



**Membedah Penafsiran Corak Ilmi dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya*  
(Edisi Yang Disempurnakan) Tahun 2011  
Karya Kementerian Agama RI**

**Shinta Nurfadillah<sup>1</sup>, Ali Thaufan DS<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

([shinta.nurfa18@mhs.uinjkt.ac.id](mailto:shinta.nurfa18@mhs.uinjkt.ac.id))

([ali.thaufan@uinjkt.ac.id](mailto:ali.thaufan@uinjkt.ac.id))

**Abstrak:**

Perhatian utama penulis dalam penelitian ini adalah berupaya membedah penafsiran dengan pendekatan ilmi dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Edisi Yang Disempurnakan) Tahun 2011 yang disusun oleh tim Kementerian Agama RI. Untuk membedah corak ilmi tersebut, penulis menggunakan konsepsi para sarjana tafsir mengenai tafsir corak ilmi. Penafsiran corak ilmi merupakan penafsiran yang terfokus kepada pembahasan ayat-ayat *al-Qur'an* yang mengandung isyarat ilmiah sehingga makna dan maksud yang diungkapkan di dalamnya dapat dipahami secara terperinci. Penelitian ini menggunakan sumber data berupa data kepustakaan. Adapun jenis penelitian ditinjau dari perspektif penyelenggaraan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Peneliti berupaya menggambarkan objek kajian yang diteliti secara mendalam. Pertanyaan utama yang ingin dijawab pada penelitian ini adalah berapa jumlah ayat yang ditafsirkan dengan corak ilmi dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011 juz 6 sampai juz 10?, dan apa yang melatarbelakangi tim penyusun memberikan perhatian lebih terhadap penafsiran ilmiah di dalamnya? Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pada juz 6 sampai 10, terdapat 9 ayat yang ditafsirkan dengan pendekatan ilmi. Penafsiran dengan corak ilmi dilakukan tim penyusun yang ditunjuk Kemenag RI karena menganggap masyarakat membutuhkan perspektif baru dalam penafsiran, pendekatan ilmi. Hal itu juga didasarkan pada perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin pesat.

**Kata Kunci:** Tafsir, Corak, Ilmi

**Abstract:**

The author's main concern in this study is to try to "dissect interpretations" with a scientific approach in *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Edisi Yang Disempurnakan Tahun 2011) compiled by a team appointed by the Ministry of Religion of the Republic of Indonesia. To dissect these scientific approach, the author uses the conceptions of interpretation scholars regarding the interpretation of scientific approach. The interpretation of the scientific approach is a focuses on discussing the verses of the *al-Qur'an* which contain scientific cues so that the meaning and purpose expressed in them can be understood in detail. This study uses a data source in the form of library data. The type of research viewed from the perspective of implementation in this research is descriptive research. Researchers attempt to describe the object of study studied in depth. The main question to be answered in this study is: how many verses are interpreted in a scientific approach in the *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Edisi Yang Disempurnakan

*Tahun 2011) from juz 6 to juz 10?, and what is the background for the drafting team to pay more attention to interpretation scientific in it? The findings of this study indicate that in juz 6 to 10, there are 9 verses that are interpreted using a scientific approach. Interpretation with a scientific approach was carried out by a drafting team appointed by the Ministry of Religion of the Republic of Indonesia because they considered that society needed a new perspective in interpretation, a scientific approach. It is also based on the rapid development of science.*

**Keywords:** Interpretation, scientific approach, Science

## Pendahuluan

Penafsiran terhadap al-Quran terus mengalami perubahan seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemajuan ilmu pengetahuan, berkontribusi pada pendekatan baru dalam penafsiran al-Quran di era modern saat ini. Pendekatan tersebut oleh banyak sarjana Ilmu Al-Quran dan Tafsir disebut dengan pendekatan ilmi dalam penafsiran. Hasil pendekatan ilmi itu kemudian disebut tafsir corak ilmi. Diantara kitab tafsir yang menonjolkan aspek penafsiran corak ilmi antara lain: *Tafsir Salman: Tafsir Ilmiah Juz Amma*,<sup>1</sup> *Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI*,<sup>2</sup> dan *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi Yang Disempurnakan) Tahun 2011*. Kitab tafsir yang disebut terakhir ini yang menjadi fokus dan kajian pada penelitian ini.

*Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi Yang Disempurnakan) Tahun 2011* adalah kitab tafsir yang dihasilkan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia dengan susunan tim yang terdiri dari beberapa pakar ilmu dan ulama Indonesia. Penyusunan tafsir ini ditujukan sebagai realisasi dari program pemerintah yang berkomitmen dalam memenuhi kebutuhan masyarakat muslim di bidang Kitab Suci. Pada tahun 1980, karya tafsir ini lahir pertama kali dan resmi diterbitkan oleh pemerintah dengan lengkap 30 juz walaupun masih dalam format yang sederhana. Namun sejak diterbitkan pertama kali, perbaikan dan penyempurnaan dalam berbagai aspek terus dilakukan, baik dalam penafsiran maupun format penyusunan yang dilakukan oleh tim penyempurnaan kitab ini.<sup>3</sup>

Penelitian ini membedah adanya corak penafsiran dengan pendekatan ilmi yang terdapat pada kitab tafsir *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi Yang Disempurnakan) Tahun 2011*. Penulis berfokus kepada analisis keberadaan corak penafsiran ilmi dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011* dari juz 6 sampai dengan juz 10. Penelitian ini ingin menjawab dua pertanyaan utama: Berapa jumlah ayat yang ditafsirkan dengan corak ilmi dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011* juz 6 sampai juz 10?, dan apa yang melatarbelakangi tim penyusun memberikan perhatian lebih terhadap penafsiran ilmiah di dalamnya? Penelitian ini, dilihat dari perspektif sumber data, merupakan penelitian studi pustaka. Data-data utama bersumber dari kitab *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011* dan berbagai buku tentang ilmu tafsir.

---

<sup>1</sup> Kitab tafsir ini ditulis oleh tim yang dibentuk oleh Yayasan Pembina Masjid Salman ITB, dan terbit pertama pada 2014.

<sup>2</sup> Kitab tafsir ini ditulis oleh tim yang dibentuk atas kerja sama Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, Badan Litbang & Diklat Kementerian Agama RI dengan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Nama kitab tafsir tersebut secara spesifik menyebut Tafsir Ilmi. Kitab ini terbit pertama kali pada 2012.

<sup>3</sup> Kementerian Agama RI, *Mukadimah Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011* (Jakarta: Widya Cahya, 2011), xxi.

## Pengertian dan Diskursus Corak Penafsiran Ilmi

Tafsir ‘*ilmī* secara pengertian merupakan sebuah corak penafsiran ayat-ayat al-Qur’an yang dilakukan menggunakan pendekatan sains. Ayat yang ditafsirkan menggunakan pendekatan ini juga merupakan ayat-ayat kauniyah yang banyak sekali ditemukan dalam al-Qur’an. Berangkat dari hal tersebut, maka penafsiran bercorak ‘*ilmī* hadir sebagai usaha pengungkapan makna yang dilakukan oleh seorang *mufassir* terhadap keterkaitan antara ayat-ayat kauniyah dalam al-Qur’an dengan penemuan sains modern. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk membuktikan kemukjizatan al-Qur’an.<sup>4</sup>

Menurut Husain al-Ḍahabi, tafsir ‘*ilmī* ini mengulas istilah-istilah ilmu pengetahuan dalam ayat-ayat al-Qur’an. Selain itu, tafsir ini juga berusaha mengungkap kemukjizatan al-Qur’an terkait informasi-informasi sains yang mungkin belum dikenal manusia pada masa turunnya sehingga dapat menjadi bukti kebenaran bahwa al-Qur’an. Menurut al-Ḍahabi geliat tafsir ‘*ilmī* telah dimulai oleh Imam Ghazali dan kemudian dilanjutkan al-Suyūṭī dalam kitabnya *al-Itqān* dan *al-Iklīl Istīnbāt al-Tanzīl*.<sup>5</sup> Yūsuf al-Qardāwī juga memberikan definisi terhadap tafsir ‘*ilmī* yang merupakan sebuah penafsiran yang dilakukan dengan ilmu kontemporer dan unsur realita serta teorinya untuk menjelaskan sasaran dan maknanya.<sup>6</sup>

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar tafsir ‘*ilmī* adalah suatu penafsiran yang terfokus kepada pembahasan ayat-ayat al-Qur’an yang mengandung isyarat ilmiah sehingga makna dan maksud yang diungkapkan di dalamnya dapat dipahami secara terperinci. Dengan demikian, walaupun al-Qur’an bukan merupakan kitab ilmu pengetahuan dan teknologi, akan tetapi di dalamnya banyak terkandung ide dan inspirasi mengenai ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, al-Qur’an juga memandang bahwasanya ilmu pengetahuan sangat penting bagi kehidupan manusia untuk mengenal Tuhan dan segala ciptaan-Nya di alam semesta ini.

Sebagian ulama menerima kehadiran tafsir corak ‘*ilmī*. Beberapa contoh kitab tafsir yang dianggap memiliki corak ‘*ilmī* antara lain adalah tafsir *Mafātiḥ al-Gaib* karya Fakhruddīn al-Rāzī dan *Al-Jawāhir fī Tafsīr al-Qur’ān al-Karīm* karya Ṭantāwī Jauharī. Adapun dalam literatur tafsir yang berkembang di Indonesia yang di dalamnya dianggap memiliki corak ‘*ilmī* antara lain adalah *Tafsir Al-Misbah* karya M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Azhar* karya Hamka, dan tafsir yang menjadi fokus pada penelitian ini yaitu *Al-Qur’an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011* karya Tim Kementerian Agama.

<sup>4</sup> Mochammad Nor Ichwan, *Tafsir ‘Ilmi: Memahami Al-Qur’an Melalui Pendekatan Sains Modern* (Yogyakarta: Menara Kudus Jogja, 2004), 127.

<sup>5</sup> Muhammad Husain al-Dzahabi, *Ilmu Tafsir*, (Dar al-Ma’arif, tanpa tahun), 73. Lihat juga dalam Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, *Manfaat Benda-Benda Langit Dalam Perspektif Al-Qur’an dan Sains* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an, 2012), xxii.

<sup>6</sup> Yusuf al-Qardawi, *Berinteraksi dengan Al-Qur’an*, Cet.I (Jakarta: Gema Insani Press, 1999), 531.

Ulama yang mendukung gagasan tafsir corak *'ilmī* berpendapat bahwa ayat-ayat al-Qur'an mencakup seluruh ilmu pengetahuan yang dapat dicapai maknanya dengan dikaitkan terhadap berbagai macam disiplin ilmu. Atau bahkan dengan kemunculan tafsir *'ilmī* ini, mereka dapat membuktikan bahwa al-Qur'an itu selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan modern dengan cara menarik teori-teori ilmiah yang direlevansikan dengan ayat-ayat al-Qur'an.

Sedangkan kelompok lain yang menolak kemunculan tafsir *'ilmī* di antaranya adalah sebagai berikut: *Pertama*. Maḥmūd Syaltūt (w. 1384 H) dengan pandangan bahwa penafsiran ilmiah terhadap ayat-ayat al-Qur'an adalah kesalahan karena diturunkannya al-Qur'an adalah untuk berbicara kepada semua manusia bukan untuk menguatkan teori-teori keilmuan. Hal tersebut menjadi kekhawatiran terhadap seorang mufasir yang akan tenggelam kepada penakwilan al-Qur'an tanpa dilandasi kebenaran sehingga dapat menafikan kemukjizatan al-Qur'an itu sendiri.<sup>7</sup>

*Kedua*. Abū Ishāq al-Syātībī (w. 790 H) ia beralasan bahwa sesungguhnya ilmu pengetahuan seperti: ilmu astronomi, ilmu ekonomi dan ilmu kedokteran sudah dikenal masyarakat Arab sebelum al-Qur'an diturunkan. Al-Syātībī juga menambahkan bahwa para ulama terdahulu (*salaf*) tidak pernah mengaitkan al-Qur'an dengan ilmu-ilmu pengetahuan karena al-Qur'an turun dengan tujuan untuk menguraikan hukum dan segala sesuatu yang berkaitan dengan akhirat. *Ketiga*. Amīn al-Khūlī (w. 1386 H) yang menolak tafsir *'ilmī* karena menurutnya secara teologis, al-Qur'an hadir membawa lebih banyak pesan keagamaan daripada teori-teori kosmologis.

### **Sekilas tentang Kitab *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011**

Umat Islam di Indonesia membutuhkan kitab tafsir berbahasa Indonesia, sehingga makna dan kandungan ayat-ayat al-Qur'an dapat dipahami dan diaplikasikan dengan baik dalam kehidupan sehari-hari. Berangkat dari hal tersebut, Pemerintah Indonesia berupaya untuk mensosialisasikan kitab al-Qur'an kepada seluruh umat Indonesia. Kementerian Agama sebagai wakil dari pemerintahan akhirnya membentuk tim untuk merealisasikan program penerjemahan al-Qur'an ke dalam bahasa Indonesia juga sekaligus menafsirkannya.

Melalui surat Keputusan Menteri Agama (KMA) No. 90 Tahun 1972, tim penyusun penafsiran al-Qur'an pertama kali dibentuk yang disebut sebagai dewan penyelenggara pentafsir al-Qur'an dengan Prof. Dr. H. Soenarjo, S.H sebagai ketua. Pembentukan tim ini memberikan kewenangan kepada setiap anggota untuk menulis dan menyusun kitab Al-Qur'an dan Tafsirnya. Namun, Keputusan Menteri Agama tersebut hanya berjalan satu tahun dan disempurnakan kembali dengan KMA No. 8 Tahun 1973 dengan Prof. H. Bustami A. Gani sebagai ketua. Setelah KMA tersebut berjalan selama tujuh tahun, pada tahun 1980 Kementerian Agama kembali melakukan penyempurnaan terhadap tim penyusun tafsir melalui

---

<sup>7</sup> Udi Yulianto, "Al-Tafsīr al-'Ilmī Antara Pengakuan dan Penolakan" *Jurnal Khatulistiwa-Journal of Islamic Studies*, vol. 1, no. 1 (Maret 2011): 40.

KMA No. 30 Tahun 1980 dengan Prof. K.H. Ibrahim Husain, LML. sebagai ketua tim.

Berikut susunan tim penulis berdasarkan KMA No 30 Tahun 1980:

- |     |                                 |                 |
|-----|---------------------------------|-----------------|
| 1.  | Prof. K.H. Ibrahim Husain, LML. | Ketua Tim       |
| 2.  | K.H. Syukri Ghazali             | Wakil Ketua Tim |
| 3.  | R.H. Hoesein Thoib              | Sekretaris Tim  |
| 4.  | Prof. H. Bustami A. Gani        | Anggota         |
| 5.  | Prof. Dr. K.H. Muchtar Yahya    | Anggota         |
| 6.  | Drs. Kamal Muchtar              | Anggota         |
| 7.  | Prof. K.H. Anwar Musaddad       | Anggota         |
| 8.  | K.H. Sapari                     | Anggota         |
| 9.  | Prof. K.H.M. Salim Fachri       | Anggota         |
| 10. | K.H. Muchtar Luthfi El Anshari  | Anggota         |
| 11. | Dr. J.S. Badudu                 | Anggota         |
| 12. | H.M. Amin Nashir                | Anggota         |
| 13. | H.A. Aziz Darmawijaya           | Anggota         |
| 14. | K.H.M. Nur Asjik, M.A.          | Anggota         |
| 15. | K.H.A. Razak                    | Anggota         |

Selanjutnya, dalam proses penyempurnaan kitab *Al-Qur'an dan Tafsirnya* ini Menteri Agama kembali membentuk tim dengan KMA No. 280 Tahun 2003 yang memberikan formasi baru dengan menyertakan LIPI dalam keanggotaannya. Susunan tim tersebut adalah sebagai berikut:

- |     |   |             |
|-----|---|-------------|
| 1.  | Prof. Dr. H.M. Atho Mudzhar             | Pengarah    |
| 2.  | Prof. H. Fadhal AE. Bafadal, M.Sc.      | Pengarah    |
| 3.  | Dr. H. Ahsin Sakho Muhammad, M.A.       | Ketua Tim   |
| 4.  | Prof. K.H. Ali Mustafa Yaqub, M.A.      | Wakil Ketua |
| 5.  | Drs. H. Muhammad Shohib, M.A.           | Sekretaris  |
| 6.  | Prof. Dr. H. Rif'at Syauqi Nawawi, M.A. | Anggota     |
| 7.  | Prof. Dr. H. Salman Harun               | Anggota     |
| 8.  | Dr. Hj. Faizah Ali Sibromalisi          | Anggota     |
| 9.  | Dr. H. Muslih Abdul Karim               | Anggota     |
| 10. | Dr. H. Ali Audah                        | Anggota     |
| 11. | Dr. Muhammad Hisyam                     | Anggota     |
| 12. | Prof. Dr. Hj. Huzaimah T. Yanggo, M.A.  | Anggota     |
| 13. | Prof. Dr. H.M. Salim Umar, M.A.         | Anggota     |
| 14. | Prof. Dr. H. Hamdani Anwar, M.A.        | Anggota     |
| 15. | Drs. H. Sibli Sardjaja, LML.            | Anggota     |
| 16. | Drs. H. Mazmur Sya'roni                 | Anggota     |
| 17. | Drs. H.M. Syaitibi AH.                  | Anggota     |

Selain dari anggota tim di atas, Prof. Dr. H.M Quraish Shihab juga turut serta mendukung dan menjadi konsultan ahli atau narasumber dalam penyempurnaan kitabnya bersama dengan Prof. Dr. H. Said Agil Husin Al

Munawar, M.A.<sup>8</sup> Salah satu hal yang termasuk ke dalam pengembangan atau penyempurnaan dari kitab *Al-Qur'an dan Tafsirnya* ini ialah dihadapkannya kajian ayat-ayat kauniyah yaitu penafsiran ayat al-Qur'an melalui perspektif ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan oleh tim pakar dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), yaitu:

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Prof. Dr. H. Umar Anggara Jenie, Apt, M.Sc. | Pengarah   |
| 2. Dr. H. Hery Harjono                         | Ketua      |
| 3. Dr. H. Muhammad Hisyam                      | Sekretaris |
| 4. Dr. H. Hoemam Rozie Sahil                   | Anggota    |
| 5. Dr. H. A. Rahman Djuwansah                  | Anggota    |
| 6. Prof. Dr. Arie Budiman                      | Anggota    |
| 7. Ir. H. Dudi Hidayat, M.Sc.                  | Anggota    |
| 8. Prof. Dr. H. Syamsul Farid Ruskanda         | Anggota    |

Anggota-anggota yang dihadirkan dari LIPI tersebut memiliki latar belakang keilmuan di bidang sains dan teknologi. Seperti Umar Anggara Jenie yang dikenal sebagai seorang ahli Bioetika, kemudian Hery Harjono sebagai ahli Geologi-Geofisika, dan Rahman Djuwansah sebagai ahli Geoteknologi.<sup>9</sup> Dengan latar belakang keilmuan tersebut, maka tim penyempurnaan akan saling membantu dalam mewujudkan penafsiran ayat-ayat bercorak *'ilmī* dalam kitab tafsirnya.

### **Analisis Corak Ilmi dalam *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011**

Pada bagian ini, berdasarkan pengertian tentang penafsiran corak ilmi, dan berdasarkan penelusuran ayat pada juz 6 sampai dengan 10, penulis menemukan sebanyak 9 ayat yang ditafsirkan dengan corak ilmi. Dari 9 ayat tersebut, penafsiran corak ilmi dilakukan ketika menjelaskan tentang penciptaan manusia pada Qs al-An'am/6: 2 dan 98; tentang tumbuhan pada Qs al-An'am/6: 95 dan 141; tentang bulan dan matahari pada Qs al-An'am/6: 96; tentang bintang pada Qs al-An'am/6: 97; tentang air pada Qs al-An'am/6: 99; tentang hujan pada Qs al-A'raf/7: 57; tentang penciptaan langit dan bumi Qs al-A'raf/7: 54. Berikut akan dipaparkan kesembilan ayat tersebut.

#### 1. Penciptaan manusia dari tanah pada Qs al-An'am/6: 2

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ ثُمَّ قَضَىٰ أَجَلًا وَأَجَلٌ مُّسَمًّىٰ عِنْدَهُ ثُمَّ أَنْتُمْ تَمْتَرُونَ ﴿٢﴾

“Dialah yang menciptakan kamu dari tanah, kemudian Dia menentukan batas waktu hidup (masing-masing). Waktu yang ditentukan (untuk kebangkitan setelah mati) ada pada-Nya. Kemudian, kamu masih meragukannya.”

<sup>8</sup> Kementerian Agama RI, *Mukadimah Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, xxvii.

<sup>9</sup> Lipi.go.id, Diakses, 15 Desember, 2022, <http://lipi.go.id/staf/detail/muha052>

Ayat ini membahas tentang asal-usul penciptaan manusia dari tanah yang awal kejadiannya dari *nutfah* di mana sel mani laki-laki (sperma) bercampur dengan sel telur perempuan (ovum). Perpaduan antara *nutfah* yang sudah bercampur dengan zat makanan di sanalah ia berkembang menjadi janin dan terus berkembang sehingga keadaannya berubah menjadi bayi. Sel hidup yang ada di dalam tubuh tersusun dari zat yang bermacam-macam yang pada hakikatnya terdiri dari unsur kimiawi yang mati seperti zat besi dan zat air yang berasal dari tanah. Selain itu juga terdiri dari zat makanan, baik tumbuh-tumbuhan maupun daging hewan. Keduanya tersusun dari zat unsur kimiawi yang berasal dari tanah.

Dalam menafsirkan ayat ini, tim Kemenag merujuk pada beberapa teori ilmiah terkait asal kehidupan (*The Origin of Life*) yang secara tidak langsung berkaitan dengan proses penciptaan manusia dari tanah. Teori pertama yang mendekati adalah sebuah konsep *Abiogenesis* yang berarti penurunan kehidupan dari benda mati. Secara umum, konsep ini mengkaji proses terbentuknya senyawa-senyawa kimia yang berperan penting sebagai penyusun makhluk hidup seperti asam amino, protein, dan DNA secara alami tanpa melalui kehidupan sebelumnya.

Teori kedua yang disebut adalah *Clay Theory* dan dianggap sebagai teori yang paling mendekati dengan ayat di atas. Menurut tim Kemenag, teori ini dikembangkan oleh Graham Cairns – Smith<sup>10</sup> sejak tahun 1960 an. Dalam bahasa Indonesia *Clay* berarti tanah liat atau *lempung* yang merupakan salah satu jenis mineral akibat dari pelapukan batuan atau terbentuk dari silikat<sup>11</sup> terlarut yang berperan penting dalam membentuk partikel tanah dan batuan paling halus. Kandungan mineral di dalam tanah liat dianggap memiliki daya tukar kation yang berfungsi sebagai pengikat unsur-unsur dan molekul baik di permukaan maupun di dalam kisi-kisi kristalnya sebagai upaya dalam mempertahankan struktur pembentukannya selama masa pertumbuhan berlangsung. Sehingga melalui proses tersebut, dapat terbentuk suatu senyawa organik baru yang mampu mereproduksi dirinya sendiri.

Teori ketiga adalah teori yang ditemukan dan kembangkan oleh Thomas Gold di era 1990 an yaitu *Deep Hot Biosphere Theory*. Teori tersebut mengungkapkan kehidupan yang dianggap berasal dari beberapa kilometer jauh di bawah permukaan bumi bukan dari permukaan bumi itu sendiri. Pernyataan tersebut sejalan dengan penemuan para ilmuwan saat ini yang menemukan kehidupan mikroba pada wilayah lima kilometer di bawah permukaan bumi. Mikroba tersebut ditemukan berbentuk *archaea* yang secara umum hidup dengan usia yang sama dengan terbentuknya bakteri atau bahkan lebih awal dari bakteri tersebut. Kredibilitas teori ini akan meningkat jika ditemukan asal kehidupan di bawah permukaan planet lain pada sistem tata surya.

---

<sup>10</sup> Alexander Graham Cairns-Smith adalah seorang kimiawan dan ahli biologi molekuler di *University of Glasgow* yang lahir pada tahun 1931. Ia terkenal dengan karyanya yang berjudul *Seven Clues to the Origin of Life*. Lihat [chemurope.com](https://chemurope.com), Diakses, 14 Desember, 2022, [https://chemurope.com/en/encyclopedia/Graham\\_Cairns-Smith.html](https://chemurope.com/en/encyclopedia/Graham_Cairns-Smith.html)

<sup>11</sup> Silikat adalah istilah general untuk senyawa yang mengandung silikon, oksigen, dan beberapa logam. Lihat [Kbbi.web.id](https://kbbi.web.id), Diakses, 14 Desember, 2022, <https://kbbi.web.id/silikat>.

Ketiga teori di atas dianggap sebagai teori-teori ilmiah yang penjelasannya mendekati kepada penciptaan manusia yang berasal dari tanah dan hal tersebut dikemukakan oleh tim Kemenag sebagai upaya dalam memberikan sudut pandang saintis yang relevan.<sup>12</sup>

## 2. Perkembangbiakan Tumbuhan pada Qs al-An'am/6: 95

إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ذَلِكُمْ اللَّهُ فَأَتَى تَوَفَّكُونَ ﴿٩٥﴾

“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?”

Menurut tim Kemenag ayat ini menjelaskan bahwa Allah mengembangbiakkan beraneka ragam tumbuh-tumbuhan yang muncul dari butiran-butiran benih atau biji-bijian. Dalam ilmu pengetahuan, jenis kehidupan tumbuh-tumbuhan digolongkan kepada tumbuhan dengan perkembangbiakan spora<sup>13</sup> atau dengan pembelahan sel.

Uraian ilmiah dari ayat ini berkaitan dengan sebuah siklus kehidupan (*Life Cycle*) semua makhluk hidup di mana sesuatu dapat hidup dari yang mati ataupun sebaliknya. Dalam hal ini mengenai kehidupan tumbuhan, maka kalimat “mengeluarkan yang hidup dari yang mati” memberi isyarat bahwa sebuah tanaman dapat hidup dari sesuatu yang mati yakni biji-bijian. Biji-bijian tersebut dianggap sebagai sesuatu yang mati karena jika ia tidak ditanam atau ditempatkan pada kondisi tertentu maka ia tetap berupa benda mati. Sedangkan kalimat “mengeluarkan yang mati dari yang hidup” memberi isyarat bahwa biji-bijian yang dianggap sebagai benda mati juga dihasilkan oleh sebuah tanaman yang hidup. Kejadian tersebut adalah salah satu contoh dari siklus kehidupan organisme yang dapat terjadi pada setiap makhluk hidup.<sup>14</sup>

## 3. Manfaat bulan dan matahari pada Qs al-An'am/6: 96

فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٩٦﴾

“(Dia) yang menyingsingkan pagi dan menjadikan malam untuk beristirahat, serta (menjadikan) matahari dan bulan untuk perhitungan. Itulah ketetapan Allah Yang Mahaperkasa lagi Maha Mengetahui.”

<sup>12</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3 (Jakarta: Widya Cahya, 2011), 70-71.

<sup>13</sup> Spora adalah bagian tumbuhan berupa inti sel yang berfungsi menjadi alat perkembangbiakan. Lihat Tim Pelatihan Online Pembuatan Buku Ajar Berbasis Digital, *Kumpulan Materi Ajar Kreatif* (Malang: CV. Multimedia Edukasi, 2020), 35.

<sup>14</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 187.

Dijelaskan oleh tim Kemenag, melalui ayat ini, Allah mengisyaratkan agar manusia memikirkan rotasi waktu akibat oleh peredaran benda-benda langit yang berlaku. Allah menyingsingkan cahaya matahari bertujuan agar manusia dapat melakukan segala macam kegiatan dalam keperluan hidup, lalu kemudian diciptakan malam yang gelap gulita untuk beristirahat dalam suasana yang tenang. Keduanya datang silih berganti menjadi siang dan malam.

Dalam ayat ini, terdapat kata *ḥusbānā* yang berarti perhitungan dan dianggap sebagai isyarat untuk melakukan perhitungan kalender atau penanggalan. Penanggalan yang dilakukan berdasarkan posisi dan gerak matahari di langit disebut sebagai *Solar Calendar* dan telah dilakukan oleh peradaban bangsa Barat yang berasal dari Yunani dan Romawi. Sedangkan penanggalan yang dilakukan berdasarkan posisi dan gerak bulan di langit disebut sebagai *Lunar Calendar* dan telah dilakukan oleh peradaban Arab, Cina, Yahudi, dan India.

Selain itu, di bidang astronomi dan astrofisika, bulan juga dapat bermanfaat sebagai penghitung dalam penentuan kestabilan dinamika rotasi bumi (*rotational dynamic stability*). Hal tersebut menjadi bukti bahwa memang keberadaan bulan di muka bumi memiliki peran yang sangat penting sehingga membuat perputaran bumi pada porosnya akan stabil dan seimbang.<sup>15</sup>

#### 4. Manfaat Bintang pada Qs al-An'am/6: 97

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ  
لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٩٧﴾

“Dialah yang menjadikan bagimu bintang-bintang agar kamu menjadikannya petunjuk dalam kegelapan (yang pekat) di darat dan di laut. Sungguh, Kami telah memerinci tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada kaum yang mengetahui.”

Ayat ini menjadi penjelasan lanjutan mengenai bintang-bintang yang telah digambarkan pada ayat sebelumnya. Selain bulan dan matahari, bintang juga menjadi benda langit yang bermanfaat sehingga dapat berfungsi sebagai penunjuk waktu, penentuan musim, bahkan penunjuk arah..<sup>16</sup>

Ketika matahari terbenam bersama dengan rasi *Hamal* (Aries), maka saat itu berarti tanggal 21 Maret musim semi sudah mulai tiba, sedangkan ketika matahari terbenam bersama dengan kelompok bintang *Šaratan* (Cancer) maka saat itu berarti tanggal 21 Juni di mana musim panas telah mulai tiba. Kemudian apabila

<sup>15</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 187-189.

<sup>16</sup> Jumlah kelompok bintang ada 12, yaitu: *Hamal* (Aries), *Šaur* (Taurus), *Jauza'*, *Tauaman* (Gemini), *Saratan* (Cancer), *Asad* (Leo), *Sumbulah* (Virgo), *Mizan* (Libra), *Aqrab* (Scorpio), *Caus* (Sagittarius), *Jadyu* (Capricornus), *Dalwu* (Aquarius), dan *Hut* (Pisces). Lihat Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 189.

matahari tenggelam bersama dengan rasi *Mizan* (Libra) maka saat itu berarti tanggal 23 September di mana musim gugur mulai tiba. Selanjutnya, jika matahari tenggelam bersama dengan rasi *Jadyu* (Capricornus) maka saat itu berarti tanggal 22 Desember dan musim dingin sudah mulai tiba. Periode tersebut berlaku bagi beberapa negara di bagian utara bumi.

Pada ayat ini, tim penyusun tafsir juga menjelaskan bahwa bintang pada masa dahulu digunakan sebagai penunjuk arah, baik perjalanan darat maupun laut. Sejarah mencatat, para pelaut dari bangsa-bangsa Viking, Romawi, Yunani, Arab, Spanyol, dan Portugis memanfaatkan rasi bintang untuk navigasi dalam pelayaran jarak jauh. Para pelaut Inggris dahulu diketahui menggunakan rasi bintang Salib-Selatan (*Southern Cross*) dalam pelayaran. Dengan semakin berkembang moda transportasi, rasi bintang tidak hanya digunakan dalam perjalanan laut, tetapi juga digunakan pesawat luar angkasa.<sup>17</sup>

#### 5. Penciptaan manusia dan perkembangbiakannya pada Qs al-An'am/6: 98

وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ فَمُسْتَقَرٌّ وَمُسْتَوْدَعٌ قَدْ فَصَّلْنَا الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَفْقَهُونَ ﴿٩٨﴾

“Dialah yang menciptakanmu dari diri yang satu (Adam), maka (bagimu) ada tempat menetap dan tempat menyimpan. Sungguh, Kami telah memerinci tanda-tanda (kekuasaan Kami) kepada kaum yang memahami.”

Ayat ini secara tidak langsung mengisyaratkan bahwa terciptanya manusia dengan berbagai macam suku bangsa atau bentuk dan warna kulit yang berbeda-beda adalah berasal dari satu yang sama yaitu Adam dan Hawa. Hal tersebut terjadi karena sebuah proses pengembangbiakan manusia di mana pada mulanya manusia tercipta dari sperma yang berasal dari laki-laki dan ovum yang berasal dari perempuan.<sup>18</sup> Penjelasan di atas merupakan gambaran besar atas proses terjadinya penciptaan manusia dan perluasan dari penjelasan ayat sebelumnya yang juga membahas terkait penciptaan manusia yang berasal dari tanah..

#### 6. Fotosintesis tumbuhan pada Qs al-An'am/6: 99

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتٍ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَذَاتٌ مِنَ الْأَعْنَابِ وَالزَّيْتُونِ وَالرَّيْحَانِ مِثْلَهَا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

<sup>17</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 189-191.

<sup>18</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 191.

“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.”

Pada ayat ini disebutkan berbagai macam jenis tumbuh-tumbuhan seperti pohon Kurma, Anggur, Zaitun, dan Delima. Dari keempat jenis tumbuhan tersebut, masing-masing memiliki persamaan dan perbedaan baik dari segi warna, bentuk, maupun rasa.

Dalam proses perkembangan, tumbuhan menggunakan energi dari cahaya matahari yang diubah dan diolah menjadi sebuah energi kimia untuk menghasilkan biji, buah, atau bagian-bagian tumbuhan yang lain. Hal tersebut dapat terjadi karena tumbuhan di dalamnya terdapat sel yang berbeda dengan sel yang ada pada hewan ataupun manusia. Sel dalam tumbuhan tersebut memiliki peran dalam mengubah energi dari cahaya matahari menjadi sebuah energi kimia yang disimpan di dalam nutrien melalui cara yang istimewa. Proses tersebut dikenal sebagai fotosintesis yang dilakukan bukan hanya oleh sel tumbuhan tetapi juga dibantu oleh kloroplas<sup>19</sup> dan organel-organel lain yang berperan sebagai pemberi warna hijau pada tumbuhan.

Fotosintesis yang merupakan sebuah proses kimia dirumuskan sebagai berikut:



Rumus tersebut berarti bahwa ketika molekul air bertemu dengan karbon dioksida dan melalui bantuan cahaya matahari maka ketiganya akan memproduksi senyawa glukosa dan oksigen.<sup>20</sup>

## 7. Manfaat tumbuhan pada Qs al-An'am/6: 141

وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُ  
وَالزَّيْتُونَ وَالرَّمَانَ مُمْتَشَابِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ  
حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

<sup>19</sup> Kloroplas adalah organel yang di dalamnya mengandung klorofil dan bertanggungjawab untuk proses fotosintesis. Lihat Try Koryati, dkk, *Fisiologi Tumbuhan* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), 43.

<sup>20</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 192-194.

“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 ini menyebutkan kembali jenis-jenis tumbuhan seperti pohon kurma, zaitun, dan delima sebagaimana telah disebutkan pada ayat sebelumnya,<sup>21</sup> yakni ketiga jenis tumbuhan tersebut diciptakan dengan berbagai macam rasa, bentuk, dan warna. Dari pohon kurma, dapat diambil beberapa manfaat dengan rasa buah yang manis dan dapat dikeringkan sehingga dapat disimpan untuk jangka waktu yang lama. Di antara manfaat buah kurma yang lain yaitu kurma kering diketahui dapat melancarkan pencernaan dan air seni karena mengandung cukup banyak serat, serat dalam kurma tersebut diketahui juga sangat baik bagi ibu yang hendak melahirkan maupun yang sedang menyusui.

Selanjutnya buah zaitun dan delima yang serupa bentuknya namun tidak serupa rasanya. Buah zaitun di dalamnya mengandung beberapa unsur yang diperlukan oleh manusia seperti protein yang cukup tinggi, zat garam, besi, fosfor, serta vitamin A dan B. Manfaat lain dari buah zaitun yang telah diolah menjadi minyak adalah berperan penting bagi kesehatan tubuh yang dipercaya mampu menyehatkan jantung dan pembuluh darah.<sup>22</sup>

#### 8. Penciptaan langit dan bumi Qs al-A'raf/7: 54

إِنَّ رَبَّكُمُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَىٰ عَلَى الْعَرْشِ  
يُعْشَى الْيَلَّ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ إِلَّا لَّهُ  
الْخَلْقُ وَالْأَمْرُ تَبَارَكَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴿٥٤﴾

“Sesungguhnya Tuhanmu adalah Allah yang telah menciptakan langit dan bumi dalam enam masa, kemudian Dia bersemayam di atas ‘Arasy. Dia menutupkan malam pada siang yang mengikutinya dengan cepat. (Dia ciptakan) matahari, bulan, dan bintang-bintang tunduk pada perintah-Nya. Ingatlah! Hanya milik-Nyalah segala penciptaan dan urusan. Maha berlimpah anugerah Allah, Tuhan semesta alam.”

Dalam penafsirannya mengenai penciptaan langit dan bumi dalam enam masa, tim Kemenag merujuk kepada pandangan Ahmad Marconi di mana masa

<sup>21</sup> Lihat Penafsiran Qs. al-An'ām/6: 99

<sup>22</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 255-256.

pertama penciptaan dikenal dengan adanya ‘Dentuman Besar’ (*Big Bang*)<sup>23</sup> dari *Singularity* sampai terpisahnya Gaya Gravitasi dari Gaya Tunggal (*Superforce*), dan pada masa ini ruang-waktu mulai memisah namun masih belum terlihat jelas bedanya. Pada masa kedua, terbentuklah inflasi Jagad Raya yang berbentuk abstrak dan disebut sebagai *Cosmic Soup*. Pada masa ini, ada partikel-partikel yang terpisah yaitu gaya nuklir yang kuat dengan gaya elektro yang lemah sehingga dari sanalah terbentuk material-material yang dapat mengembangkan jagad raya seperti *quarks* dan *antiquarks*.

Selanjutnya di masa ketiga terbentuklah atom dan inti-inti atom di Jagad Raya yang disebut sebagai *Nucleosyntheses*. Pada saat itu, akan terjadi pemisahan antara materi, ruang, waktu, dan energi. Setelah itu hadirilah masa keempat yang menjadi masa pembentukan elektron namun belum terkait dengan inti-atom dan belum bisa menghasilkan atom yang stabil sampai di masa kelima barulah elektron-elektron tersebut terkait dengan inti-atom dan dapat menghasilkan atom yang stabil yang dapat membuat cahaya menembus alam semesta sampai membentuk Proto-galaksi. Akhirnya, pada masa keenam semuanya terus mengalami perkembangan seperti atom yang berubah menjadi molekul atau makro molekul, terbentuknya galaksi, bintang, tata surya, bahkan planet-planet yang mengisi sistem tata surya.<sup>24</sup>

#### 9. Manfaat hujan pada Qs al-A’raf/7: 57

وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ حَتَّىٰ إِذَا أَقْلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنْزَلْنَا بِهِ الْمَاءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ الْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ



“Dialah yang mendatangkan angin sebagai kabar gembira yang mendahului kedatangan rahmat-Nya (hujan) sehingga apabila (angin itu) telah memikul awan yang berat, Kami halau ia ke suatu negeri yang mati (tandus), lalu Kami turunkan hujan di daerah itu. Kemudian Kami tumbuhkan dengan hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah Kami membangkitkan orang-orang mati agar kamu selalu ingat.”

Pada ayat ini tersirat bahwasanya hujan yang lebat dapat menyuburkan kembali negeri yang hampir mati itu serta sumur-sumur dapat terisi penuh sehingga penduduknya dapat hidup.

Mengenai peran hujan dalam “menghidupkan” lahan yang “mati” tersebut, tim Kemenag dalam penafsirannya mengungkapkan bahwa hujan tidak hanya

<sup>23</sup> Teori Big Bang adalah teori yang menyatakan bahwa jagad raya berawal dari ledakan kosmik yang sangat dahsyat hingga menghamburkan material-material ke segala arah. Lihat Hartono, *Geografi: Jelajah Bumi dan Alam Semesta* (Bandung: Penerbit Citra Praya, 2007), 28.

<sup>24</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur’an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 357-358.

menurunkan air namun juga membawa kandungan unsur yang dapat menjadi penyubur bagi tanah di bumi. Unsur kandungan tersebut diperoleh ketika air laut beserta lapisan-lapisan permukaan laut ikut menguap dan mencapai awan yang biasa disebut sebagai “*surface tension droplets*”. Untuk menghidupkan struktur tanah yang mati agar menjadi subur, ia memerlukan garam-garam mineral dan unsur-unsur lain yang turun bersamaan dengan air hujan.

Garam mineral maupun unsur senyawa yang turun bersama air hujan adalah komposisi dari pupuk yang biasa digunakan dalam pertanian seperti natrium, potasium, dan kalium. Tanpa proses tersebut, kemungkinan besar jumlah dan jenis tumbuhan tidak akan sebanyak yang ada di bumi saat ini serta ketidakseimbangan lingkungan juga akan sangat memungkinkan terjadi.<sup>25</sup>

Pada sub bab di atas, penulis telah menguraikan temuan-temuan ayat yang memiliki kandungan penafsiran ilmiah dalam kitab *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)* sebanyak 9 ayat dengan sampel 5 juz yakni dari juz 6 sampai juz 10. Berdasar kepada temuan tersebut dapat terlihat bahwasanya tafsir Kementerian Agama ini menaruh perhatian yang besar ke dalam tafsir ‘*ilmi* yang dilakukan pada saat penyempurnaan dan pengembangan tafsir dengan bantuan tim pakar dari LIPI.

Latar belakang keilmuan di bidang sains dan teknologi, terutama tim LIPI, memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap hasil penafsiran. Apresiasi yang tinggi juga ditunjukkan oleh para *mufassir* yang terlibat menyusun tafsir ini dalam memberi tafsir bagi ayat-ayat kauniyah atau ayat-ayat yang berhubungan dengan fenomena alam.

Tim Kementerian Agama dalam penafsirannya hanya menyebutkan dan mengutip beberapa teori ilmiah dari tokoh-tokoh ilmuwan Barat seperti Graham Cairns-Smith, George Greenstein, Thomas Gold, dan Isaac Newton. Tim Kementerian Agama tidak merujuk pada ilmuwan Muslim dalam penafsiran terhadap ayat-ayat kauniyah. Padahal, beberapa ilmuwan Muslim menghasil temuan di bidang sains, seperti, ahli astronomi muda di Kairo bernama Ibnu Ridwan yang penemuannya menjadi tolak ukur ahli astronomi Arab. Ibnu Ridwan mengungkapkan bahwa suatu hari matahari terletak pada 15 derajat Taurus dan sebuah bintang baru terletak pada 15 derajat Skorpio. Fenomena tersebut menghasilkan penampakan berupa benda langit yang besar, dua setengah sampai tiga kali lebih besar dari planet Venus.<sup>26</sup> Dalam penentuan waktu, ada al-Battani berhasil menentukan prakiraan awal bulan baru, panjang matahari, dan merevisi hasil observasi Ptolemeus mengenai orbit bulandan planet-planet tertentu.<sup>27</sup> Selain itu ada al-Khawarizmi, Ibnu Sina, Ibnu Rusyd, dan Musa bin Maymun yang

<sup>25</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, jilid 3, 367-368.

<sup>26</sup> Ehsan Masood, *Ilmuwan-Ilmuwan Muslim: Pelopor Hebat di Bidang Sains Modern* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2009), 103.

<sup>27</sup> Hilmy Firdausy, “Menambang Bintang-Bintang, Enam Ilmuwan Muslim yang Berkontribusi Besar di Bidang Astronomi dan Perbintangan” Diakses, 03 Januari, 2023, <https://harakah.id/menambang-bintang-bintang-enam-ilmuan-muslim-yang-berkontribusi-besar-di-bidang-astronomi-dan-perbintangan/>.

merupakan cendekiawan besar Islam dan berkontribusi banyak melalui pemikiran dan observasinya ke dalam ilmu astronomi.

Penafsiran ilmiah yang hadir di dalam kitab ini juga tidak selalu dilakukan secara rinci dan menyeluruh dengan meninjau dari sudut pandang saintifik, namun di sisi lain terdapat penafsiran yang hanya mengaitkan antara isi kandungan ayat dengan suatu elemen ilmiah yaitu menyebutkan istilah-istilah ilmiah dalam ilmu pengetahuan yang sesuai dengan kandungan ayat tersebut. Contohnya dalam menafsirkan manfaat bulan dan matahari sebagai perhitungan kalender atau penanggalan, tim Kementerian Agama hanya memberikan petunjuk bahwa ayat tersebut mengisyaratkan kepada manusia untuk dapat mengembangkan teknologi kalender berbasis matahari yang dikenal dengan istilah *Solar Calendar* dan kalender berbasis bulan yang dikenal dengan istilah *Lunar Calendar* sebagai manfaat dari kedua benda langit tersebut.<sup>28</sup> Namun penjelasan mengenai itu dapat lebih jauh lagi jika diiringi dengan pembahasan terkait sistem dari kedua penanggalan tersebut.<sup>29</sup>

Tim Kementerian Agama dapat melakukan perbaikan dalam menjelaskan ayat-ayat kauniyah. Pasalnya, penafsiran yang dilakukan banyak penjelasan singkat istilah-istilah ilmiah, sehingga menyulitkan pembaca dalam memahami penjelasan yang ingin disampaikan. Terlebih, para pembaca tidak semua berasal dari latar belakang yang memahami ilmu pengetahuan atau sains. Menurut penulis penjelasan atau definisi dari istilah ilmiah itu menjadi penting untuk dicantumkan dalam tafsirnya.

Dari sekian penafsiran ilmiah yang penulis temukan, tidak ada penjelasan mengenai temuan ilmiah terbaru dan hanya dikutip temuan-temuan lama. Seperti penafsiran tentang penentuan musim dan waktu. Hal tersebut dinilai sudah tidak relevan mengingat saat ini banyak terjadi perubahan iklim yang mempengaruhi suhu panas bumi sehingga menyebabkan pemanasan global (*global warming*). Pemanasan global tersebut adalah sebuah fenomena meningkatnya temperatur rata-rata permukaan bumi yang disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah perubahan jarak antara bumi terhadap matahari yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas pancaran radiasi gelombang elektromagnetik matahari yang sampai ke bumi.<sup>30</sup> Akibat dari adanya pemanasan global tersebut juga berdampak kepada musim hujan dan kemarau yang datang secara tidak teratur sesuai dengan perhitungan dan itu sudah tidak relevan dengan penafsiran yang dihadirkan dalam tafsir ini. Hal tersebut dapat menjadi sebuah pertimbangan juga untuk upaya dalam mengembangkan dan menyempurnakan kembali *Al-Qur'an dan Tafsirnya*.

<sup>28</sup> Lihat penafsiran Qs. al-An'ām/6: 96.

<sup>29</sup> *Solar Calendar* merupakan sistem penanggalan yang menjadikan regularitas tahunan matahari sebagai acuan utama dalam pemanfaatannya. Adapun *Lunar Calendar* adalah sistem penanggalan yang berdasar kepada lamanya revolusi bulan mengelilingi bumi di mana bulan memiliki jumlah rata-rata siklus sinodik selama 29,530589 hari atau 29 hari 12 jam 44 menit 03 detik. Lihat dalam: Moedji Raharto, *Dasar-Dasar Sistem Kalender Bulan dan Kalender Matahari* (Bandung: Penerbit ITB, 2013), 109, dan Moedji Raharto, *Sistem Penanggalan Syamsiah/Masehi* (Bandung: Penerbit ITB, 2001), 12.

<sup>30</sup> Team SOS, *Pemanasan Global Solusi dan Peluang Bisnis* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2011), 6.

## Penutup

Berdasarkan uraian dan hasil analisis yang telah penulis lakukan terhadap keberadaan corak *'ilmī* dalam tafsir Kemenag, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Pertama, dalam penelitian ini, penulis menemukan sebanyak 9 ayat yang ditafsirkan dengan corak *'ilmī* pada juz 6 sampai juz 10. Terdapat dua karakteristik penafsiran corak *'ilmī* yaitu penafsiran bersifat terperinci dan global.

Kedua, seiring berkembangnya zaman tim Kemenag menganggap bahwa corak penafsiran ilmiah perlu dihadirkan dalam kitab tafsir sebagai upaya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia. Selain itu, corak penafsiran ilmiah tersebut juga terwujud dengan adanya keterlibatan beberapa pakar ilmu pengetahuan di bidang saintifik seperti ahli Geologi-Geofisika, ahli Geoteknologi, ahli Bioetika, dsb yang dihadirkan dari tim Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).

Selain dua kesimpulan di atas, dalam penelitian ini penulis juga mendapati temuan penting lainnya, yaitu: para tim penulis Kemenag tidak satu pun merujuk pada temuan ilmuwan Muslim dalam menjelaskan corak *'ilmī*. Padahal, banyak temuan ilmuwan Muslim yang dapat dijadikan rujukan. Selanjutnya, pada tahun-tahun yang akan datang, corak ilmi dalam tafsir Kemenag harus dilakukan revisi. Hal ini sejalan dengan kemajuan teknologi dan temuan baru di bidang saintis, dan sifat dari ilmu pengetahuan yang terus berkembang.

## Daftar Pustaka

- Affani, Syukron. *Tafsir Al-Qur'an dalam Sejarah Perkembangannya*. Jakarta: Prenada Media Group. 2019.
- Ali, Nuraliah. "Urgensi Bioetika dalam Perkembangan Biologi Modern Menurut Perspektif Islam" *Jurnal Binomial*. vol. 2, no. 1 (Maret 2019): 64-85.
- Badrudin. *'Ulumul Qur'an: Prinsip-Prinsip dalam Pengkajian Ilmu Tafsir Al-Qur'an*. Serang: Penerbit A-Empat. 2020.
- Bucaille, Maurice. *La Bible, Le Coran, Et La Science*. Paris: Seghers. 1976.
- Darmadi. *Integrasi Agama dan Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: Diandra Kreatif. 2017.
- Depag RI. *Waktu dan Permasalahannya*. Jakarta: DEPAG RI. 1987.
- Ferza, Aditya Putra. "Simulasi Pengamatan dan Pengenalan Rasi Bintang dan Karakteristiknya dengan Menggunakan Teknologi Google Cardboard." Skripsi S1., Institut Teknologi Sepuluh November, 2016.
- Fikriyati, Ulya. "Tafsir Ilmi Nusantara: Antara Kepentingan Ideologis dan Kebutuhan Pragmatis" *Jurnal Al-Burhan*. vol. XIII, no. 1 (Oktober 2013): 51-68.
- Firdausy, Hilmy. "Menambang Bintang-Bintang, Enam Ilmuwan Muslim yang Berkontribusi Besar di Bidang Astronomi dan Perbintangan" Diakses, 03 Januari, 2023, <https://harakah.id/menambang-bintang-bintang-enam-ilmuan-muslim-yang-berkontribusi-besar-di-bidang-astronomi-dan-perbintangan/>.
- al-Gazālī, Abu Ḥāmid. *Ihya' 'Ulum al-Din*. Cet. II. Beirut: Dār Al-Ma'rifah. 1986.

- Graham Cairns-Smith. Chemeurope.com. Diakses, 14 Desember, 2022, [https://chemeurope.com/en/encyclopedia/Graham\\_Cairns-Smith.html](https://chemeurope.com/en/encyclopedia/Graham_Cairns-Smith.html)
- Harahap, Dharma Gyta Sari dkk. *Dasar-dasar Mikrobiologi dan Penerapannya*. Bandung: Penerbit Widina Bhakti Persada. 2021.
- Hartono. *Geografi: Jelajah Bumi dan Alam Semesta*. Bandung: Penerbit Citra Praya. 2007.
- Husma, Amrah. *Biologi Pakan Alami*. Makassar: CV. Social Politic Genius. 2017.
- Ichtijanto. *Almanak Hisab dan Rukyat*. Jakarta: Departemen Agama Litbang. 1981.
- Ichwan, Mochammad Nor. *Tafsir 'Ilmi: Memahami Al-Qur'an Melalui Pendekatan Sains Modern*. Yogyakarta: Menara Kudus Jogja. 2004.
- Izzan, Ahmad dan Dindin Saepudin. *Tafsir Maudhu'i: Metode Praktis Penafsiran Al-Qur'an*. Bandung: Humaniora Utama Press.
- Junaedi, Didi. *Menafsir Teks, Memahami Konteks: Menelisik Akar Perbedaan Penafsiran Terhadap Al-Qur'an*. Yogyakarta: Deepublish. 2016.
- Kbbi.web.id. Diakses, 14 Desember, 2022, <http://kbbi.web.id/silikat>
- Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011*. Jilid I. Jakarta: Widya Cahya. 2011.
- \_\_\_\_\_. *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011*. Jilid III. Jakarta: Widya Cahya. 2011.
- \_\_\_\_\_. *Mukadimah Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan) Tahun 2011*. Jakarta: Widya Cahya. 2011.
- \_\_\_\_\_. *Tafsir Ilmi: Manfaat Benda-benda Langit dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an. 2012.
- Kordi K, M.Ghufran H. *Laut dan Air dalam Al-Qur'an*. Yogyakarta: Pustaka Diniyah. 2017.
- Koryati, Try dkk. *Fisiologi Tumbuhan*. Medan: Yayasan Kita Menulis. 2021.
- Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an. *Manfaat Benda-Benda Langit Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Sains*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an. 2012.
- Lipi.go.id. Diakses, 15 Desember, 2022, <http://lipi.go.id/siaranpress/Prof-Dr-H-Umar-Anggara-Jenie-Sang-Pelopor-Bioetika-Telah-Tiada/17466>
- Masood, Ehsan. *Ilmuwan-Ilmuwan Muslim: Pelopor Hebat di Bidang Sains Modern*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2009.
- Munawwir, A.W. *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia Terlengkap Edisi Kedua*. Surabaya: Pustaka Progresif. 1997.
- P. Simamora. *Ilmu Falak: Kosmografi*. Jakarta: CV Pedjuang Bangsa. 1985.
- Profil Sivitas LIPI. Lipi.go.id. Diakses, 15 Desember, 2022, <http://lipi.go.id/staf/detail/muha052>
- Profil Sivitas LIPI. Lipi.go.id. Diakses, 15 Desember, 2022, <http://lipi.go.id/staf/detail/hery004>
- al-Qardāwī, Yusuf. *Al-Qur'an Berbicara tentang Akal dan Ilmu Pengetahuan*. Terj. Abdul Hayyie al-Kattanie. Cet. II. Jakarta: Gema Insani Press. 1999.
- al-Qardāwī, Yusuf. *Berinteraksi dengan Al-Qur'an*. Cet.I. Jakarta: Gema Insani Press. 1999.

- al-Qaṭan, Mannā'. *Mabāḥiṣ fi 'Ulūm al-Qur'ān*. Kairo: Maktabah Wahbah. 2000.
- Raharto, Moedji. *Dasar-Dasar Sistem Kalender Bulan dan Kalender Matahari*. Bandung: Penerbit ITB. 2013.
- \_\_\_\_\_. *Sistem Penanggalan Syamsiah/Masehi*. Bandung: Penerbit ITB. 2001.
- al-Rāzi, Fakhrud-dīn. *Mafātiḥ al-Gaib*. Jilid 14. Beirut: Dar al- Kutub al- 'Ilmiyyah. 2004.
- Sarwat, Ahmad. *Ilmu Tafsir: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Rumah Fiqih Publishing. 2020.
- Shihab, Quraish. *Membumikan Al-Qur'an: Fungsi dan Peran Wahyu dalam Kehidupan Masyarakat*. Bandung: Mizan Pustaka. 1996.
- \_\_\_\_\_. *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Tematik atas Pelbagai Persoalan Umat*. Cet. II. Bandung: Mizan Pustaka. 2013.
- al-Suyūṭī, Jalāl al-Dīn. *Al-Itqān fi 'Ulūm al-Qur'ān*. Arab Saudi: Markaz Dirasat Quraniyah.
- Syarifuddin, Moh. Anwar dan Jauhar Azizy. *Hubungan Islam dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN Syarif Hidayatullah. 2014.
- Team SOS. *Pemanasan Global Solusi dan Peluang Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 2011.
- Tim Pelatihan Online Pembuatan Buku Ajar Berbasis Digital. *Kumpulan Materi Ajar Kreatif*. Malang: CV. Multimedia Edukasi. 2020.
- Yuliarto, Udi. "Al-Tafsīr al-'Ilmī Antara Pengakuan dan Penolakan". *Jurnal Khatulistiwa-Journal of Islamic Studies*, vol. 1, no. 1 (Maret 2011): 34-43.
- al-Zarqani, Muhammad Abd Al-Azim. *Mahahil al-Urfan fi Ulum al-Qur'an*. Beirut: Dar al-Kutub al-'Arabi. 1990.