<sup>318</sup>

Mentimun adalah tanaman yang tumbuh setengah merambat, berdaun lebar dan menaungi buahnya. Buahnya berbentuk silinder atau bulat, dengan panjang hingga 60 cm dan diameter mencapai 10 cm. Warnanya kehijauan, putih, atau kuning. Mentimun mengandung 90% air, serta dapat dimakan saat sudah matang maupun belum matang. Mentimun sudah dibudidayakan setidaknya 3.000 tahun lalu di kawasan Asia Barat (India), lalu menyebar hingga ke China,

<sup>317</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 101.

<sup>318</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 103

Amerika Utara dan Eropa. Manfaat mentimun diantaranya: 1) dapat mengobati tubuh yang lelah karena mengandung banyak vitamin B dan karbohidrat yang dapat mempercepat pemulihan tubuh; 2.) mengusir serangga dan keong yang mengganggu tanaman hias, karena dapat menghasilkan bau yang dapat mengusir hama tanaman; 3) menyamarkan perubahan warna kulit akibat lipatan atau kerutan, dengan cara menggosokkannya di area yang bermasalah selama beberapa menit; 4) menggantikan dan menyeimbangkan nutrisi esensial tubuh dengan cepat; 5) menghilangkan bau mulut sesudah makan; 6) mengilapkan sepatu dan membuat kulit sepatu kedap air; 7) memberi aroma menyegarkan, dengan mencium uap air panas yang diberi irisan mentimun; 8) menghilangkan noda pada permukaan alat dapur berbahan *stainless steel*; dan 9) dapat menghapus coretan tinta, *crayon*, maupun *marker*.<sup>319</sup>



**Gambar IV.20. Buah Mentimun**

## 10. Bawang Putih

Sama seperti mentimun, bawang putih, dalam bahasa Arab فُوم (fûm) merupakan salah satu dari jenis-jenis tanaman yang disebutkan dalam surat Al Baqarah/2: 61. Bawang putih termasuk dalam kelompok bawang-bawangan suku *Alliaceae*; berkerabat dekat dengan bawang bombay dan bawang merah. Bawang putih termasuk tanaman herba. Daunnya tipis, tunggal, berbentuk pita dengan tepi yang rata, ujung runcing, dan beralur. Panjangnya dapat mencapai 60 cm dengan lebar 1,5 cm. Pangkal daunnya menebal, hingga akhirnya membentuk umbi, yaitu bagian yang dimanfaatkan dari bawang putih. Umbi bawang putih berbentuk hampir bulat dengan diameter

---

<sup>319</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 115.

4-6 cm. Umbi tersebut terdiri dari 8-20 siung, yaitu potongan-potongan yang membentuk umbi. Keseluruhan siung dilapisi oleh 3-5 selaput tipis, sedangkan tiap siungnya ada dua lapisan selaput tipis. Lapisan terluarnya berwarna putih dan agak longgar. Lapisan terdalamnya berwarna *pink* keputihan dan mudah dikelupaskan. Setiap siung memiliki satu tunas vegetatif yang mengandung kecambah dan bakal daun yang berguna untuk membentuk individu baru melalui fase vegetatif. Bawang putih juga memiliki bunga majemuk, bertangkai panjang dan berbentuk payung yang keluar dari tiap siung. Mahkota bunganya berjumlah enam helai, memanjang dan meruncing, berwarna putih atau putih kehijauan serta steril.<sup>320</sup>

Bawang putih umumnya digunakan sebagai bumbu masakan dan bahan obat. Umbinya adalah bagian yang paling banyak dimanfaatkan. Umbi ini umumnya terdiri atas beberapa keping, walaupun ada tipe yang berumbi tunggal. Daun dan bunga yang terletak pada tangkai daun yang panjang juga dapat dimakan, dan memiliki cita rasa mirip umbi meski sedikit lebih ringan. Bawang putih banyak disebutkan dalam berbagai buku kuno, termasuk Injil, yang mengenai kegunaannya dalam ranah pengobatan (misalnya mengobati penyakit akibat parasit, gangguan saluran pernapasan, saluran cerna, dan sebagainya). Bawang putih juga direkomendasikan kepada para pekerja ladang karena dapat mengatasi sakit akibat sengatan matahari.<sup>321</sup>

Meskipun memiliki banyak manfaat, namun Rasulullah SAW. tidak terlalu menyukai bawang-bawangan karena bau yang dihasilkan. Hal tersebut tercantum dalam Hadis Riwayat Bukhari no. 331 yang berbunyi,

حَدِيثُ ابْنِ عُمَرَ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ فِي غَزْوَةِ خَيْبَرَ: مَنْ أَكَلَ مِنْ هَذِهِ الشَّجَرَةِ يَعْنِي الثُّومَ فَلَا يَقْرَبَنَّ مَجْدَنًا أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ فِي: ١٠ تَاب الْأَذَان:

١٦٠ باب ما جاء في الثوم النَّبِيِّ والبصل والكرات<sup>322</sup>

*Ibnu Umar r.a. berkata: "Nabi SAW. bersabda ketika perang Khaibar: 'Siapa yang makan dari pohon ini (bawang putih), maka jangan masuk ke masjid kami.'" (Dikeluarkan oleh Bukhari pada*

<sup>320</sup> Zulkarnain Lubis, *Budidaya Tanaman Tropis*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013, hal. 196-199.

<sup>321</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 109-110.

<sup>322</sup> Muhammad Fu'ad Abdul Baqi, *Shahih Bukhari-Muslim*, ..., Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017, hal. 196.

*Kitab ke-10, Kitab Adzan bab ke-1 60, bab keterangan tentang bawang putih yang mentah, bawang merah, dan bawang bakung).*



**Gambar IV.21. Bawang Putih**

## 11. Zaitun

Zaitun (*Olea europea*), dalam bahasa Arab زيتون (*Az Zaytûn*), disebutkan sebanyak 6 kali dalam Al-Qur'an; surat Al An'am/6: 99 dan 141, An Nahl/16: 11, An Nur/24: 35, 'Abasa/80: 29 dan At Tin/96: 1. Zaitun berasal dari suku *Oleaceae*, memiliki tinggi yang dapat mencapai 3-15 meter. Batangnya mempunyai jenis kambium dan xilem dengan atau tanpa trakea. Bentuk batang kayu parenkim terkadang adalah paratrakeal atau protrakeal. Daunnya daun tunggal yang berbentuk elips. Panjangnya sekitar 20-90 mm x 7-15 mm, ujung runcing, tepi rata, permukaan atas licin warna hijau keabu-abuan dan permukaan bawah warna kuning keemasan. Bunga zaitun berukuran kecil berwarna putih atau krem dengan panjang sekitar 6-10 mm. Bunga berkembang pada bulan Oktober sampai Maret. Buah zaitun ovoid, kecil berwarna hijau muda dengan bercak putih dan berubah warna menjadi ungu gelap ketika buah matang, dengan diameter 10 mm, berbentuk tajam.<sup>323</sup>

Zaitun dapat tumbuh di kawasan Mediterania dan Asia Barat. Zaitun termasuk jenis tumbuhan yang tidak menggugurkan daunnya pada musim dingin. Zaitun diyakini berasal dari Phoenicia, bagian utara Jazirah Arab, dan mulai dikenal 2.000 tahun SM. Kisah mengenai zaitun diceritakan dalam Kitab Kejadian 8: 8-9, ketika Allah menurunkan hujan yang menyebabkan banjir besar, dan Nuh terapung-apung di bahteranya, terbanglah seekor merpati mendekati

---

<sup>323</sup> Moh. Erfan Soebahar dkk., "Mengungkap Rahasia Buah Kurma dan Zaitun", ..., hal. 205.

bahtera itu dengan membawa ranting zaitun untuk memberitahu Nuh akan adanya daratan. Wallâhu a‘lam.<sup>324</sup>

Allah SWT. menyebut zaitun sebagai pohon yang penuh berkah, dalam surat An Nur/24: 35 yang berbunyi,

... الزَّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبْرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ  
يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ...

... (dan) tabung kaca itu bagaikan bintang (yang berkilauan seperti) mutiara, yang dinyalakan dengan minyak dari pohon yang diberkahi, (yaitu) pohon zaitun yang tumbuh tidak di timur dan tidak pula di barat, yang minyaknya (saja) hampir-hampir menerangi walaupun tidak disentuh api...

Keberkahan atas zaitun tersebut terlihat pada banyaknya manfaat yang dimiliki oleh zaitun. Zaitun dapat digunakan sebagai penambah cita rasa makanan. Contohnya buah zaitun muda dapat digunakan sebagai bumbu penyedap masakan. Zaitun juga dapat digunakan untuk kesehatan dan kecantikan, dengan cara mengekstrak buah zaitun yang matang untuk diambil minyaknya. Zaitun dipercaya mampu menghaluskan kulit dan karenanya dimanfaatkan dalam industri sabun. Minyak zaitun mengandung senyawa-senyawa metabolit sekunder yang dapat mengobati dan mencegah banyak penyakit. Senyawa yang dimiliki tersebut diantaranya adalah alkaloid, saponin, tannin, flavonoid apigenin, luteolin, chryseriol dan derivatnya, omega-9 dan 3.<sup>325</sup>

Manfaat dari minyak zaitun yaitu sebagai penyedap masakan dan dapat mengurangi peluang kanker ovarium.<sup>326</sup> Minyak zaitun dapat digunakan untuk proses pemasakan daging karena mampu mereduksi senyawa amino hetero-siklis, yaitu zat penyebab mutasi yang dapat merangsang munculnya radikal bebas dan merusak DNA. Minyak zaitun juga dapat mencegah obesitas, karena kandungan lemak tak jenuh tunggal akan mempercepat pembakaran lemak dan mencegah pengubahan gula menjadi lemak. Asam lemak tak jenuh tunggal menstimulir *cholecystokin*, sejenis hormon penekan nafsu

<sup>324</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 59-60.

<sup>325</sup> Moh. Erfan Soebahar dkk., "Mengungkap Rahasia Buah Kurma dan Zaitun", ..., hal. 206.

<sup>326</sup> Cristina Bosetti *et.al.*, "Olive oil, seed oils and other added fats in relation to ovarian cancer (Italy)", dalam *Cancer Causes and Control* Vol. 13, hal. 468-469, 2002.

makan yang mengirim sinyal kenyang ke otak.<sup>327</sup> Minyak zaitun dapat berfungsi sebagai obat antiradang, menurunkan kolesterol dan mengurangi potensi penyakit stroke karena kandungan omega-9 dan 3 yang dimilikinya.<sup>328</sup>



**Gambar IV.22. Buah Zaitun**

## 12. Kacang Adas

Sama seperti mentimun, kacang adas, dalam bahasa Arab عَدَس (*'adas*), merupakan salah satu dari jenis-jenis tanaman yang disebutkan dalam surat Al Baqarah/2: 61. Kacang adas, yang memiliki padanan kata bahasa Inggris *lentil*, disebutkan beberapa kali di dalam Perjanjian Lama. Kacang adas juga menjadi tradisi Yahudi, yaitu dijadikan campuran makanan yang dihidangkan untuk mereka yang berduka. Bentuk biji adas yang bulat menyimbolkan adanya putaran dalam kehidupan, dari bayi hingga mati.<sup>329</sup>

Kacang adas termasuk kelompok kacang-kacangan (*legume*) yang hidup satu musim saja. Tanaman ini dibudidayakan khusus untuk diambil bijinya. Tinggi tumbuhan ini sekitar 40 cm, dan bijinya tersimpan dalam polong. Setiap polong umumnya menyimpan dua biji. Tanaman ini berasal dari anak benua India dan telah menjadi bagian makanan manusia sejak masa Neolitik. Ia merupakan salah satu tanaman yang pertama kali dibudidayakan di kawasan Timur Dekat. Kacang adas merupakan salah satu sumber protein murah dan banyak dimanfaatkan penganut vegetarian. Selain protein, kacang

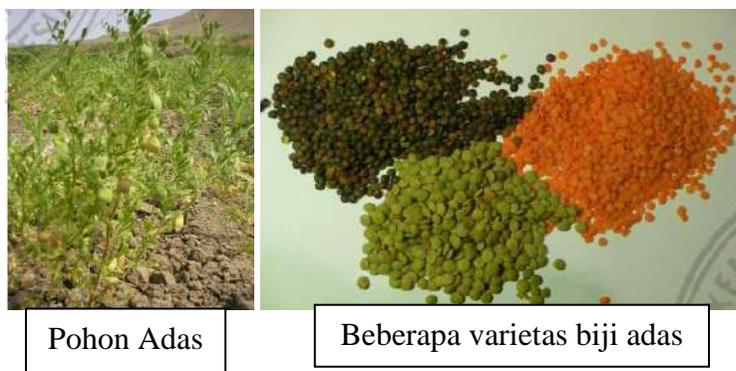
---

<sup>327</sup> Moh. Erfan Soebahar dkk., “Mengungkap Rahasia Buah Kurma dan Zaitun”, ..., hal. 207.

<sup>328</sup> Gultekin *et.al.*, “Impact of Omega-3 and Omega-9 fatty acids enriched total parenteral nutrition on blood chemistry and inflammatory markers in septic patients”, dalam *Pakistan Journal of Medical Sciences* Vol. 30 No. 2 Tahun 2014, hal. 302-303.

<sup>329</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 103.

adas juga memiliki kandungan serat diet, vitamin B1, mineral, dan zat besi yang sangat diperlukan dalam jumlah besar oleh orang dewasa dan ibu hamil.<sup>330</sup>



**Gambar IV.23. Kacang Adas**

### 13. Bawang

Sama seperti mentimun, bawang, dalam bahasa Arab بَصَل (*bashol*), merupakan salah satu dari jenis-jenis tanaman yang disebutkan dalam surat Al Baqarah/2: 61. Jika melihat terjemahan bahasa Inggris *Shaheeh International*, bawang diterjemahkan sebagai *onion* yang merujuk pada semua jenis bawang-bawangan yang masuk genus *Allium*, contohnya bawang bombai dan bawang merah.<sup>331</sup> Secara umum, bawang merah dan bawang bombai memiliki struktur yang mirip. Mereka memiliki sistem perakaran yang dangkal, hanya sekitar 30 cm dari permukaan tanah. Akarnya merupakan akar serabut. Bawang memiliki akar *adventif* yang terus tumbuh sebanyak 3-4 helai per minggu. Seiring dengan pertumbuhannya, maka akar *adventif* akan mati dan menjadi tempat tumbuhnya batang. Bawang memiliki batang semu yang tersusun dari pangkal daun yang saling membungkus dan berlapis-lapis, yang akhirnya membentuk umbi lapis. Bagian ini merupakan bagian yang dimanfaatkan dari bawang. Daunnya berbentuk silindris kecil dengan panjang sekitar 50-70 cm, berlubang, ujungnya runcing, berwarna hijau muda hingga tua, dan melekat pada tangkai. Bunganya berbentuk seperti payung, berwarna

<sup>330</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 105.

<sup>331</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 106.

putih dan juga berbuah. Buahnya berbentuk bulat, ujungnya tumpul yang membungkus 2-3 biji di dalamnya, yang dapat digunakan untuk perkembangbiakan secara generatif.<sup>332</sup> Perbedaan antara bawang merah dan bawang bombai adalah jika bawang merah memiliki 4-5 siung, sedangkan bawang bombai tidak memiliki siung. Umbi lapis bawang merah berukuran kecil (*sets*), sedangkan bawang bombai berukuran besar berlapis tunggal (*bulb*).<sup>333</sup>

Bawang umumnya digunakan sebagai penyedap makanan. Bawang pun digunakan dalam proses pembuatan mumi Fir'aun. Bawang juga dikenal mampu menyeimbangkan gula darah, mengencangkan otot, mengobati lemah syahwat, sakit kepala menahun, batuk, digigit ular, rambut rontok, dan meningkatkan kesuburan wanita. Bawang juga dianggap dapat mencegah berbagai penyakit, dari flu hingga penyakit jantung, diabetes, osteoporosis, kanker leher dan penyakit lainnya.<sup>334</sup>

Seperti bawang putih, bawang juga kurang disukai oleh Rasulullah SAW. Rasulullah SAW. pun bersabda agar tidak makan bawang-bawangan sebelum pergi ke masjid agar tidak mengganggu jama'ah yang lain. Meskipun begitu, Rasulullah SAW. tidak mengharamkan bawang untuk dikonsumsi. Hal tersebut tercantum dalam Hadis Riwayat Bukhari no. 333 yang berbunyi,

حَدِيثُ جَابِرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ زَعَمَ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: مَنْ أَكَلَ نَوْمًا أَوْ بَصَلًا فَلْيَعْتَزِلْنَا أَوْ قَالَ فَلْيَعْتَزِلْ مَسْجِدَنَا وَلْيَقْعُدْ فِي بَيْتِهِ وَأَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَتَى بِقَدْرِ فِيهِ خَضِرَاتٌ مِنْ بُقُولٍ فَوَجَدَ لَهَا رِيحًا فَسَأَلَ فَأُخْبِرَ بِمَا فِيهَا مِنْ الْبُقُولِ فَقَالَ: قَرَّبُوهَا إِلَيَّ بَعْضُ أَصْحَابِهِ كَانَ مَعَهُ فَلَمَّا رَأَاهُ كَرِهَ أَكْلَهَا قَالَ: كُلُّ فِائِي أَتَاجِي مَنْ لَا تُتَاجِي أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ فِي: ١٠ كِتَابِ الْأَذَانِ: ٦٠ بَابِ مَا جَاءَ فِي

الثوم النَّبِيِّ وَالْبَصَلِ وَالْكَرَاتِ<sup>335</sup>

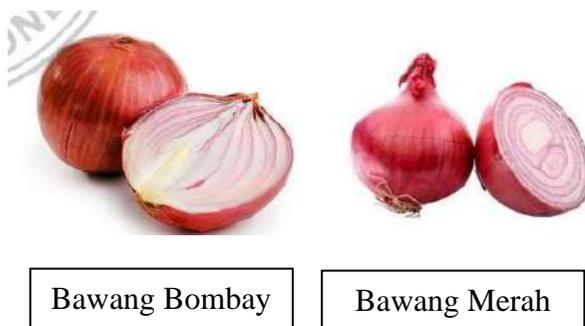
<sup>332</sup> Zulkarnain Lubis, *Budidaya Tanaman Tropis*, ..., hal. 176-179.

<sup>333</sup> Direktorat Jenderal Hortikultura, *Pedoman Identifikasi Bawang Merah dan Bawang Bombay*, Jakarta: Kementan RI, Direktorat Jenderal Hortikultura, 2017, hal. 5.

<sup>334</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 107.

<sup>335</sup> Muhammad Fu'ad Abdul Baqi, *Shahih Bukhari-Muslim*, ..., Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017, hal. 196-197.

*Jabir bin Abdullah r.a. berkata: "Nabi SAW. bersabda: 'Siapa yang makan bawang putih atau bawang merah, maka hendaknya meninggalkan kami, atau meninggalkan masjid kami dan duduklah di rumahnya. Dan di hadapan Nabi SAW dihidangkan panci (kuali) berisi berbagai macam rempah dan sayur mayur, Rasulullah SAW. merasa mencium bau sesuatu, lalu beliau bertanya, dan ketika diberitahu macam-macam rempah itu, beliau bersabda: 'Berikan kepada sahabat yang ada di situ.' Ketika orang yang diberi itu mengetahui bahwa Nabi SAW. tidak memakannya, sahabat itu juga tidak mau memakannya, tetapi Nabi SAW. bersabda: 'Makanlah, sebab aku sering berbicara kepada yang kalian tidak berbicara kepadanya.'" (Dikeluarkan oleh Bukhari pada Kitab ke-10, Kitab Adzan bab ke-1 60, bab keterangan tentang bawang putih yang mentah, bawang merah, dan bawang bakung).*



**Gambar IV.24. Bawang Bombai dan Bawang Merah**

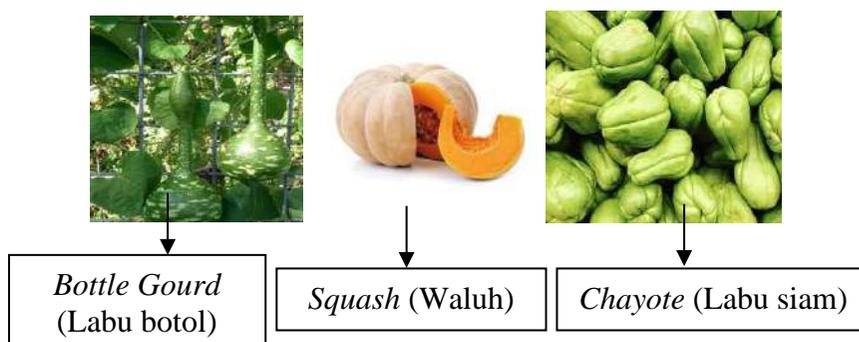
#### 14. Labu

Labu disebutkan sebanyak satu kali dalam Al-Qur'an, yaitu dalam surat Ash Shaffat/37: 146 pada kata *يَقْثِينِ* (*yaqthîn*). Dalam Bahasa Arab, kata *yaqthîn* mencakup semua tumbuhan merambat, termasuk di dalamnya semangka dan mentimun. *Yaqthîn* yang disebutkan dalam Al-Qur'an tampaknya mengacu pada labu (Inggris: *pumpkin*). Labu memiliki kekerabatan dengan mentimun, karena berasal dari famili yang sama, yaitu famili *Cucurbitaceae*. Labu memiliki beragam jenis yang berbeda, contohnya *bottle gourd* (labu botol), *squash* (waluh), *chayote* (labu siam) atau *long melon*.<sup>336</sup>

<sup>336</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 119-120.

Setiap jenis memiliki ciri khas masing-masing. Namun secara umum, seperti mentimun, labu tumbuh merambat dengan kokoh, berdaun bulat besar, serta menghasilkan buah dengan ukuran yang berbeda-beda tergantung dari jenis labunya.<sup>337</sup>

Bagian yang paling sering dimanfaatkan adalah bagian buahnya, baik yang masih muda maupun yang sudah masak. Buah muda biasa dimanfaatkan sebagai sayuran, sedangkan kulit buah masak yang telah dikeringkan dapat digunakan sebagai botol, alat keperluan sehari-hari, hingga pipa.<sup>338</sup> Labu juga dapat digunakan sebagai obat pencahar, obat bisul, tetanus, demam, luka, rematik, menghilangkan sakit kepala dan sakit gigi, menurunkan tekanan darah, asma, batuk, penawar racun dan mengobati obesitas. Semua hal tersebut disebabkan oleh efek yang ditimbulkan jika mengonsumsi labu, yaitu kardioprotektif (mencegah kerusakan jantung), antihiperlipidemik (menurunkan kolesterol), antioksidan (menangkal radikal bebas), antihiperqlikemik (menurunkan diabetes), analgesik (peredam nyeri), antiinflamasi (anti peradangan), imunomodulator (peningkatan imun) dan hepatoprotektif (mencegah kerusakan *liver*).<sup>339</sup>



**Gambar IV.25. Beragam Jenis Labu**

<sup>337</sup> A.A Schaffer dan H.S. Paris, "Melons, Squashes and Gourds" dalam *Reference Module in Food Science* <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.03426-0>. Diakses pada 14 April 2024 jam 22:15.

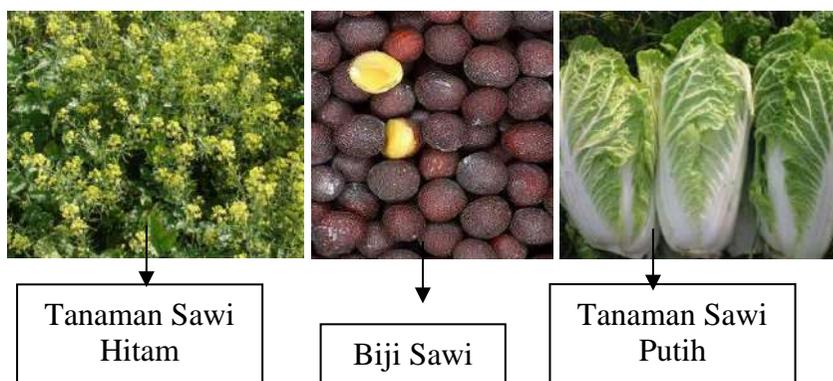
<sup>338</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 120.

<sup>339</sup> Rhian B. Cope, "Nutraceutical for Weight Loss", dalam Ramesh C. Gupta, Eajiv Lall dan Ajay Srivastava (ed.), *Nutraceuticals Efficacy, Safety and Toxicity*, 2021, hal. 245-251.

## 15. Sawi

Sawi disebutkan sebanyak dua kali dalam Al-Qur'an, yaitu dalam surat Al Anbiyâ'/21: 47 dan Luqmân/31: 16. Sawi disebutkan dalam kata *حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ* (*habbati min khardal*), yang artinya biji sawi, tidak menyebutkan satu tumbuhan utuh. Kedua ayat tersebut menjelaskan bahwa akan ada balasan Allah SWT. atas sekecil apa pun perbuatan manusia, meskipun perbuatan itu hanya seukuran biji sawi. Biji sawi sendiri hanya berukuran 1 mm.

Sawi merupakan tanaman berbentuk rerumputan yang seluruh bagiannya pedas. Sawi berasal dari famili *Brassicaceae*. Famili tersebut merupakan kelompok yang sangat penting di bidang pertanian daripada famili sayuran lainnya. Contoh tanaman lain dari famili ini adalah pakcoy, caisim, sawi putih, kailan dan lain-lain. Mayoritas tumbuhan dari famili *Brassicaceae* adalah tanaman semusim, namun ada di antaranya yang berupa semak. Jenisnya dapat ditemukan di alam liar Eropa Barat, Mediterania, dan daratan Asia beriklim sedang. Selain jenis-jenis yang memang dibudidayakan, ada banyak jenis lainnya yang dianggap sebagai hama, terutama di Amerika dan Australia. Seluruh bagian dari kelompok tanaman ini dapat dimanfaatkan sebagai makanan: akar, daun (kubis), bunga (bunga kol, brokoli), dan biji (minyak sawi). Kandungan nutrisinya cukup baik, misalnya vitamin C dengan kadar tinggi, serat juga yang tinggi, dan nutrisi lain yang dapat berperan sebagai antikanker (*3,3'-diindolylmethane, sulforaphane, dan selenium*).<sup>340</sup>



**Gambar IV.26. Sawi (*Brassica*)**

<sup>340</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 122.

## 16. Gaharu

Sampai saat ini, belum ditemukan kata dalam Al-Qur'an yang mengisyaratkan tentang gaharu. Akan tetapi, gaharu banyak ditemukan redaksinya dalam hadis-hadis Rasulullah SAW. Hadis dapat digunakan sebagai penguat hukum-hukum yang telah ditetapkan dalam Al-Qur'an, lalu memberikan penjelasannya dengan lebih terperinci, serta menetapkan hukum yang tidak disebutkan dalam Al-Qur'an. Berdasarkan hal tersebut, gaharu merupakan salah satu tumbuhan berbiji yang dikhususkan oleh Allah SWT.<sup>341</sup>

Rasulullah SAW. bersabda mengenai beragam manfaat dari gaharu, salah satunya dapat menjadi obat dan alat terapi kesehatan. Seperti yang tercantum dalam hadis sebagai berikut:

وَأَعْطَاهُ صَاعَيْنِ مِنْ طَعَامٍ وَكَلَّمَ مَوْلِيَهُ فَخَفَّفُوا عَنْهُ وَقَالَ إِنَّ أُمَّتَلَّ مَا تَدَاوَيْتُمْ بِهِ الْحِجَامَةَ  
وَالْقِسْطَ الْبَحْرِيَّ وَقَالَ لَا تُعَذِّبُوا صَبِيَّانَكُمْ بِالْغَمْرِ مِنَ الْعُدْرَةِ وَعَلَيْكُمْ بِالْقِسْطِ<sup>342</sup>

*“Telah menceritakan kepada kami Muhammad bin Muqatil telah mengabarkan kepada kami Abdullah telah mengabarkan kepada kami Humaid Ath Thawil dari Anas ra bahwa dia di tanya mengenai upah tukang bekam, dia menjawab, “Abu Thaibah pernah membekam Rasulullah SAW lalu beliau memberinya dua sha' makanan dan meyarankan supaya meringankan beban hamba sahayanya, setelah itu beliau bersabda, “Sebaik-baik sesuatu yang kalian gunakan untuk obat adalah bekam dan terapi kayu gaharu”, beliau juga bersabda, “Dan janganlah kalian sakiti anak kalian dengan memasukkan jari ke dalam mulut.” (HR. Bukhari no. 5263).*

Gaharu (*Agarwood*) sendiri adalah tumbuhan tropis yang umumnya tumbuh di daerah Asia Tenggara dan Asia Selatan. Tinggi pohon ini dapat mencapai 40 m dengan diameter 40-80 cm. Pohon gaharu dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 300-750 mdpl dengan suhu 20-30<sup>0</sup>C dengan kelembapan berkisar 77-85% dan memiliki intensitas cahaya sebesar 56-75% dalam keadaan tanah yang subur dan drainase baik.

Pertumbuhan gaharu yang baik akan menghasilkan kayu-kayu yang berkualitas tinggi. Kayu dari gaharu umumnya berwarna sedikit hitam kecoklatan atau hitam yang mengandung resin khas. Resin

---

<sup>341</sup> Yusuf Qardhawi, *Bagaimana Memahami Hadis Nabi SAWI*, diterjemahkan oleh Muhammad Al-Baqir, Bandung: Penerbit Karisma, 1994, hal. 65.

<sup>342</sup> Abu Abdullah Muhammad bin Ismail Al-Bukhari, *Shahih al-Bukhari Kitab Pengobatan, Bab Bekam dari Penyakit*, Juz IV, Nomor Hadis 5263, Beirut: Dar al-Kutub, 1423 H, hal. 126.

tersebut dihasilkan dari mikroba jenis *Acremonium sp* yang menghasilkan wewangian yang harum. Wewangian tersebut dapat digunakan sebagai bahan dasar parfum dan kosmetik. Selain itu, kayu gaharu dimanfaatkan sebagai obat-obatan untuk menghilangkan stres, asma, hepatitis, sirosis, pembengkakan hati dan limpa, hipertensi, diabetes, asam urat, gangguan ginjal, sakit perut, antibiotik untuk TBC, reumatik, kanker, malaria, serta radang lambung. Kayu gaharu juga digunakan sebagai pelengkap dalam ritual agama Hindu.<sup>343</sup>



**Gambar IV.27. Pohon dan Kayu Gaharu**

### 17. Pohon *Marakh* dan ‘*Afar*

Kedua pohon ini muncul dalam beberapa tafsir ulama seperti Ibnu Katsir dan Tanthawi Jauhari pada surat Yasin/36: 80. Pohon ini ditafsirkan sebagai salah satu jenis pohon yang dapat menghasilkan api dengan cara mengambil ranting yang masih hijau, lalu digosok-gosokkan satu sama lain hingga muncul api.<sup>344</sup> Dalam proses menghasilkan api dari kedua pohon tersebut, pohon *al-‘Afar* akan berada pada posisi teratas sedangkan pohon *al-Markh* berada pada posisi paling bawah. Kedua pohon ini akan bergesekan.<sup>345</sup> Penafsiran ayat ini terus berevolusi seiring dengan perkembangan zaman. Kata “api dari kayu hijau” juga ditafsirkan sebagai arang, yang digunakan sebagai salah satu bahan bakar bagi manusia, yang diproduksi dari pohon kayu yang masih basah. Penafsiran yang lebih modern

<sup>343</sup> Abdul Halim Muhammad Nuh Siregar dan Misna Hasibuan, “Pengobatan Menggunakan Kayu India (Gaharu) Dalam Perspektif Hadis Dan Sains”, dalam *Shahih: Jurnal Ilmu Kewahyuan*, Vol. 04 No.2 Tahun 2021, hal. 26-27.

<sup>344</sup> Ibnu Katsir, *Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid 8, ..., hal. 25.

<sup>345</sup> Muhammad Nabil Tarifiy (ed.), *Diwan al-Kumait bin Zaid al-Asadiy*, Beirut: Dar Sadir, 2000, hal. 74.

menyatakan bahwa “api dari kayu hijau” ini mengacu pada minyak bumi, yang merupakan bahan bakar terpenting bagi umat manusia hingga saat ini, yang mengalami proses dekomposisi<sup>346</sup> dari tetumbuhan hijau dan hewan.<sup>347</sup>

Secara ilmiah, pohon *marakh* adalah pohon semak gurun (*Leptadenia pyrotechnica*) dari famili *Asclepiadaceae* yang banyak ditemukan di daerah Hijaz, wilayah Semenanjung Arab sepanjang pesisir Laut Merah dengan ciri-ciri kontur pegunungan. Nama latin tersebut jika diartikan adalah pembuat api, seakan menggambarkan bahwa pohon ini dapat menghasilkan api seperti dalam tafsir. Tumbuhan ini berbentuk semak-semak dengan tinggi sekitar 2-3 m, sehingga sering juga disebut sebagai semak gurun (*broom bush*). Batangnya bercabang banyak dan tegak. Ketika batangnya rusak, akan keluar getah berwarna kuning. Daunnya berbentuk tombak dan hanya muncul pada awal musim semi saja. Bunganya menempel pada buku-buku batang, berjumlah banyak, kecil. Bijinya banyak, pipih, berwarna coklat, menempel pada rambut putih panjang (bagian dari bunga).<sup>348</sup>



**Gambar IV.28. Pohon *Marakh* (*Leptadenia pyrotechnica*)**

Pohon ‘*afar* sendiri merupakan jenis pohon yang berbeda. Secara ilmiah, pohon ini adalah pohon *Arbouse* (*Arbutus unedo*), yaitu sejenis pohon yang serupa dengan stroberi dan termasuk famili *Ericaceae*. Secara alami, pohon ini banyak ditemukan di daerah

---

<sup>346</sup> Dekomposisi adalah proses perubahan menjadi bentuk yang lebih sederhana; penguraian. Lihat dalam Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, KBBI Daring “Dekomposisi”, dalam <https://kbbi.web.id/dekomposisi>. Diakses pada 8 Mei 2024 jam 15.00.

<sup>347</sup> Saipolbarin Ramli *et.al.*, “Biodiesel in Holy Quran: Among The Review of The Arabic Lexicography and Modern Science”, dalam *Mediterranean Journal of Social Sciences* Vol. 05 No. 19 Tahun 2014, hal. 338.

<sup>348</sup> Michael Pascoe, “*Leptadenia pyrotechnica* (Broom Bush)” dalam <https://www.worldplants.ca/display.php?id=5099>. Diakses pada 3 Mei 2024.

Mediterrania, yaitu di daerah Eropa Selatan, Afrika Utara, Eropa Barat, bahkan mencapai daerah Asia Barat (Timur Tengah). Daunnya tersusun secara berurutan, tepinya bergerigi, permukaannya kasar, berwarna hijau tua dan bertangkai pendek. Rantingnya berwarna coklat kemerahan dengan banyak dedaunan, dan seringkali memiliki rambut-rambut kecil. Buahnya berupa buah beri merah, berukuran 7–20 mm, berbentuk bulat dengan permukaan kasar. Buahnya matang dalam waktu sekitar 12 bulan, di musim gugur, bersamaan dengan pembungaan berikutnya. Buahnya manis bila berwarna kemerahan. Bijinya kecil, berwarna coklat dan bersudut dan sering disebarkan oleh burung pemakan buah. Pohon ini sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai makanan, baik segar atau diolah menjadi berbagai produk, sebagai obat atau sebagai kayu bakar.<sup>349</sup>



**Gambar IV.29.** Pohon 'Afar (*Arbutus unedo*)

## 18. Biji-Bijian

Biji-bijian banyak disebutkan dalam Al-Qur'an dan hadis, baik sebagai perumpamaan maupun hal yang bersifat material. Contoh perumpamaan mengenai biji-bijian terdapat pada surat Al Baqarah/2: 261 yaitu jika berinfak di jalan Allah SWT. maka dijanjikan oleh-Nya dengan balasan berkali-kali lipat, seperti biji yang awalnya hanya satu, akan tumbuh berkembang dan menghasilkan biji-bijian baru dalam jumlah yang lebih banyak, bahkan berkali-kali lipat. Contoh hal yang bersifat material, yaitu biji-bijian sebagai salah satu

---

<sup>349</sup> Anica Bebek Markovinovic *et.al.*, "Strawberry Tree Fruits and Leaves (*Arbutus unedo* L.) as Raw Material for Sustainable Functional Food Processing: A Review", dalam *Horticulturae* Vol. 08 No. 10 Tahun 2022, hal. 1-3.

bentuk rezeki yang Allah SWT. berikan kepada manusia untuk dikonsumsi.<sup>350</sup>

Jenis biji-bijian yang disebutkan dalam hadis salah satunya adalah jelai (*Hordeum vulgare*). Jelai merupakan tanaman sereal dari suku padi-padian atau *Poaceae*, yang merupakan salah satu jenis gandum. Jelai menjadi makanan pokok di berbagai kawasan Asia seperti Arab, Mesir dan Asia Timur. Jelai juga menjadi salah satu sumber pakan bagi ternak. Jelai juga digunakan sebagai bagian dari ritual ibadah Israel Kuno dan Yunani Kuno. Mereka biasa mengeringkan jelai yang sudah ditumbuk kasar sebelum dijadikan bubur. Proses ini menghasilkan kue yang sedikit beralkohol.

Pada masa kehidupan Nabi Muhammad SAW., umumnya jelai dibuat tepung dan dijadikan bahan baku roti dan bubur cair. Rasulullah SAW. juga menganjurkan penggunaan jelai untuk mengurangi stress dan membantu mengobati sakit ginjal.<sup>351</sup> Rasulullah SAW. bersabda:

حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ بُكَيْرٍ حَدَّثَنَا اللَّيْثُ عَنْ عَقِيلٍ عَنْ ابْنِ شِهَابٍ عَنْ عُرْوَةَ عَنْ عَائِشَةَ زَوْجِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنَّهَا كَانَتْ إِذَا مَاتَ الْمَيِّتُ مِنْ أَهْلِهَا فَاجْتَمَعَ لِذَلِكَ الدِّسَاءِ ثُمَّ تَفَرَّقْنَ إِلَّا أَهْلَهَا وَخَاصَّتْهَا أَمَرَتْ بِبُرْمَةٍ مِنْ تَلْبِينَةٍ فَطَبَخَتْ ثُمَّ صَنَعَ ثَرِيدٌ فَصَبَّتْ التَّلْبِينَةَ عَلَيْهَا ثُمَّ قَالَتْ كُنْ مِنْهَا فَإِنِّي سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ التَّلْبِينَةُ مِحْمَةٌ لِفُؤَادِ الْمَرِيضِ تَذْهَبُ بِبَعْضِ الْحُزَنِ<sup>352</sup>

*Aisyah r.a. berkata: "Biasanya jika ada kematian, wanita-wanita berkumpul, kemudian masing-masing pulang ke rumahnya hingga hanya keluarga mayit dan orang-orang yang dekat dengannya yang tinggal, lalu disuruh membuatkan talbinah (bubur tepung) kemudian dibuat roti yang dipotong kecil-kecil dimasukkan ke dalam talbinah itu, lalu diajak makan keluarga yang kematian itu. Aisyah r.a. berkata: 'Sungguh aku mendengar Rasulullah SAW. bersabda: 'Talbinah itu bisa merilekskan ulu hati orang yang sakit dan menghilangkan sedih (risau).'"*

<sup>350</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 173.

<sup>351</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 175.

<sup>352</sup> Muhammad Fu'ad Abdul Baqi, *Shahih Bukhari-Muslim*, ..., hal. 833.



**Gambar IV.30. Pohon Jelai (Gandum)**

### **E. Analisis Komparatif Penafsiran Tentang Morfologi Tumbuhan Berbiji**

Titik temu krusial dalam komparasi antara kedua kitab tafsir yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* dan Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI, adalah uraian secara mendalam tentang ayat-ayat *kauniyah*. Penafsiran mengenai ayat-ayat *kauniyah* dalam kedua kitab ini dikembangkan secara luas dengan pembahasan mengenai perspektif ilmu modern dan berbagai macam penemuan ilmiah. Meskipun terdapat beberapa perbedaan mengenai kebaruan ilmu modern dan penemuan ilmiahnya, karena kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* ini ditulis pada tahun 1922-1935 M, sedangkan kitab Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI ditulis pada tahun 2010 M.

Kedua kitab tafsir tersebut memiliki beragam perbedaan dalam menafsirkan ayat-ayat morfologi tumbuhan berbiji. Metode tafsir menjadi salah satu pembeda dalam dua kitab tafsir ini. Kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* merupakan kitab tafsir yang menggunakan metode *tahlili*. Pada bagian awal kitab ini disebutkan nama-nama surat yang tercantum dalam Al-Qur'an, lalu mengklasifikasikan berdasarkan Makki-Madani, kemudian menyebutkan secara ringkas pembahasan suatu surat. Ayat-ayat Al-Qur'an dikelompokkan dan dibahas tafsirnya ke dalam beberapa kelompok ayat, lalu menyebutkan tujuan umum surat tiap kelompok, menyebutkan *munasabah* (korelasi) dengan surat sebelumnya, kemudian memaparkan *Al-Maqshad* yang dibagi menjadi beberapa *fashl* yang mengandung beberapa pembahasan mengenai perspektif ilmu modern dan penemuan-penemuan ilmiah, kemudian diuraikan dengan panjang di bagian *lathaif*, diselingi terlebih dahulu dengan tafsir perkata dan terkadang diselipkan *tadzkirah*, hidayah, dan tanya jawab.

Sementara itu, Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI menggunakan metode *maudu'i*. Tafsir ini mengumpulkan tema-tema pembahasan terhadap suatu topik tertentu, kemudian menjelaskan secara detail mengenai fakta-fakta dan ilmu pengetahuan mengenai tumbuhan, seperti pembahasan mengenai perkembangan ilmu pertanian, bercocok tanam, jenis-jenis tumbuhan dalam Al-Qur'an, bioetika tumbuhan dan lain lain. Lalu dari pembahasan tersebut, dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis yang sesuai dengan topik pembahasannya.

Jika membandingkan penafsiran antar ayat-ayat morfologi tumbuhan berbiji, dapat ditemukan persamaan dan perbedaan diantara ayat-ayat tersebut. Contohnya pada surat Al An'am/6: 99, penafsiran dalam kitab *Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân al-Karîm* diawali dengan penulisan ayat-ayat dalam surat Al An'am yang dikelompokkan dalam beberapa *Al-Maqshad*. Surat Al An'am/6: 99 ini termasuk dalam *Al-Maqshad* ketiga, yaitu pembahasan kelompok ayat dari ayat 95-99. *Al-Maqshad* ketiga diawali dari penulisan surat Al An'am: 95-99. Setelah itu, diuraikan pembahasan ayat-ayat tersebut dalam sub pembahasan *tafsir lafadz*. Pembahasan tersebut mencantumkan penggalan kalimat dari ayat tertentu, lalu diikuti oleh penjelasan mengenai penggalan kalimat tersebut. Contohnya pada surat Al An'am/6: 99, diawali dengan pembahasan penggalan kalimat pertama pada ayat tersebut, **وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً**, **فَأَخْرَجْنَا بِهِ** **نَبَاتٍ كُلِّ شَيْءٍ** kemudian langsung disambung oleh penggalan **لَا يَتَذَكَّرُ فِيهَا لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ**, yaitu tanda-tanda kekuasaan Allah SWT. yang hanya dapat dirasakan oleh orang-orang yang beriman. Lalu ada tambahan kalimat di akhir pembahasan ayat 99 "keajaiban tumbuhan tiada habisnya, para penemu Barat berhasil menelitinya, sedangkan umat muslim malah tertidur".<sup>353</sup>

Dari penafsiran tersebut, kemudian diuraikan secara mendalam pada subbab *lathaif*. *Lathaif* yang terdapat dalam penafsiran *Al-Maqshad* ketiga ini membahas lima tema yang berbeda, yaitu: keajaiban biji dan benih, waktu subuh, bintang-bintang sebagai petunjuk, hujan yang diturunkan dari langit, dan proses berbuah yang dijabarkan melalui gambar-gambar bunga. Pada *lathaif* kelima ini lah pembahasan mengenai morfologi tumbuhan berbiji, yaitu bunga, diuraikan secara terperinci dan terdapat juga contoh gambarnya. Uraian tersebut dimulai dari pembahasan mengenai organ-organ bunga, fungsi dari organ-organnya, dan proses penyerbukan melalui bunga, hingga menghasilkan buah-buahan. *Lathaif* kelima ini juga menuliskan perspektif-perspektif ilmu modern, seperti

<sup>353</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 81-82.

ilmu-ilmu tentang bunga dan buah yang banyak dibahas oleh ilmuwan Eropa pada Masa Pencerahan (*Renaissance*), yang menjelaskan tentang organ kelamin pada bunga, yaitu benang sari sebagai organ jantan dan putik sebagai organ betina. Kemudian, Tanthawi Jauhari menuliskan ajakan / *tadzkirah* bagi umat muslim agar memerhatikan bunga, seperti bunga pada pohon kapas yang memiliki kelopak berwarna hijau dan mahkota yang berwarna kuning, putih, atau merah, seolah-olah seperti kerajaan. Kemudian di dalamnya terdapat benang sari dan putik, dimana benang sari menyebarkan serbuk-serbuk ke putik dan terjadi pembuahan, sama seperti proses pembuahan hewan dan manusia.<sup>354</sup>

Selanjutnya, Tanthawi Jauhari juga menuliskan pada sub bab “Ilmu Botani” mengenai proses fotosintesis. Daun menyerap hasil residu pernapasan, yaitu karbon dioksida. Sedangkan akar menyerap air dari tanah lalu dialirkan ke daun melalui pembuluh *floem*. Kemudian, oleh zat hijau daun dan katalis dari cahaya matahari, kedua zat tersebut diproses secara kimiawi hingga menghasilkan produk berupa karbohidrat dan oksigen. Karbohidrat diserap tumbuhan untuk energi, sedangkan oksigen dilepas ke udara bebas untuk dimanfaatkan oleh makhluk hidup lainnya untuk bernapas.<sup>355</sup>

Sedangkan pada kitab Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI, penafsiran mengenai morfologi tumbuhan berbiji pada ayat yang sama, yaitu surat Al An’am/6: 99 disajikan dalam tema yang lebih sederhana, yaitu hanya menjelaskan mengenai “substansi hijau”. Penafsiran diawali dengan penjelasan mengenai klorofil. Klorofil ini dikandung oleh organel sel yang bernama kloroplas. Kloroplas dijelaskan merupakan penafsiran dari kata *خَضْرًا*, yaitu substansi hijau. Sebenarnya, jika merujuk pada terjemahan Kemenag RI, kata *خَضْرًا* diartikan sebagai tanaman yang menghijau. Namun, terjemahan dalam bahasa Indonesia tersebut tidak bisa dikaji lebih mendalam lagi. Sehingga, kata *خَضْرًا* oleh kitab tafsir ini diterjemahkan berdasarkan *Shaheeh International*, yaitu substansi hijau. Jika diterjemahkan dalam substansi hijau, maka akan lebih mudah untuk mengaitkannya dengan “pabrik hijau” yang menghasilkan biji-bijian, buah, dan berbagai bagian dari tumbuhan. Keterbatasan penerjemahan dapat disebabkan oleh belum berkembangnya ilmu pengetahuan mengenai kloroplas.<sup>356</sup>

Pada kitab Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI juga membahas secara khusus mengenai penafsiran surat An’am/6: 95. Ayat ini menjelaskan fenomena mengenai kehidupan dan kematian, dalam

<sup>354</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 90.

<sup>355</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 4, ..., hal. 83-84.

<sup>356</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 24-25.

perumpamaan menggunakan proses perkembangan tumbuhan yang diawali dari biji. Biji merupakan alat perkembangbiakan utama bagi tumbuhan karena mengandung embrio. Biji memungkinkan tumbuhan untuk melestarikan keturunannya dan penyebaran ke berbagai macam penjuru. Biji awalnya mengalami “kematian”, proses kimiawinya sangat sederhana dan tidak ada aktivitas fisik yang berarti, hingga kemudian berkembang dengan bantuan air hingga menjadi tumbuhan utuh yang memiliki akar, batang, daun, bunga serta mampu menghasilkan buah serta dapat menghidupi dirinya sendiri melalui proses fotosintesis.<sup>357</sup>

Contoh kedua, penafsiran pada surat An Naml/27: 60. Ayat tersebut pada kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* termasuk dalam *Al-Maqshad* ketiga dan keempat, yaitu dari ayat 59 hingga 93. Setelah itu, diuraikan pembahasan ayat-ayat tersebut dalam sub pembahasan *Tafsîr al kalimât fî hâdzihil âyât*. Seperti pada pembahasan sebelumnya, ayat per ayat ditafsirkan dalam bentuk penggalan kalimat dari ayat tertentu, lalu diikuti oleh penjelasannya. Ayat tersebut menekankan pembahasan tentang ketauhidan kepada Allah SWT., yaitu Dia yang menciptakan langit dan bumi, menurunkan air hujan, hingga dapat menumbuhkan tumbuh-tumbuhan dan membentuk kebun-kebun yang indah.<sup>358</sup> Penafsiran tersebut kemudian diuraikan dalam *lathaiif*, dimana penjelasan terkait ayat 60 tersebut dapat ditemukan dalam *lathaiif* pertama dan kedua. *Lathaiif* pertama menguraikan kekaguman Tanthawi Jauhari terhadap ciptaan-Nya. Kemudian menguraikan pembahasan secara sains mengenai beberapa morfologi tumbuhan, yaitu akar dan batang, diikuti dengan penjelasan mengenai jenis, fungsi dan contoh tumbuhannya. Penjelasan tersebut ditambahkan dengan banyak keterangan gambar di dalamnya.<sup>359</sup> Lalu terdapat penjelasan tambahan mengenai daun dalam *lathaiif* kedua, diikuti dengan penjelasan mengenai jenis, fungsi dan contoh tumbuhannya beserta gambarnya.<sup>360</sup>

Sedangkan pada kitab Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI, surat An Naml/27: 60 dimasukkan dalam tema pembahasan perkembangan dunia pertanian secara menyeluruh, bukan dalam tema khusus morfologi tumbuhan berbiji. Ayat-ayat lain yang dikelompokkan dalam tema yang sama pada kitab ini adalah Al An'am/6: 99 dan 141, An Nahl/16: 11, Al Kahfi/18: 32, Ad Dukhan/44: 26, 'Abasa/80: 26-28 dan 31-32, Al Baqarah/2: 61 dan 261, Al A'râf//7: 58, Yûnus/10: 24, Al Mu'minun/23: 20, Al Hijr/15: 19 serta Qaf/50: 9. Meskipun dimasukkan dalam tema

---

<sup>357</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 37-38.

<sup>358</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 212.

<sup>359</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 216.

<sup>360</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 13, ..., hal. 228.

yang berbeda, secara garis besar isi pembahasannya mirip dengan yang dituliskan dalam kitab *Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, yaitu terdapat bagian yang membahas mengenai proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, dari mulai tanah yang disirami air hujan, lalu dari tanah tersebut mulai tumbuh berbagai macam jenis tumbuhan. Tumbuhan pun berkembang sehingga dapat memproduksi makanannya sendiri, atau disebut fotosintesis. Pada sudut pandang yang lebih luas, proses fotosintesis tersebut merupakan penegasan status tumbuhan sebagai dasar dari rantai makanan dan energi dari seluruh makhluk hidup di muka bumi, karena dapat memproduksi makanannya sendiri. Tumbuhan sebagai produsen, akan dimakan oleh hewan-hewan herbivora (konsumen pertama), lalu hewan-hewan herbivora akan dimakan oleh hewan-hewan karnivora (konsumen kedua). Kemudian ditambahkan penjelasan mengenai semua makhluk hidup yang sebenarnya mengonsumsi energi dari matahari, namun dalam bentuk yang berbeda-beda tergantung dari jenisnya.<sup>361</sup>

Contoh ketiga, penafsiran pada surat Yasin/36: 80. Penafsiran surat Yasin oleh Tanthawi Jauhari ini terbagi dalam empat *fashl*. *Fashl* pertama menafsirkan tentang kalimat *bismillah*. *Fashl* kedua adalah pencantuman ayat-ayat dalam surat Yasin dari awal hingga akhir, kemudian dilanjutkan dengan sub bab *tafsir lafadz* nya. *Fashl* ketiga menjelaskan perjalanan Tanthawi Jauhari dalam menafsirkan surat Yasin ini, lalu dilengkapi oleh *fashl* keempat yang berisikan penafsiran surat Yasin secara ilmiah.<sup>362</sup> *Fashl* yang menjelaskan mengenai morfologi tumbuhan secara lengkap ada pada *fashl* kedua dan keempat. Pada *fashl* kedua, dijelaskan makna dari “api dari kayu hijau”, yaitu jenis pohon kayu yang dapat menghidupkan api, pohon *marakh* dan *'afar*. Pohon tersebut merupakan salah satu bukti kekuasaan-Nya, karena dari sebuah pohon yang banyak mengandung air, dapat menghidupkan api. Padahal air dan api memiliki sifat yang bertolak belakang.<sup>363</sup> Pada *fashl* keempat, dijelaskan mengenai morfologi daun dalam musim yang berbeda. Pada musim gugur, daun-daun akan mulai mengering. Lalu pada musim dingin, daun akan rontok semua dari pohon. Kemudian pada musim semi dan musim panas, pohon-pohon akan terlihat indah kembali dengan keberadaan dedaunan yang sudah mulai tumbuh. Contohnya seperti sakura, tanaman khas Jepang, yang bunganya bermekaran sempurna hingga menghasilkan wujud yang indah pada musim semi. Namun ketika musim gugur, daun-daun tanaman

---

<sup>361</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains (Tafsir Ilmi)*, ..., hal. 193-197.

<sup>362</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 137.

<sup>363</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîsîr Al-Qur'ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 154.

tersebut mengering dan berubah menjadi kuning kemerahan.<sup>364</sup> Penjelasan mengenai morfologi daun pun dilengkapi dengan keterangan mengenai stomata daun.<sup>365</sup> Stomata daun merupakan organel daun yang berukuran mikroskopis, yang berfungsi untuk menyerap udara dan sebagai tempat pertukaran cairan atau zat produksi dari dalam daun ke luar daun atau sebaliknya.<sup>366</sup>

Sedangkan pada kitab Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI, “api dari kayu hijau” yang dimaksud adalah proses fotosintesis yang menghasilkan karbohidrat dan oksigen. Zat-zat tersebut “dibakar” oleh tumbuhan, untuk dimanfaatkan oleh tumbuhan itu sendiri maupun makhluk hidup lainnya. Karbohidrat “dibakar” menjadi cadangan makanan seperti protein, lemak, asam nukleat dan molekul organik lainnya, sehingga dapat memproduksi dedaunan hijau, buah dan biji.<sup>367</sup> Oksigen digunakan dalam proses respirasi (pernapasan) seluruh makhluk hidup, dengan cara “membakar” glukosa dalam tubuh agar dapat menghasilkan energi yang digunakan untuk melakukan berbagai aktivitas, seperti aktivitas fisik, penyerapan makanan, membangun kekebalan tubuh, pemulihan kondisi tubuh, juga penghancuran beberapa racun sisa metabolisme. Oksigen juga merupakan stimulus bagi api, karena tanpa oksigen api tidak akan dapat menyala. Contohnya pada industri pengelasan yang menggunakan kadar oksigen dalam jumlah tertentu untuk proses pengelasan yang dapat mencairkan logam induk dan logam pengisi.<sup>368</sup> Penafsiran surat Yasin/36: 80 ini juga dikelompokkan dalam satu tema yang sama dengan ayat-ayat lain, yaitu surat Al An’am/6: 99, surat At Takwir/81: 17-18 dan surat Al Waq’ah/56: 71-72 yang sama-sama membahas fotosintesis. Jika pada surat Al An’am/6: 99 menekankan pada pembahasan “substansi hijau”, yaitu organel sel yang berperan aktif dalam fotosintesis, maka surat Yasin/36: 80, At Takwir/81: 17-18 dan surat Al Waq’ah/56: 71-72 menekankan pada topik keberlangsungan proses fotosintesis.

---

<sup>364</sup> Kori *et.al.*, “Analisis Perbandingan Lintas Budaya Pada Buku Nihongo Kirakira 3”, dalam *Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang* Vol. 05 No. 3 Tahun 2019, hal. 430.

<sup>365</sup> Tanthawi Jauhari, *Al-Jawâhir fî Tafîsir Al-Qur’ân al-Karîm*, Jilid 17, ..., hal. 207-208.

<sup>366</sup> Anita Putriani *et.al.*, “Karakteristik Stomata Pada Pohon Di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura Kota Pontianak”, dalam *Jurnal Hutan Lestari* Vol. 07 No. 2 Tahun 2019, hal. 746.

<sup>367</sup> Setyanti *et.al.*, “Karakteristik Fotosintetik Dan Serapan Fosfor Hijauan Alfalfa (*Medicago Sativa*) Pada Tinggi Pemotongan Dan Pemupukan Nitrogen Yang Berbeda”, dalam *Animal Agriculture Journal* Vol. 02 No. 1 Tahun 2013, hal. 90-92.

<sup>368</sup> Syaripudin, “Karakteristik Hasil Pengelasan Oxy Asetilin Welding (OAW)”, dalam *Jurnal Konversi Energi dan Manufaktur UNJ* Vol. 04 No. 02 Tahun, 2017, hal. 20-21.



## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan oleh penulis, kesimpulan yang dapat diambil adalah:

1. Terdapat isyarat dalam Al-Qur'an mengenai morfologi tumbuhan berbiji, yang terdiri dari akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Isyarat tersebut mengandung makna yang komprehensif pada masing-masing morfologi tumbuhan berbiji tersebut. Akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji tidak hanya dibahas mengenai bentuknya secara fisik dalam Al-Qur'an, tetapi juga digunakan untuk beragam perumpamaan (*amtsal*) sebagai dorongan untuk selalu beramal baik dan mencegah beramal buruk, serta disebutkan dalam kisah-kisah inspiratif yang dikisahkan oleh Al-Qur'an.
2. Kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* dan kitab Tafsir Ilmi Kemenag RI merupakan kitab tafsir yang banyak mengangkat pembahasan tentang ayat-ayat *kauniyah* (alam semesta), salah satunya adalah ayat-ayat tentang morfologi tumbuhan berbiji. Kedua kitab tafsir tersebut memiliki kecenderungan pembahasan yang serupa, meskipun tidak ditemukan penjelasan yang komprehensif

mengenai morfologi tumbuhan berbiji dalam kitab Tafsir Ilmi Kemenag RI. Keserupaan tersebut dapat dilihat dari adanya tulisan-tulisan ilmiah dari para peneliti dan ahli mengenai morfologi tumbuhan berbiji, disamping penafsiran terhadap ayat-ayat Al-Qur'annya. Keserupaan lainnya dapat dilihat pada penafsiran surat Al An'am/6: 99 yang sama-sama menjelaskan mengenai kloroplas dan fotosintesis. Sedangkan perbedaan penafsiran dari kitab *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* dan Tafsir Ilmi Kemenag RI pada ayat-ayat morfologi tumbuhan berbiji ditemukan pada penafsiran surat Yasin/36: 80. Thanthâwî Jawharî memiliki penafsiran yang sama dengan ulama klasik pada umumnya, yaitu menafsirkan “api dari kayu hijau” sebagai pohon *Marakh* dan *'Afar*, sejenis pohon yang dapat menghasilkan api. Sementara kitab Tafsir Ilmi Kemenag RI mengembangkan penafsiran “api dari kayu hijau” menjadi proses fotosintesis yang menghasilkan energi (glukosa) bagi tumbuhan untuk “bahan bakar” kehidupannya serta oksigen yang mampu “membakar” zat-zat makanan untuk menjadi energi bagi kehidupan makhluk hidup lainnya.

## B. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis setelah memaparkan hasil dan analisis penelitian adalah:

1. Pentingnya memperluas kajian sains tidak hanya sampai pada fakta-fakta ilmiahnya saja. Namun diperlukan juga kajian terhadap Al-Qur'an, sehingga akan banyak ditemukan isyarat-isyarat sains lain di dalam Al-Qur'an yang akan semakin memperkuat keimanan dan ketakwaan.
2. Perlunya meningkatkan kuantitas dan kualitas kajian mengenai ayat-ayat *kauniyah*, karena masih jarang kajian terhadap ayat-ayat *kauniyah* jika dibandingkan dengan ayat-ayat *qauliyah*.
3. Perlunya dilakukan penelitian mengenai ayat-ayat *kauniyah* menggunakan kitab-kitab tafsir klasik yang dibandingkan dengan kitab-kitab tafsir kontemporer untuk melihat perbedaan perspektif antara ulama klasik dan kontemporer serta perkembangan tafsir dari zaman ke zaman.
4. Dapat dikembangkan penelitian mengenai fungsi dari morfologi tumbuhan dalam perspektif Al-Qur'an, disertai pendapat dari kitab-kitab tafsir klasik maupun kontemporer seperti kitab tafsir ilmi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Yudianto. “Konsep Pendidikan Karakter Indigenous Dalam Perspektif Alquran.” *Jurnal Pendidikan Karakter* 11.1 (2020).
- Adam, Emil ‘Ali. “An-Nabât Fî Al-Qur’ân Al-Karîm”. *Tesis*. Sudan: Jâmi’ah Al-Khurthûm, 2006.
- Adib, Shohibul, Syihabuddin Muin dan Fahmi Arif El Muniry. *Ulumul Qur’an, Profil Para Mufassir Al-Qur’an dan Para Pengkajinya*. Tangerang: Pustaka Dunia, 2001.
- Afifah, Gusti, Syahrial Ayub dan Hairunnisa Sahidu, “Konsep Alam Semesta Dalam Perspektif Al-Quran dan Sains,” dalam *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)* Vol 01 No. 1 Tahun 2020, hal. 5-10.
- Akbario, Rama, Fitri Mardhotillah, Gusti Aprilliansyah, Ulandari, Suwandi, A. Muslim, Arsi, Bambang Gunawan, Chandra Irsan dan Rahmat Pratama, “Evaluasi Serangan Penyakit Bercak Daun dan Hama Oteng-Oteng pada Tanaman Labu Air yang diaplikasikan Tiga Racikan Biostimulan di Desa Sejaro Sakti, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan”, dalam *Prosiding Seminar Nasional ke-11*, Tahun 2023, hal. 262-273.
- Ali, Mohammad Daud. *Sistem Ekonomi Islam: Zakat dan Wakaf*. Jakarta: UI Press, 1988.

- Alshehri, Saad Ali, *et. al.*, “Pharmacological Efficacy of *Tamarix aphylla*: A Comprehensive Review” dalam *Plants* Vol. 11 No. 1 Tahun 2022.
- Amarullah, Risal Qori, *et.al.* “Desain Metode Tazkirah Dalam Membentuk Karakter Peserta Didik,” dalam *Tarbawi: Jurnal Pendidikan Islam* Vol. 20 No.1 Tahun 2023.
- Amrullah, Abdul Malik Abdul Karim. *Tafsir Al-Azhar*. Jakarta: Pustaka Panji Mas, 2000.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 1993.
- Armainingsih, “Studi Tafsir Saintifik: *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm* Karya Syeikh Tanthawi Jauhari”, dalam *Jurnal At Tibyan* Vol. 01 No. 1 Tahun 2016, hal. 94-117.
- Azra, Azyumardi. *Jaringan Ulama Timur Tengah dan Kepulauan Nusantara Abad XVII dan XVIII: Akar Pembaharuan Islam Indonesia*. Jakarta: Kencana, 2004.
- Baraja, Abbas Arfan. *Ayat-Ayat Kauniyah*. Malang: UIN-Malang Press. 2009.
- Baqi, Muhammad Fu’ad Abdul. *Shahih Bukhari-Muslim*. Diterjemahkan oleh Muhammad Ahsan bin Usman dari judul *Shahih Bukhari Muslim (Al-Lu’lu’ Wal Marjan)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2017.
- Bosetti, C., Negri, E., Franceschi, S., Talamini, R., Montella, M., Conti, E., Lagiou, P., Parazzini, F. dan La Vecchia, C. (2002). Olive oil, seed oils and other added fats in relation to ovarian cancer (Italy). *Cancer causes & control* : CCC, 13(5), 465–470. <https://doi.org/10.1023/a:1015760004130>.
- Bucaille, M. *The Bible, the Qur’an and Science*. Indianapolis: North American Trust Publication, 1979.
- Al-Bukhari, Abu Abdullah Muhammad bin Ismail, *Ensiklopedia Hadits; Shahih al-Bukhari I*, diterjemahkan oleh Masyhar dan Muhammad Suhadi, Jakarta: Almahira, cet. 1, 2011.
- , *Shahih al-Bukhari Kitab Pengobatan, Bab Bekam dari Penyakit*, Juz IV, Nomor Hadis 5263, Beirut: Dâr Al Kutûb, 2002.
- Campbell, N. A. and J. B. Reece, *Biology*, Sixth Edition, San Francisco: Pearson Education. Inc., 2002.
- Cavalier-Smith, Thomas, “Eukaryote kingdoms: seven or nine?,” dalam *Biosystems* Vol. 14 No. 3-4 Tahun 1981, hal. 461-481.
- Cope, Rhian B., “Nutraceutical for Weight Loss”, dalam Ramesh C. Gupta, Eajiv Lall dan Ajay Srivastava (ed.), *Nutraceuticals Efficacy, Safety and Toxicity*, 2021.
- Ad-Damaghani, Husain bin Muhammad. *Qâmûs Al-Qur’ân Aw Ishlâh Al Wujûh Wa An-Nazhâir fî Al-Qur’ân Al-Karîm*. Beirut: Dâr Al ‘Ilmi Li Al Malâiyîn, cet. 4, 1983.

- Daneshgar, Majid, “An Egyptian Medical Officer and Qur’ān Commentator in Ottoman Syria: Muḥammad b. Aḥmad Al-Iskandarānī and His Tafāsīr in the 19th Century,” dalam *Oriente Moderno* Vol. 101 No. 1 Tahun 2021, hal. 44-69.
- Dawami, M. Iqbal, “Kontribusi Penerjemah pada Zaman Keemasan Islam,” dalam *Adabiyat* Vol. 07 No. 1 Tahun 2008, hal. 95-110.
- Darzi, Ghasem, “The relation between the language of the Quran and science,” dalam *Journal of Interdisciplinary Quranic Studies* Vol. 01 No. 1 Tahun 2022, hal. 109-125.
- Dewangga, Mahendra Wahyu, Taufiqurrachman Nasihun dan Israhanto Isradji, “Dampak Olahraga Berlebihan Terhadap Kualitas Sperma” dalam *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* Vol. 12 No. 1 Tahun 2021, hal. 58-61.
- Dillasamola, Dwisari, Desri Yanri dan Nurlatifah. *Tumbuhan Obat di Indonesia*. Indramayu: CV Adanu Abimata, 2023.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. *Pedoman Identifikasi Bawang Merah dan Bawang Bombay*. Jakarta: Kementan RI, Direktorat Jenderal Hortikultura, 2017.
- Adz-Dzahabi, Muhammad Husain. *Al Tafsir wa Al Mufasssirun I*. Kuwait: Dār Al-Kitāb Al Hadīts, 1976.
- , *Penyimpangan-Penyimpangan dalam Penafsiran Al-Qur'an*. Diterjemahkan oleh Hamim Ilyas dan Makhnun Husein, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1986.
- Fahimah, Siti, dan Dewi Ayu Lestari, “Al-Jawahir Fi Tafsiril Al-Qur’anil Karim Karya Tanthawi Jauhari: Kajian Tafsir Ilmi,” dalam *Al Furqan: Jurnal Ilmu Al Quran dan Tafsir* Vol. 06 No. 01 Tahun 2023, hal. 136-149.
- Farida, Umma, “Pemikiran Ismail Raji Al-Faruqi Tentang Tauhid, Sains, dan Seni,” dalam *Jurnal Fikrah* Vo. 02 No. 2 Tahun 2014, hal. 207-227.
- Al-Farmawi, Abd Al-Hay. *Muqaddimah fī al-Tafsīr al-Mawdhū’i*. Kairo: Al-Hadhārah al-‘Arabiyah, 1977.
- Febriani, Nur Arfiyah. *Ekologi Berwawasan Gender Dalam Perspektif Al-Qur’an*. Jakarta: Mizan, 2014.
- Federspiel, Howard M. *Kajian Alquran di Indonesia; Dari Mahmud Yunus Hingga Quraish Shihab*. Bandung: Mizan: 1996.
- Firdausi, Nadya, dan Hamid Mukhlis, “Pengaruh Pemberian Kurma Sukkari Pada Ibu Bersalin Terhadap Durasi Persalinan,” dalam *Wellness And Healthy Magazine* Vol. 03 No 2 Tahun 2021, hal. 117-124.
- Gardner, Franklin P., et.al. *Fisiologi Tanaman Budidaya*, diterjemahkan oleh Herawati Susilo, Jakarta: UI Press, 2008.

- Ghadami, Marzieh, *et.al.*, "Inquiry of the Nature and Foundations of Three-Layer Interpretation Theory," dalam *Biannual Journal Quran and Religious Enlightenment* Vol. 02 No. 2 Tahun 2022, hal. 85-110.
- Al-Ghazali. *Ihya' 'Ulumuddin*, Jilid I. Kairo: Al Tsaqâfah Al Islâmiyyah, 1937.
- , *Jawahir Al-Qur'an*, cet. 1. Beirut: Dâr Al Fikr, 1908.
- Ghofur, Saiful Amin. *Mozaik Mufasir Al-Quran dari Klasik hingga Kontemporer*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2008.
- Gultekin, Gamze, *et.al.* "Impact of Omega-3 and Omega-9 fatty acids enriched total parenteral nutrition on blood chemistry and inflammatory markers in septic patients." *Pakistan journal of medical sciences* 30.2 (2014): 299-304.
- Gusmian, Islah, *Khazanah Tafsir Indonesia: dari Hermeneutika hingga Ideologi*, Yogyakarta: LKis Pelangi Aksara, 2013.
- Gustian, Meko, *et.al.* "Teknik Perkecambahan Terhadap Jumlah Pertumbuhan Benih Kopi Robusta (*Coffea Canephora*)," dalam *Jurnal Agrokompleks Tolis* Vol. 04 No. 2 Tahun 2024, hal. 97-103.
- H.A, Abdul Djalal. *Urgensi Tafsir Maudu'i Pada Masa Kini*. Jakarta: Bulan Bintang, 1991.
- Hajar, Ahmad Umar Abu. *Al-Tafsîr Al-'Ilmiy li Al-Quran fi Al-Mîzân*. Beirut: Dâr Al Qutaibah, 1991.
- Halim, Abdul, Muhammad Nuh Siregar, dan Misna Hasibuan, "Pengobatan menggunakan kayu India (gaharu) dalam perspektif hadis dan sains." Dalam *Shahih: Jurnal Ilmu Kewahyuan* Vol. 04 No. 2 Tahun 2021, hal 18-39.
- Hamim Ilyas, "Mengembalikan Fungsi Alquran: Paradigma dan Metode Tafsir al-Manâr, dalam Syafa'atun Almirzanah, Sahiron Syamsuddin (ed.), *Upaya Integrasi Hermeneutika Dalam Kajian Qur'an dan Hadis*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UIN Sunan Kalijaga, 2012.
- Hamka. *Tafsir Al Azhar*. Singapura: Pustaka Nasional Pte Ltd Singapura, 1989.
- Hani, Syarifah Umi, Lukman Nul Hakim, and RA Erika Septiana, "Corak Ilmiah Thantawi Jauhari dalam Kitab Tafsir Al-Jawahir (Studi Tahlili Surat An Nahl: 68-69)," dalam *Iklil: Jurnal Dirasah Al Qur'an dan Tafsir* Vol. 01 No. 1 Tahun 2023, hal. 67-77.
- Harahap, Syahrin. *Al-Qur'an dan Sekularisasi*. Yogyakarta: Tiara Wacana, 1994.
- Hasanah, Sari Uswatun, "Analisis Dalalah Bahasa Arab Aspek Lisan dan Tertulis," dalam *Al-Furqan* Vol. 03 No. 2 Tahun 2016, hal. 126-137.

- Hendriyani, Ika Susanti, Yulita Nurchayati dan Nintya Setiari, “Kandungan klorofil dan karotenoid Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) pada umur tanaman yang berbeda,” dalam *Jurnal Biologi Tropika* Vol. 01 No. 2 Tahun 2018, hal. 38-43.
- Herlambang, Susila, Danang Yudhiantoro dan Astrid Wahyu Adventri Wibowo. *Biochar untuk Budidaya Anggur*. Yogyakarta: LPPM Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”, 2021.
- Hidayah, Awalia Ristyani dan Efri Roziaty. “Keragaman tanaman perdu yang tumbuh di sepanjang jalur pendakian Cemoro Sewu, Magetan.” *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek)*. 2022.
- Husni, Hayatul. “Morfologi Tumbuhan Menurut Perspektif Al-Qur’an”. *Tesis*. Tangerang Selatan: Program Pascasarjana Institut Ilmu Al-Qur’an, 2017.
- Ichwan, Muhammad Nor. *Memasuki Dunia Al-Qur’an*. Semarang: Lubuk Raya, 2001.
- Indra, Dani. *Panen Untung dari Budi Daya Tanaman Buah*. Yogyakarta: Laksana, 2019.
- Ivhone, Nada Nabila, Irwandi, and Merri Sri Hartati. “Jenis-Jenis Tumbuhan Lumut (*Bryophyta*) Pada Berbagai Substrat Di Desa Pasar Melintang Kota Bengkulu.” *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. Vol. 09. No. 2. 2022, hal. 172-182.
- Jannah, Salsabiila Raudhatul, “Manfaat Pohon Kurma Dari Akar Sampai Daun”, dalam <https://cairofood.id/manfaat-pohon-kurma-dari-akar-sampai-daun/>. Diakses pada 31 Januari 2024 jam 13.50.
- Jauhari, Tanthawi. *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur’ân Al-Karîm*. Mesir: Musthafâ al-Bâbî al-Halabî, 1931.
- Kamaludin, Ahmad, and Saefudin Saefudin. “POLA IMPLEMENTASI TAFSIR MAQĀŞIDĪ.” *Mumtaz: Jurnal Studi Al-Quran dan Keislaman* 5.02 (2021): 181-200.
- Kamil Abdushshamad, Muhammad. *Mukjizat Ilmiah dalam Alquran*. Jakarta: Akbar Media Eka Sarana, Februari, 2013.
- Karmilah, Ayi. *Tanaman dan Makanan yang Disebutkan dalam Al-Qur’an*. Bogor: Guepedia, 2022.
- Katsir, Ibnu. *Tafsir Ibnu Katsir*. Diterjemahkan oleh M. Abdul Ghoffar E.M. dari judul *Lubâbut Tafsir min Ibnu Katsîr*. Bogor: Pustaka Imam Asy-Syafi’i, 2004.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. KBBi Daring edisi III, dalam <https://www.kbbi.web.id/>. Diakses pada 11 Agustus 2023 12.00.
- Khaeruman, Badri. *Sejarah Perkembangan Tafsir Al-Qur’an*. Bandung: Pustaka Setia, 2004.

- Khafagi, Ishrak, *et.al.* “A voyage in the world of plants as mentioned in the Holy Quran.” *International Journal of Botany* 2.3 (2006): 242-251.
- Kori PSD, Suartini NN, Sadyana IW, “Analisis Perbandingan Lintas Budaya Pada Buku Nihongo Kirakira 3” dalam *Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang* Vol. 05 No. 3 Tahun 2019, hal. 425-436.
- Kudriah, Muhammd Zaidi dan Nina Nurrohmah, “Madu Dalam Al-Qur’an (Studi Penafsiran Surat An-Nahl: 68-69),” dalam *Al Muhafidz: Jurnal Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir* Vol. 01 No. 2 Tahun 2021, hal. 121-135.
- Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI. *Pelestarian Lingkungan Hidup* Seri 4. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, 2009.
- Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI. *Tumbuhan dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains (Tafsir Ilmi)*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, Balitbang & Diklat Kemenag RI, LIPI, 2010.
- Lakitan, Benyamin. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995.
- Latifah, Silfi Nurmalia dan Cecep Anwar. “Al-Qur’an sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan.” *Gunung Djati Conference Series*. Vol. 08. 2022.
- Liddell, Henry George and Robert Scott, “A Greek-English Lexicon” in <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0057%3Aentry%3Dbota%2Fnh>. Diakses pada 13 Agustus 2023 jam 23.00.
- Lubis, Z. H. “Relasi Ekonomi Dengan Hukum Dan Agama”. *Al Ashriyyah*, Vol. 2, no. 1, Oct. 2016, p. 24, doi:10.53038/alashriyyah.v2i1.9.
- Lubis, Zulkarnain. *Budidaya Tanaman Tropis*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013.
- Lukitasari, Marheny. *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi dan Cara Mempelajarinya*. Magetan: CV. Ae Media Grafika, 2018.
- Lupitasari, Diana, and Valentina Adimurti Kusumaningtyas, “Pengaruh Cahaya dan Suhu Berdasarkan Karakter Fotosintesis *Ceratophyllum demersum* sebagai Agen Fitoremediasi,” dalam *Jurnal Kartika Kimia* Vol. 03 No. 1 Tahun 2020, hal. 33-38.
- Markovinović, Anica Bebek, *et. al.* “Strawberry tree fruits (*Arbutus unedo* L.): Bioactive composition, cellular antioxidant activity, and 3D printing of functional foods.” *Food chemistry* 433 (2024): 137287.
- Marzuki, Angga, dan Muhammad Khoirul Anwar, “Rekonstruksi Penafsiran Ayat Amtsal Tentang Tumbuhan dalam Membangun Karakter Individu (Studi Pemikiran Ibn ‘Asyûr di Tafsir al-Tahrîr Wa al-Tanwîr),” dalam *Jurnal Bimas Islam* Vol. 10 No. 2 Tahun 2017, hal. 257-276.

- Mu'adz, Puspita Handayani, dan Anita Puji Astutik. *Islam dan Ilmu Pengetahuan*. Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2016.
- Mukti, Beta Pujangga. "Strategi Ketahanan Pangan Nabi Yusuf: Studi Analisis tentang Sistem Ketahanan Pangan Nabi Yusuf dalam Al-Quran Surat Yusuf Ayat: 46-49." *Tarjih: Jurnal Tarjih dan Pengembangan Pemikiran Islam* 16.1 (2019): 35-47.
- Mulyadi, Hendri. "Pertanian Dalam Prespektif Al-Qur'an". *Tesis*. Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, 2020.
- Mulyawan, Andhiarizqi. *Pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh (zpt) anti aging terhadap karakter fisiologi tiga varietas kacang hijau (vigna radiata l.) dan korelasinya dengan hasil*. Diss. Universitas Jenderal Soedirman, 2017.
- Mundzir, Ibnu. *Lisân Al Arab*. Beirut: Dâr Al Fikr, 1990.
- Al-Mundziri, Zakiyuddin Abdul Azhim. *At-Targhîb wat Tarhîb*. Beirut: Dâr Al Fikr, 1998.
- Mustofa, Agus. *Menjawab Tudingan Kesalahan Sainifik Al-Qur'an*. Surabaya: PADMA Press, 2020.
- Al-Najjar, Zaghlul. *The Geological Concept of Mountains in the Qur'an*. Riyadh: Al Falah Foundation, 2003.
- , "The Splitting of grains", dalam <https://quranandscience.com/quran-science/plants/177-the-splitting-of-grains>. Diakses pada 5 Februari 2024 jam 18:00.
- Nasution, Anhar, "Teoantropoekosentris: Menafsir Paradigma Keilmuan Iain Padangsidempuan," dalam <https://anhar.dosen.iain-padangsidempuan.ac.id/2020/10/integrasi-ilmu-menafsir-paradigma.html>. Diakses pada 1 Maret 2023 jam 16.00.
- Nasution, Harun. *Pembaharuan dalam Islam: Sejarah Pemikiran dan Gerakan*. Jakarta: Bulan Bintang, 1975.
- dan Tim Penulis IAIN Syarif Hidayatullah. *Ensiklopedi Islam Indonesia*. Jakarta: Djembatan, 1992.
- Nazir, Moh. *Metode Penulisan*. Bogor: Ghalia Indonesia, Bogor, 2005.
- Nekounam, Ja'far. *An Introduction to Qur'anic Dating*, First Edition. Teheran: Hastinama, 2001.
- Nugraha, Wahyu Fajar, and Tri Mulyani, "Review Artikel: Etnofarmakologi Tanaman Tin (*Ficus carica* L.) (Kajian Tafsir Ilmu tentang Buah Tin dalam Al-Qur'an)." dalam *Jurnal Farmagazine* Vol. 07 No. 1 Tahun 2020, hal. 58-65.
- Oktafiani, Rizka, Amin Retnoningsih dan Talitha Widiatningrum. *Tumbuhan Berbiji dengan Pendekatan Sainifik dan Kontekstual*. Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2020.

- Pandawa, Nicko. *Khilafah dan Ketakutan Para Penjahat Belanda: Riwayat Pan Islamisme dari Istanbul sampai Batavia, 1882-1928*. Bogor: Komunitas Literasi Islam, 2021.
- Pascoe, Michael, “*Leptadenia pyrotechnica (Broom Bush)*” dalam <https://www.worldplants.ca/display.php?id=5099>. Diakses pada 3 Mei 2024.
- Polunin, Nicholas. *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1990.
- PPID Kementerian Pertanian, “Delima”, dalam <https://ppid.pertanian.go.id/doc/1/Delima.pdf>. Diakses pada 10 Februari 2024 jam 22.00
- Purnomo, Bagus, “Prof. Abdul Fattah: Boleh Menafsirkan Al-Qur’an dengan Pendekatan Sains, Tapi Dengan Tiga Syarat”, dalam <https://lajnah.kemenag.go.id/berita/prof-abdullah-fattah-boleh-menafsirkan-al-qur-an-dengan-pendekatan-sains-tapi-dengan-tiga-syarat>. Diakses pada 13 Desember 2022 jam 20.00.
- , “Lajnah Siap Cetak 19 Judul Buku Tafsir Ilmi Tahun 2019”, dalam <https://lajnah.kemenag.go.id/berita/lajnah-siap-cetak-19-judul-buku-tafsir-ilmi-tahun-2019>. Diakses pada 23 Oktober 2023 jam 20.00.
- Putriani, Anita, Hari Prayogo, Reine Suci Wulandari, “Karakteristik Stomata Pada Pohon Di Ruang Terbuka Hijau Universitas Tanjungpura Kota Pontianak”, dalam *Jurnal Hutan Lestari* Vol. 07 No. 02 Tahun 2019, hal. 746-751.
- Qardhawi, Yusuf. *Bagaimana Memahami Hadis Nabi SAW* diterjemahkan oleh Muhammad Al-Baqir. Bandung: Penerbit Karisma, 1994.
- Al-Qattan, Manna’ Khalil. *Studi Ilmu-Ilmu Al-Qur’an*. Jakarta: Litera AntarNusa, Cetakan ke-18, 2015.
- Al-Qur’an al-Karim Departemen Agama RI, Al-Qur’an dan Terjemahannya: Juz 1-30, Jakarta: PT. Kumudasmoro Grafindo Semarang, 1994.
- Ramdhini, Rizki Nisfi, *et.al. Anatomi Tumbuhan*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021.
- Richards, Robert J. *The Romantic Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe*. Chicago: University of Chicago Press, 2002.
- Rifaannudin, Mahmud, and Muhammad Faishal Hibban. “Manfaat Tumbuhan Dalam Al Qur’an Bagi Kesehatan (Pendekatan Tafsir Ilmi).” *Al Muhafidz: Jurnal Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir* 2.1 (2022): 87-100.
- Rosanti, Dewi. *Morfologi Tumbuhan*. Jakarta: Erlangga, 2013.
- Rosidin. *Metodologi Tafsir Tarbawi*. Jakarta: Amzah, 2015.
- Rubini, “Tafsir Ilmi”, dalam *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, Vol. 5, No. 2, 2016: 89-115.

- Al-Rumi, Fahd ibn Abdurrahman, *Prinsip Dasar dan Metodologi Penafsiran Al-Qur'an*, diterjemahkan oleh Wardani, *et.al.* dari judul *Buhuts fi Ushul al-Tafsîr wa Manahijih*, Banjarmasin: Antasari Press, 2019.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Sains Berbasis Alquran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Safliana, Eka, “Al-Qur’an Sebagai Pedoman Hidup Manusia,” dalam *Jurnal Islam Hamzah Fansuri* Vol. 03 No. 2 Tahun 2020, hal 70-85.
- Sarungu, Yunus Tonapa, Agustinus Ngatin, dan Rony Pasonang Sihombing, “Fermentasi Jerami Sebagai Pakan Tambahan Ternak Ruminansia,” dalam *Jurnal Fluida* Vol. 13 No. 1 Tahun 2020 hal. 24-29.
- Seftiyanti, Liana, “Biologi Umum”, dalam <http://repository.ut.ac.id/4231/1/PEBI4101-M1.pdf>. Diakses pada 14 Agustus 2023 jam 22.00.
- Schaffer, A.A dan H.S. Paris, “Melons, Squashes and Gourds” dalam *Reference Module in Food Science* <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.03426-0>. Diakses pada 14 April 2024 jam 22:15.
- Schmid, Rudolf, Woodwell, George M., dan Dickison, William C., “Plant – Organism”, <https://www.britannica.com/plant/plant>. Diakses pada 11 Agustus 2023 jam 12.00.
- Setiawan, Daryanto, “Ilmu Pengetahuan Dalam Al-Qur’an (Science in the Qur’an),” dalam *Jurnal Ilmiah Al-Hadi* Vol. 03 No. 2 Tahun 2018, hal. 641-656.
- Setyanti YH, S. Anwar dan W. Slamet, “Karakteristik Fotosintetik Dan Serapan Fosfor Hijauan Alfalfa (*Medicago Sativa*) Pada Tinggi Pemotongan Dan Pemupukan Nitrogen Yang Berbeda” dalam *Animal Agriculture Journal* Vol. 02 No. 1 Tahun 2013, hal. 86-96.
- Sianturi, Advend Sri Rizky, Amin Retnoningsih dan Saiful Ridlo. *Eksplorasi Tumbuhan Paku Pteridophyta di Wilayah Ketinggian yang Berbeda*. Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2020.
- Singh, Gurcharan. *Plant Systematics: An Integrated Approach Fourth Edition*. Florida: CRC Press, 2019.
- Shihab, Muhammad Quraish. *Tafsir Al-Mishbah, Pesan Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati, 2005.
- Simpson, Michael G. *Plant Systematics*. Burlington: Elsevier Academic Press, 2006.
- Smith, Whitney. *Flag Lore of All Nations*. Naas: Millbrook Press, 2003.
- Soebahar, Erfan, Edi Daenuri dan Arizal Firmansyah, “Mengungkap rahasia buah kurma dan zaitun dari petunjuk hadis dan penjelasan sains,” dalam *Ulul Albab Jurnal Studi Islam* Vol. 16 No. 2 Tahun 2015, hal. 191-214.
- Soetopo, Lita. *Teknologi Benih*. Jakarta: Rajawali Press, 2004.

- Stirbet A, Lazar D, Guo Y, Govindjee G. 2020. Photosynthesis: basics, history and modelling. *Annals of botany*. 126(4): 511-537.
- Sulaiman, Rusydi, “Ikhwanul Muslimin dan Politik Kenegaraan Mesir”, dalam *Jurnal Madania* Vol. 18 No. 2 Tahun 2014, hal. 243-261.
- Suryadilaga, M. Alfatih. *Metodologi Ilmu Tafsir*. Yogyakarta: Teras, 2005.
- Sutrian, Yayan. *Pengantar Anatomi Tumbuhan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2011.
- Suwarto, Yuke Octavianty dan Silvia Hermawati. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta: Penebar Swadaya, 2014.
- Syaripudin, “Karakteristik Hasil Pengelasan Oxy Asetilin Welding (OAW)”, dalam *Jurnal Konversi Energi dan Manufaktur UNJ* Vol. 04 No. 02 Tahun, 2017, hal. 20-24.
- Tamlekha. “Al Qur’an Sebagai Sumber Ilmu Pengetahuan.” Dalam *Basha’ir: Jurnal Studi Al-Qur’an Dan Tafsir* Vol. 01 No. 2 Tahun 2021, hal. 105-115.
- Ath-Thabari, Abu Ja’far Muhammad bin Jarir. *Tafsir Ath-Thabari*. Diterjemahkan oleh Ahsan Askani, Jakarta: Pustaka Azzam, 2007.
- Tjitroesoepomo, Gembong. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007.
- . *Taksonomi Tumbuhan (Spermathophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007.
- Wahid, Marzuki. *Fiqh Madzhab Negara: Kritik Atas Politik Hukum Islam di Indonesia*. Yogyakarta: PT LkiS Pelangi Aksara, 2001.
- Wilson, Lester A., “Spices and Flavoring Crops: Fruits and Seeds,” dalam Benjamin Caballero, Paul M. Finglas, Fidel Toldrá (ed.), *Encyclopedia of Food and Health*, Oxford: Academic Press, 2016.
- Yuliarto, Udi, “Al-Tafsîr Al-’Ilmî Antara Pengakuan dan Penolakan,” dalam *Jurnal Khatulistiwa—Journal Of Islamic Studies* Vol. 01 No. 1 Tahun 2011, hal. 34-43.
- Al-Zamakhshari, Muhammad ibn ‘Umar. *Al-Kashshaf ‘an Haqa’iq Ghawamid Al-Tanzil wa ‘Uyun Al-Aqawil fi Wujuh Al-Ta’wil*, Beirut: Dâr Al Kutûb Al ‘Ilmiyyah, 1995.
- Zar, Sirajuddin. *Filsafat Islam: Filosof dan Filsafatnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.
- Al-Zarqani, Muhammad ‘Abdul ‘Adzîm. *Manahil al-`Urfan fi `Ulum Al-Qurân*. Jakarta: Gaya Media Pratama, 2001.
- Al-Zindani, Abdul-Majîd ‘Azîz, “Al-Khadir, ‘The holy Quran on Chloroplasts””, <https://www.quranandscience.com/featured-articles/340-al-khadir-the-holy-quran-on-chloroplasts>. Diakses pada 6 Februari 2024 pukul 16.00.

Zainuddin, “Al-Qur'an dan Sains Modern”, dalam <https://uin-malang.ac.id/r/131101/al-qu-an-dan-sains-modern.html>. Diakses pada 31 Oktober 2023 jam 21.00.

Zulkifli, Mohd Yakub, dan Majid Daneshgar, “Islam and the Relation of Science and the Quran,” dalam *Journal International Conference of Humanities, Society and Culture* Vol. 20 Tahun 2011, hal 53-57.

## LAMPIRAN

### A. Ayat-Ayat Morfologi Tumbuhan

| NO | Morfologi Tumbuhan Berbiji   | Ayat-Ayat yang Membahas Morfologi Tumbuhan Berbiji   | Kata yang Tercantum dalam Ayat |
|----|--|--|--------------------------------|
| 1  | Akar   | 14/26  | جذث                            |
| 2  |  | 14/24, 37/64, 59/5   | أصل                            |
| 3  | Batang/Pohon   | 2/35, 4/65, 7/22, 14/24, 14/26, 16/10, 16/68, 17/60, 20/120, 23/20, 27/60, 28/30, 31/27, 36/80, 37/62, 37/64, 37/146, 44/43, 48/18, 55/6, 56/52, 56/72 | شجر                            |
| 4  | Pangkal Batang (Batang bagian bawah), <i>Trunk, just structure of tree, not all plants</i> | 19/23, 19/25, 20/71  | جذع                            |
| 5  | Batang Kurma Lapuk   | 54/20, 69/7  | أعجاز                          |
| 6  | Tangkai / Bulir  | 2/261, 12/43, 12/46  | سنبلة                          |
| 7  | Tangkai  | 6/99   | قنوان                          |
| 8  | Batang (dahan)   | 13/4   | صنوان                          |
| 9  | Pucuk  | 14/24  | فرع                            |
| 10 | Batang (stem), <i>structure of all various plants</i>                                      | 48/29  | سُوق                           |
| 11 | Batang (Tunas), Blade  | 48/29  | شطاء                           |

|    |                                |   |                      |
|----|--------------------------------|---|----------------------|
| 12 | Ranting                        | 55/48   | أفنان                |
| 13 | Ranting / Pohon Kurma          | 59/5  | لَيْتَة              |
| 14 | Daun (sehelai)                 | 6/59, 7/22, 18/19, 20/121,  | ورق                  |
| 15 | Jerami                         | 18/45, 54/31  | هشيم                 |
| 16 | Daun (kering / sampah)         | 23/41, 87/5   | غشاء                 |
| 17 | Bunga (Mayang)                 | 6/99, 26/148, 37/65, 50/10  | طلع                  |
| 18 | Bunga (Kelopak)                | 41/47, 55/11  | أكمام                |
| 19 | Buah                           | 2/22, 2/25, 2/126, 2/155, 2/266, 6/99, 6/141, 7/57, 7/130, 13/3, 14/32, 14/37, 16/11, 16/67, 16/69, 18/34, 18/42, 28/57, 35/27, 36/35, 41/47, 47/15 | ثمر                  |
| 20 |                                | 69/23, 76/14  | قُطُوف               |
| 21 |                                | 23/19, 36/57, 38/51, 43/73, 44/55, 52/22, 55/11, 55/52, 55/68, 56/20, 56/32, 77/42, 80/31   | فَاكِهَةٌ / فَوَاكِه |
| 22 | Buah (Bersusun seperti pisang) | 56/29   | مَنْصُود             |
| 23 | Biji (Basah) / kurma matang    | 6/59, 19/25   | رَطْب / رَطْبَا      |
| 24 | Biji (Kering)                  | 6/59, 12/43, 12/46  | يَابِس               |
| 25 | Biji (bulir)                   | 2/261, 6/59, 6/95, 6/99, 21/47, 31/16, 36/33, 78/15, 80/27  | حَب                  |
| 26 | Biji (keras / co: Kurma)       | 6/95  | نَوَى                |

B. Komparasi Penafsiran *Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm* dan Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI

| <i>Al-Jawâhir fî Tafsîr Al-Qur'ân al-Karîm</i>  | <b>Tafsir Ilmi Tumbuhan Kemenag RI</b>   |
|---|--|
| Metode penafsiran <i>tahlili</i>  | Metode penafsiran <i>maudhu'i</i>  |
| Menyebutkan secara komprehensif mengenai morfologi tumbuhan berbiji, dari mulai bentuk, fungsi, hingga keberagaman jenisnya   | Hanya menyebutkan fungsi tertentu dari morfologi tumbuhan berbiji, tanpa menjelaskan bentuk dan keberagaman jenisnya lebih dalam   |
| Menafsirkan makna kata “api dari kayu hijau” pada surat surat Yasin/36: 80 sebagai pohon <i>Marakh</i> dan <i>'Afar</i> , yaitu pohon yang jika keduanya digesekkan akan menghasilkan api | Menafsirkan makna kata “api dari kayu hijau” pada surat surat Yasin/36: 80 sebagai proses fotosintesis yang menghasilkan energi (glukosa) bagi tumbuhan untuk “bahan bakar” kehidupannya, serta oksigen yang mampu “membakar” zat-zat makanan untuk menjadi energi bagi kehidupan seluruh makhluk hidup. |



### C. Hasil Cek Plagiarism

#### MORFOLOGI TUMBUHAN BERBIJI DALAM TAFSIR AL-JAWÂHIR FÎ TAFSÎR AL-QUR'ÂN AL-KARÎM TANTHAWI JAUHARI DAN TAFSIR ILMU KEMENAG RI

##### ORIGINALITY REPORT

|                                |                                |                            |                            |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>30%</b><br>SIMILARITY INDEX | <b>28%</b><br>INTERNET SOURCES | <b>18%</b><br>PUBLICATIONS | <b>%</b><br>STUDENT PAPERS |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|

##### PRIMARY SOURCES

|          |   |               |
|----------|---|---------------|
| <b>1</b> | <b>repository.ptiq.ac.id</b><br>Internet Source   | <b>8%</b>     |
| <b>2</b> | <b>ia600803.us.archive.org</b><br>Internet Source   | <b>7%</b>     |
| <b>3</b> | <b>pustakalajnah.kemenag.go.id</b><br>Internet Source   | <b>3%</b>     |
| <b>4</b> | <b>repository.radenintan.ac.id</b><br>Internet Source   | <b>2%</b>     |
| <b>5</b> | <b>fliphtml5.com</b><br>Internet Source   | <b>2%</b>     |
| <b>6</b> | <b>archive.org</b><br>Internet Source   | <b>1%</b>     |
| <b>7</b> | <b>dokumen.tips</b><br>Internet Source  | <b>1%</b>     |
| <b>8</b> | <b>journal.uinjkt.ac.id</b><br>Internet Source  | <b>1%</b>     |
| <b>9</b> | <b>Abdul Latif. "SPEKTRUM HISTORIS TAFSIR AL-QUR'AN DI INDONESIA", TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin, 2020</b> | <b>&lt;1%</b> |



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Andhiazrizqi Mulyawan  
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 19 Juni 1995  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Alamat : Jl Narogong Sakti III Blok F38 No. 4, RT 005  
RW 013, Rawalumbu, Bekasi  
Email : andhia.rizqi14@gmail.com

Riwayat Pendidikan : Lulus

| NO. | Nama Instansi                  | Jurusan       | Periode   |
|-----|--------------------------------|---------------|-----------|
| 1.  | SD Melati Indonesia            | -             | 2001-2007 |
| 2.  | SMP-IT Thariq Bin Ziyad        | -             | 2007-2010 |
| 3.  | SMA-IT Thariq Bin Ziyad        | IPA           | 2010-2013 |
| 4.  | Universitas Jenderal Soedirman | Agroteknologi | 2013-2017 |

Pengalaman Kerja :

| NO. | Nama Instansi                         | Profesi          | Periode         |
|-----|---------------------------------------|------------------|-----------------|
| 1.  | SD Melati Indonesia                   | Guru             | 2018 - 2019     |
| 2.  | PT Lima Duapuluh Nusantara<br>Express | Tracking Analyst | 2019 - 2024     |
| 3.  | PT Global Jet Express                 | Tracking Analyst | 2024 - sekarang |
| 4.  | SMKN 1 Bekasi                         | Guru Ekskul      | 2018 - sekarang |
| 4.  | <i>Freelance Job</i>                  | -                | 2016 - sekarang |
| 5.  | Universitas PTIQ                      | Asisten Pengajar | 2023 - sekarang |
| 6.  | Universitas Pelita Bangsa             | Asisten Pengajar | 2023 - sekarang |

Daftar Karya Tulis :

| NO. | Judul Karya Tulis   | Periode |
|-----|---|---------|
| 1.  | Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh<br>(ZPT) <i>Anti Aging</i> Terhadap Karakter Fisiologi<br>Tiga Varietas Kacang Hijau ( <i>Vigna Radiata L.</i> )<br>dan Korelasinya dengan Hasil | 2017    |
| 2.  | Kebenaran Di Sini Dan Di Sana   | 2022    |
| 3.  | Landasan Transaksi Funding (Simpan Dana)<br>Syari'ah di Lembaga Keuangan Syari'ah   | 2022    |

