

PENCIPTAAN TUMBUHAN DALAM KAJIAN TAFSIR ILMU

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam
Sarjana Agama**

Oleh :

**FITRIANA HOYRUNNISA
1731030056**

Ilmu al-Qur'an Dan Tafsir

Pembimbing I : Dr. H. Abdul Malik Ghozali, M.A

Pembimbing II: H. Masruchin, Ph.D

**FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2022 M**

ABSTRAK

Seiring berjalannya waktu, upaya untuk memahami kitab suci Al-Qur'an sudah mulai berkembang begitu pesat, salah satunya ialah dari segi keilmuan atau ilmiah. Salah satu ayat kauniyah yang berisikan isyarat ilmiah adalah adanya penciptaan makhluk hidup. Dalam proses penciptaan bumi, ada banyak fenomena-fenomena yang terjadi khususnya pada awal terjadinya kehidupan di bumi. Salah satunya ialah fenomena ilmiah yang ada pada tumbuhan sejak pertama kali Allah tumbuhkan tanaman ke muka bumi. Kemajuan ilmu pengetahuan membawa bukti yang berkenaan dengan proses penciptaan tumbuhan. Maka dari itu, adanya penelitian ini yang memfokuskan objek penelitian pada tumbuhan dapat memberikan sedikit gambaran bagaimana Al-Qur'an berbicara mengenai mukjizat ilmiah atau fenomena ilmiah yang terkandung didalamnya dengan tidak mengurangi keoriginalitas dari Al-Qur'an itu sendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai tumbuhan secara umum serta mengetahui proses kehidupan tumbuhan yang tercantum dalam Al-Qur'an. Jenis penelitian ini adalah *library research* dengan metode *maudhu'i* dan *tahlili* yang mana penelitian ini berbasis analisis dan tematik untuk mencari jawaban dari masalah di atas. Sumber data primernya adalah Al-Qur'an, Tafsir Al-Jawahir, Tafsir Mafatih al-Ghaib dan Tafsir Ilmi yang disusun oleh Kementerian Agama RI. Dan penelitian juga memuat data berupa buku, jurnal, skripsi, serta sumber-sumber yang relevan dengan penelitian ini.

Dalam Tafsir Al-Jawahir dan Tafsir Ilmi Kemenag RI disebutkan bahwa awal mula terjadinya kehidupan terdapat pada masa kelima yang ditandai dengan adanya air. Masa kelima ini dalam ilmu geologi mungkin parallel dengan masa *Proterozoikum* dimana dapat dijumpai, akan tetapi dengan jumlah yang terbatas, contohnya seperti binatang-binatang dalam bentuk primitif dan pada masa inilah tumbuhan mulai diciptakan. Pada masa kelima ini ditandai dengan adanya peristiwa *Blue Green Filamentous* alga dan bakteri yang ditemukan sekitar 3,2 milyar tahun yang lalu. Tumbuhan yang paling primitif pada saat itu ialah tumbuhan bersel tunggal

contohnya seperti bakteri, dan diperkirakan sudah ada sejak 3,2 milyar tahun lalu. Jenis tumbuhan kompleks yang kemudian berkembang adalah ganggang. Jejak-jejak kehidupan primitif dimasa lalu dijumpai pada batuan sedimen yang terendapkan pada sebuah perairan, dengan begitu menunjukkan bahwa perkembangan kehidupan dimulai pada perairan. Proses perkecambahan yang merupakan awal bermulanya tumbuhan berkembang dan akan menjadi tumbuhan utuh, setelah itu tumbuhan akan melakukan proses fotosintesis untuk pertahanan hidupnya serta proses penyerbukan yang terjadi pada tumbuhan guna untuk melsetarikan keturunannya.

Kata Kunci: Tumbuhan, Penciptaan, Tafsir Ilmi



ABSTRACT

Over time, effort to understand the holy book of the Qur'an have begun to develop so rapidly, one of which is from a scientific perspective. One of the verses of Kauniyah that contains scientific cues is the creation of living things. In the process of the creation of the earth, there were many phenomena that occurred especially at the beginning of the occurrence of life on earth. One of them is a scientific phenomenon that has existed in plants since God first grew plants on earth. Advances in science bring evidence regarding the process of the creation of plants. Therefore, the existence of this study that focuses on the object of research on plants can provide a little picture of how the Qur'an talks about scientific miracles or scientific phenomena contained in it without reducing the originality of the Qur'an itself.

This study aims to provide information about plants in general and to know the process of plant life listed in the Qur'an. This type of research is library research with a qualitative-descriptive method in which this research is based on analysis and thematics to find answers to the problems above. The primary data sources are the Qur'an, Tafsir Al-Jawahir, Tafsir Mafatih al-Ghaib and the Ilmi Tafsir compiled by the Ministry of the Republic of Indonesia. And the research also contains data in the form of book, journals, theses, and sources relevant to this research.

In the Scientific Interpretation of the Ministry of Religion of the Republic of Indonesia and Al-Jawahir, it is stated that the beginning of the occurrence of life is in the fifth period which is marked by the presence of water. This fifth era in geology may be parallel to the Proterozoic era where it can be found, but in limited numbers, for example, animals in primitive forms and at this time plants began to be created. This fifth period was marked by the occurrence of Blue Green Filamentous algae and bacteria which were discovered about 3,2 billion years ago. The most primitive plants at that time were single-celled plants such as bacteria, and it is estimated that they existed 3,2 billion years ago. The type of complex plant that later developed was algae. Traces of primitive life in the past were found in sedimentary rocks deposited in a water, thus indicating that the development of life began in water. The germination process which is the beginning of the plant developing and will become a whole plant, after that the plant will carry out the process of photosynthesis for its survival and the

pollination process that occurs in plants in order to preserve their offspring.

Keywords: Plants, Creation, Scientific Interpretation



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitriana Hoyrunnisa
NPM : 1731030056
Jurusan/Prodi : Ilmu al-Qur'an dan Tafsir
Fakultas : Ushuluddin dan Studi Agama

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Penciptaan Tumbuhan Dalam Kajian Tafsir Ilmi**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang sudah disebutkan pada *footnote* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bandar Lampung, 06 Desember 2022
Penulis,



Fitriana Hoyrunnisa
NPM. 1731030056



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung,
Tlp. (0721) 703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Penciptaan Tumbuhan Dalam Kajian Tafsir Ilmi

Nama : Fitriana Hoyrunnisa

NPM : 1731030056

Jurusan : Ilmu al-Qur'an dan Tafsir

Fakultas : Ushuluddin dan Studi Agama

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. H. Abdul Malik Ghozali, M.A

H. Masruchin, Ph.D

NIP.197005202001121003

NIP.2018090119800810244

Ketua Prodi Ilmu al-Qur'an dan Tafsir

Dr. Kiki Muhammad Hakiki, M.A

NIP. 198002172009121001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA**

*Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung,
Tlp. (0721) 703289*

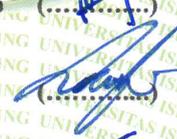
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Penciptaan Tumbuhan Dalam Kajian Tafsir Ilmi”** disusun oleh, **Fitriana Hoyrunnisa, NPM : 1731030056**, program studi **Ilmu al-Qur’an dan Tafsir**, telah di Ujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : **Rabu, 14 Desember 2022.**

Tim Penguji

Ketua : Dr. Suhandi, M.Ag 

Sekretaris : NERS. Romy Suwahyu, M.Kep 

Penguji Utama : Dr. Septiawadi Kari M, M.Ag 

Penguji I : Dr. H. Abdul Malik Ghozali, M.A 

Penguji II : H. Masruchin, Ph.D 

**Mengetahui
Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama**



Dr. Ahmad Isaeni, M.A
NIP. 197403302000031001 

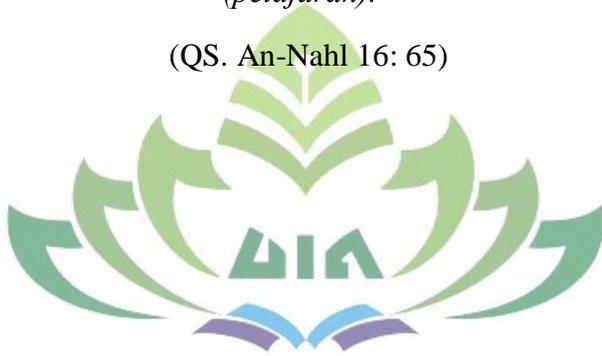
MOTTO

وَاللَّهُ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ

يَسْمَعُونَ (٦٥)

“Dan Allah menurunkan air (hujan) dari langit dan dengan air itu dihidupkan-Nya bumi yang tadinya sudah mati. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mendengarkan (pelajaran).”

(QS. An-Nahl 16: 65)



PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk orang-orang yang sangat sayangi. Dan pada saat saya kehilangan kepercayaan atas diri saya sendiri, merekalah orang-orang yang selalu memberikan support untuk selalu bangkit disaat saya benar-benar merasa putus asa. Mereka adalah orang-orang baik yang selalu ada saat saya membutuhkan nasehat. Mereka adalah:

1. Ayah dan Ibuku yang tercinta (Fithonah dan Kartina), yang sudah banyak memberikan dukungan moril dan hal lainnya, yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Sehingga saya dapat menyelesaikan studi sarjana S-1. Terimakasih atas semua cinta dan kasih sayang yang tak pernah terhingga sampai kapanpun yang sudah ayah dan ibu berikan untukku. Semoga karya ini menjadi hadiah untuk ayah dan ibu yang selalu mencintaiku.
2. Adik lelakiku tersayang (Rifqi Firdaus Anas), yang selalu ada untuk menghibur dikala saya merasa sedih, terimakasih atas doa dan dukungannya. Semoga Allah selalu memberikan keberkahan hidup untukmu adikku.
3. Sahabat-sahabat seperjuanganku yaitu, Intan, Azizah, Mita, Laras, Nisa. Terimakasih atas segala kebersamaan yang kita jalani sampai detik ini. Sudah banyak hal yang kita jalani baik suka maupun duka. Terimakasih atas dukungan, semangat, dan doa baik yang kalian berikan hingga pembuatan karya ini selesai.
4. Keluarga besarku yang senantiasa selalu mendoakanku dalam kebaikan dan memberikan semangat kepadaku.
5. Serta almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Fitriana Hoyrunnisa, dilahirkan di Desa Kalipapan, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan, Prov. Lampung, pada tanggal 07 Juli 1999. Lahir dari pasangan bapak Fithonah dengan ibu Kartina. Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Jenjang pendidikan dimulai dari TK di TK IKI Kalipapan, Negeri Agung dan lulus di tahun 2005, kemudian melanjutkan pendidikan dasarnya di SDN 1 Kalipapan, Negeri Agung dan lulus di tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah Mts dan MA di Pondok Pesantren Daarul Khair Kotabumi, Lampung Utara dan lulus di tahun 2017. Setelah itu, melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di UIN Raden Intan Lampung, Prodi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama. Selain itu, selama menjadi mahasiswa peneliti sempat menjadi anggota UKM Permata Shalawat.

Bandar Lampung, 06 Desember 2022



Fitriana Hoyrunnisa
NPM. 1731030056

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas ridhonya sehingga skripsi dengan judul “**PENCIPTAAN TUMBUHAN DALAM KAJIAN TAFSIR ILMI**” ini peneliti dapat menyelesaikannya dengan baik. Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas-tugas dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Agama (S.Ag) pada prodi Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir, Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung. Dengan selesainya skripsi ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yakni kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Wan Jamaluddin, Ph.D, selaku rektor UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Ahmad Isnaeni, M.A, selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Kiki Muhammad Hakiki, M.A, selaku ketua Prodi Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir.
4. Bapak Dr. H. Abdul Malik Ghozali, M.A, selaku Pembimbing I dan Bapak H. Masruchin, Ph.D, selaku Pembimbing II, terima kasih telah mengarahkan dan memberikan banyak masukan serta perbaikan-perbaikan yang lebih baik lagi kepada penulis hingga skripsi ini selesai. Dan Bapak Yoga Irawan, M.PD selaku Sekretaris Prodi Ilmu Al-Qur’an dan Tafsir.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung yang telah ikhlas memberikan ilmu-ilmu dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung.
6. Orang tua tercinta yang tiada hentinya memberikan kasih sayang kepada anaknya serta iringan doanya senantiasa mengawal dan mengiringi setiap langkah. Serta keluarga besar penulis yang selalu memberikan support.

7. Teman-teman seperjuangan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir angkatan 2017 yang sudah memberikan dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini, terkhusus saudari Intan dan Azizah seseorang yang baik selalu membantu dan mensupport penulis dalam segala hal.

Semoga amal kebaikan, jasa, dan bantuan yang telah diberikan akan menjadi amal jariyah dan mendapat balasan dari Allah SWT. Dan penulis pun menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan juga masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga karya ini memberikan manfaat bagi siapapun, dan juga memberikan kontribusi bagi perkembangan khazanah keilmuan dimasa depan.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN.....	vi
PERSETUJUAN	vii
PENGESAHAN.....	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
RIWAYAT HIDUP	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xvii
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah.....	3
C. Fokus Penelitian.....	14
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	15
G. Tinjauan Pustaka.....	15
H. Metode Penelitian	17
I. Sistematika Pembahasan	20
BAB II: TAFSIR ILMU DAN TUMBUHAN	
A. Tafsir Ilmi	22
B. Sejarah Evolusi Tumbuhan	32
C. Keanekaragaman Tumbuhan.....	35

D. Manfaat Tumbuhan Bagi Kehidupan Manusia.....	42
---	----

BAB III: TUMBUHAN DALAM AL-QUR'AN DAN KAJIAN TAFSIR ILM

A. Profil Tafsir Ilmi: Tafsir Al-Jawahir, Tafsir Mafatih Al-Ghaib dan Tafsir Ilmi Kemenag RI.....	51
B. Term Tumbuhan Dalam Al-Qur'an.....	55
C. Penafsiran Ayat Al-Qur'an Tentang Penciptaan Tumbuhan	57
1. QS. Al-Baqarah 2: 164	58
2. QS. Al-An'am 6: 95	61
3. QS. Al-An'am 6: 99	65
4. QS. Luqman 31: 10.....	69
5. QS. Fussilat 41: 39	73

BAB IV: PERKEMBANGAN TUMBUHAN PERSPEKTIF KAJIAN TAFSIR ILM

A. Awal Kemunculan Tumbuhan	77
B. Proses Perkembangan Tumbuhan	84
1. Proses Perkecambahan	84
2. Proses Fotosintesis.....	89
3. Proses Penyerbukan Atau Pembuahan.....	95

BAB V: PENUTUP

A. Kesimpulan.....	108
B. Saran	109

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proses Endosimbiosis.....	34
Gambar 2.2 Perkecambahan Hipogeal.....	86
Gambar 3.3 Perkecambahan Epigeal.....	87



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA UIN RADEN INTAN LAMPUNG

Transliterasi huruf Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi mahasiswa Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung mengacu pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 Tahun 1987 – Nomor: 0543/b/u/1987 mengenai Transliterasi Arab Latin.¹

Penulisan transliterasi huruf Arab itu mengikuti pedoman sebagai berikut :

1. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	ba'	b	Be
ت	ta'	t	Te
ث	ša'	š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	j	Je
ح	ħa	ħ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	kha	kh	Ka dan Ha
د	dal	d	De
ذ	žal	ž	Z (dengan titik di atas)

¹UIN Raden Intan Lampung, *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Program Sarjana*, ed (Bandar Lampung : UIN Raden Intan Lampung, 2020), 57-61.

ر	ra'	r	Er
ز	zai	z	Zet
س	sin	s	Es
ش	syin	sy	Es dan Ye
ص	ṣad	ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	ḍad	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	ṭa'	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa'	ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	Koma terbalik di atas
غ	gain	g	Ge
ف	fa'	f	Ef
ق	qaf	q	Qi
ك	kaf	k	Ka
ل	lam	l	El
م	min	m	Em
ن	nun	n	En
و	wawu	w	We

هـ	ha'	h	Ha
ء	hamza h	,	Apostrof
ي	ya'	y	Ye

2. Konsonan Rangkap sebab Syaddah ditulis rangkap

متعقدين	Ditulis	Muta'auqidin
عدة	Ditulis	'iddah

3. Ta' Marbutah

a. Bila dimatikan tulis h

هبة	ditulis	hibbah
جزية	ditulis	jizyah

(Ketentuan ini tidak diperlakukan terhadap kata-kata Arab yang sudah terserap ke dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya). Bila diikuti dengan kata sandang "al" serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

كرامة الأولياء	ditulis	Karāmah al-auliya'
----------------	---------	--------------------

- b. Bila ta' marbutah hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah dan dammah ditulis t.

زكاة الفطر	ditulis	Zakātul fiṭri
------------	---------	---------------

4. Vokal Pendek

	Kasrah	ditulis	i
	Fathah	ditulis	a
	Dammah	ditulis	u

5. Vokal Panjang

<i>fathah + alif</i>	Ditulis	ā
جاهلية	ditulis	jāhiliyyah
<i>fathah + ya' mati</i>	ditulis	ā
يسعى	ditulis	yas'ā
<i>kasrah + ya' mati</i>	ditulis	ī
كريم	ditulis	karīm
<i>dammah + wawu mati</i>	ditulis	ū
فروض	ditulis	furūd

6. Vokal Rangkap

<i>fathah + ya' mati</i>	ditulis	ai
م بينك	ditulis	bainakum
<i>fathah + wawu mati</i>	ditulis	au
ل قو	ditulis	qaulun

7. V

okal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أأنتم	ditulis	a'antum
أعدت	ditulis	u'iddat
لئن شكرتم	ditulis	la'in syakartum

8. Kata Sandang Alif + Lam

- a. Bila diikuti huruf Qamariyyah

القرآن Ditulis al-Qur'ān القياس

ditulis al-Qiyās

- b. Bila diikuti Huruf syamsiyyah ditulis dengan menggandakan huruf syamsiyyah yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf l (*el*) nya.

السماء ditulis as-Samā' الشمس ditulis asy-

Syams

9. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

ذوى الفروض

ditulis

ẓawī al-furūd

أهل السنة

ditulis

Ahl as-Sunnah



BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Untuk memudahkan dalam memahami judul skripsi ini, sebelum menjelaskan lebih lanjut terkait pembahasan dan untuk menghindari kesalah pahaman, maka peneliti secara singkat akan menguraikan tentang pengertian dalam judul “PENCIPTAAN TUMBUHAN DALAM KAJIAN TAFSIR ILMI” berikut:

Kata awal penciptaan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata *cipta* yang berarti kemampuan pikiran untuk mengadakan sesuatu yang baru, Jika kata *cipta* diberikan imbuhan “*pe*” maka menjadi “pencipta” kata ini bermakna “*yang menciptakan*”. Kemudian jika kata *cipta* ini diberikan imbuhan “*pe-an*” maka menjadi “penciptaan” sehingga memberikan makna yang berbeda dari kata pencipta sebelumnya yakni bermakna proses atau cara. Dalam penelitian ini akan membahas mengenai proses atau cara hidup tumbuhan berkembang biak.

Tumbuhan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti sesuatu yang tumbuh atau segala sesuatu yang hidup dan berbatang serta berdaun². Makhluk hidup yang berinti sel mengandung klorofil. Al-Qur’an menegaskan bahwa tumbuhan adalah anugerah khusus yang Allah berikan kepada manusia. Adapun perbedaan mengenai tumbuhan dan tanaman ialah, tumbuhan adalah flora yang berasal dari Kingdom Plantae, tumbuhan berkembang biak secara alami tanpa adanya campur tangan manusia. Sebagian besar tumbuhan berwarna hijau yang dipengaruhi oleh kandungan klorofilnya meskipun ada juga yang berwarna lain. Sedangkan tanaman adalah tumbuhan yang dibudidayakan di suatu tempat atau ruang dengan tujuan menerima manfaat ketika sudah waktu panen. Pada fase perkembangan dunia tumbuhan, menunjukkan asal-usul tumbuhan dari moyang yang hidup di perairan yang kemungkinan besar

²Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, 2002.

adalah alga hijau. Selama perkembangannya terbentuk dua jalur evolusi.

Seperti yang sudah tertera makna tumbuhan diatas, membuat banyak dari para ilmuwan di berbagai kalangan mempelajari dan memahami tentang tumbuhan. Para ilmuwan tersebut ialah Al-Asma'I (740-828 M) penulis kitab "*al-Nabat wa al-shajar*", Abu Ubaid al-Bakri penulis kitab "*Umtad al-Tabib fi Ma'rifat al-Nabat li kull Labib*" beliau adalah orang pertama yang mengelompokkan tumbuhan berdasarkan *genus, spesies, varietas*, Ibnu Bajja (1138 M) karya "*al-Nabat*" membahas fisiologi tumbuhan beserta varietasnya³. Seiring berkembangnya zaman, ilmu pengetahuan akan terus berkembang. Kebutuhan akan interpretasi dan penjelasan konkrit terhadap ayat-ayat Al-Qur'an telah menimbulkan berbagai jenis corak penafsiran yang mempunyai perbedaan fokus dan tujuan⁴. Salah satunya adalah corak penafsiran ilmiah. Penafsiran Al-Qur'an berbasis sains modern yang disebut dengan istilah *Tafsir Ilmi* adalah salah satu bentuk atau corak dari penafsiran Al-Qur'an. Dari segi bahasa *Tafsir Ilmi* berarti berasal dari dua kata yaitu "*at-Tafsir*"⁵ dan "*al-Ilmi*" yang dinisbatkan kepada kata '*Ilmi* yang berarti yang ilmiah atau bersifat ilmiah.

Sedangkan menurut istilah, pengertian tafsir ilmi dapat dipahami melalui pendapat-pendapat dari para ulama seperti: Muhammad Husein Adz-Dzahabi dalam kitabnya *Al-Tafsir wa Mufasssirūn*, beliau mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan *Tafsir Ilmi* adalah penafsiran yang dilakukan dengan mengangkat (menggunakan pendekatan) teori-teori ilmiah dalam

³Agung Sasongko, "Pakar Botani Muslim Berkelana demi Ilmu Tumbuhan," <https://m.republika.co.id/berita/pr9pzc313/pakar-botani-muslim-berkelana-demi-ilmu-tumbuhan>, 2019.

⁴B Nasukah, "Prospek Corak Penafsiran Ilmiah Al-Tafsir Al-'Ilmiy Dan Al-Tafsir Bil 'Ilmi Dalam Menginterpretasi Dan Menggali Ayat-Ayat Ilmiah Dalam Al-Qur'an," *Al-Makrifat: jurnal kajian Islam*, 2016, 17–40.

⁵Kata *Tafsir* merupakan mashdar dari bentuk kedua kata kerja *fasara* yakni *fassara*. Tafsir berarti penjelasan, uraian interpretasi atau komentar. Kata ini hanya terdapat satu kali dalam Al-Qur'an yaitu pada QS. Al-Furqan: 33.

mengungkapkan kandungan ayat-ayat Al-Qur'an dan berusaha dengan sungguh-sungguh untuk menggali berbagai disiplin ilmu pengetahuan dan pandangan-pandangan filsafat dari ayat-ayat tersebut⁶.

Dari uraian di atas terlihat bahwa judul skripsi ini adalah suatu kajian tematik yang berfokus pada proses atau cara kehidupan tumbuhan. Maka dari itu, untuk mengkaji bagaimana proses atau cara hidup tumbuhan peneliti melakukannya melalui kajian tafsir ilmi. Melalui penelitian ini, kita dapat mengetahui ayat-ayat yang berkaitan serta dapat mengetahui bagaimana proses dari penciptaan tumbuhan dalam kajian tafsir ilmi.

B. Latar Belakang Masalah

Al-Qur'an adalah kitab suci samawi yang terakhir disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW dan merupakan kitab suci yang paling istimewa. Al-Qur'an bukanlah kitab suci yang hanya diturunkan untuk orang-orang terdahulu yang memiliki problematika yang berbeda dengan orang-orang dizaman sekarang dan yang akan datang. Prinsip universal yang dimiliki oleh Al-Qur'an dapat dijadikan pijakan untuk menjawab tantangan zaman. Al-Qur'an yang berisikan firman Allah SWT dzat yang menciptakan kehidupan alam raya ini. Tidak ada konsep paling sentral dalam kajian Al-Qur'an selain konsep wahyu Al-Qur'an itu sendiri⁷. Memanglah Al-Qur'an ini adalah sebuah kitab keagamaan, namun tidak sedikit didalamnya memiliki pesan-pesan penting yang merujuk pada fenomena alam semesta. Ayat-ayat tersebut dalam dunia Al-Qur'an biasa dikenal dengan ayat kauniyah⁸.

⁶Muhammad Husein al-Dzahabi, *al-Tafsir wa al-Mufasssirun* (Cairo: Maktabah Wahbah, 1409H).

⁷Munirul Ikhwan, "Legitimasi Islam: Sebuah Pembacaan Teoritis Tentang Wahyu Al-Qur'an," *Mutawattir: Jurnal Keilmuan Tafsir Hadith*, Vol. 10, No. 1 (2020), 145.

⁸Mohammad Nor Ichwan, *Tafsir Ilmi: Memahami Al-Qur'an Melalui Pendekatan Sains Modern*, Yogyakarta (Menara Kudus, 2004).

Memahami Al-Qur'an adalah sebuah upaya yang dapat dilakukan untuk bisa memahami pesan yang terkandung dalam Al-Qur'an. Upaya ini dilakukan karena sesungguhnya manusia memiliki peran dalam menentukan arah tujuan hidupnya. Dalam menentukan arah tujuan hidup, manusia dapat mengambil pelajaran dari apa yang terdapat di dalam Al-Qur'an⁹. Menurut Gusliyani, dalam Al-Qur'an terdapat konsep ilmu yang secara mutlak muncul dan memiliki makna yang umum, dan beberapa ayat Al-Qur'an secara eksplisit menunjukkan bahwa ilmu itu tidak hanya berupa prinsip-prinsip dan hukum agama saja.

Tafsir Al-Qur'an sebenarnya sudah ada sejak zaman Nabi Muhammad SAW adapun perkembangan dan perjalanan tafsir berdasarkan nalar pemikiran pada masanya. Pertama, tafsir era formatif dengan menggunakan nalar quasi-kritis. Sejak zaman Nabi Muhammad SAW era ini sudah dimulai hingga kurang lebih sampai abad kedua Hijriah. Pemikiran pada era ini belum menggunakan ra'yi dan budaya kritisisme masih belum dikemukakan secara maksimal dalam dunia penafsiran Al-Qur'an¹⁰. Referensi utama di era pemikiran ini adalah Nabi, sahabat, dan tabi'in dengan standar tafsir yang ditentukan oleh tokoh-tokoh tersebut. Kedua, tafsir era afirmatif dengan menggunakan nalar ideologis. Penafsiran di era ini didominasi oleh kepentingan politik, madzhab, atau ideologi keilmuan tertentu yang terjadi di abad pertengahan. Ketiga, tafsir era reformatif dengan menggunakan nalar kritis. Pada era ini, tokoh-tokoh Islam seperti Sayyid Ahmad Khan dan Muhammad Abduh memulai era ini dengan mengkritik penafsiran yang dilakukan oleh ulama terdahulu yang dianggap tak lagi relevan. Langkah Sayyid Ahmad dan Abduh ini kemudian diteruskan oleh penafsir kontemporer seperti Fazlur Rahman, Mohammed Arkoun, dan Hassan Hanafi. Para tokoh-tokoh tersebut dikenal memiliki sifat kritis terhadap produk penafsiran terdahulu, bahkan beberapa

⁹Eko Prayetno, "Kajian Al-Qur'an Dan Sains Tentang Kerusakan Lingkungan," *AL-DZIKRA Jurnal Studi Al-Qur'an Dan Al-Hadits*, 12.1 (2018), 112.

¹⁰*Ibid.*, 34.

diantara mereka sudah menggunakan keilmuan modern untuk menjawab tantangan zaman.

Penafsiran modern adalah sebuah upaya reinterpretasi terhadap ayat-ayat Al-Qur'an untuk disesuaikan dengan era modern saat ini. Tafsir modern muncul untuk mendekonstruksi beberapa tafsir klasik yang dinilai tak lagi relevan dengan situasi dan kondisi saat ini, sekaligus merekonstruksi tafsir baru sesuai dengan nalar modern. Berkembangnya ilmu pengetahuan menjadikan sebagian intelektual Muslim memiliki pandangan bahwa tafsir harus dipahami dengan menggunakan pendekatan baru yang sejalan dengan temuan-temuan ilmiah¹¹. Tafsir yang demikianlah kini dikenal dengan sebutan tafsir ilmi. Yusuf Qardhawi mendefinisikan tafsir ilmi adalah tafsir yang menggunakan ilmu-ilmu kosmos modern, baik dilihat dari sisi hakikat, dan teori-teorinya. Ilmu kosmos yang dimaksud adalah ilmu fisika, astronomi, geologi, kimia, biologi, medis, fisiologi, termasuk didalamnya ilmu-ilmu humaniora dan sosial seperti psikologi, sosiologi, dan ekonomi¹².

Berbicara tentang ayat kauniyah, salah satu diantaranya ialah ayat yang membicarakan mengenai penciptaan. Para tokoh terdahulu memiliki statement tersendiri berdasarkan pada penelitiannya mengenai hal ini. Salah satu teori yang paling populer datang dari Aristoteles yang sangat terkenal dengan teori *abiogenesis* nya. Teori *abiogenesis* dicetuskan oleh Aristoteles berdasarkan pada hasil penelitiannya terhadap sebuah daging busuk yang menghasilkan larva lalat. Larva lalat tersebut kemudian hidup dengan baik menjadi lalat, sehingga Aristoteles berkesimpulan bahwa adanya makhluk hidup berasal dari daging busuk. Bertahan selama ratusan tahun, kemajuan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang membuat teori

¹¹Maqbilgis Firizeqisfi, "Makhluk Hidup Dari Air Perspektif Zaghlu Najjar: Tafsir Ilmi Atas Ayat-Ayat Penciptaan" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2020), 4.

¹²Yusuf Qardhawi, *Kaifa Nata'amal ma'a al-Qur'an al-'Adzim* (Cairo: Dar al-Syuruq, 2000)369.

abiogenesis terbantahkan oleh Francesco Redi, Lazzaro Spallanzi, dan Louis Pateur. Redi merasa tidak puas dengan adanya makhluk hidup yang berasal dari benda tak hidup, kemudian melakukan sebuah penelitian untuk menjawab rasa tidak puasnya terhadap teori *abiogenesis*. Beliau melakukan penelitian dengan menggunakan delapan buah tabung yang dibagi menjadi dua bagian. Empat tabung tersebut masing-masing diisi dengan daging ular, ikan, roti yang dicampur susu, dan daging. Empat tabung dibiarkan terbuka dan empat tabung lainnya ditutup dengan rapat. Setelah didiamkan beberapa hari, tabung yang terbuka terdapat larva yang akan menjadi lalat. Dari penelitian tersebut Redi menyimpulkan bahwa makhluk hidup bukan ada dengan sendirinya, melainkan makhluk hidup berasal dari makhluk hidup lain. penelitian yang sama dilakukan oleh Lazzaro dan Louis keduanya mengambil kesimpulan yang sama. Selain itu, adapula teori yang cukup terkenal yang dikemukakan oleh Charles Darwin juga merupakan salah satu teori yang menceritakan perkembangan makhluk hidup. Yang diawali dari mikroorganisme kemudian berevolusi menjadi hewan-hewan besar seiring berjalannya waktu, yang kemudian terbentuklah makhluk hidup seperti saat ini. Maka dari itu pertanyaan seputar bagaimana makhluk hidup itu muncul membuat teori evolusi mengalami kesulitan. Akan tetapi masih ada sebagian dari mereka yang mencoba memepertahankan teori evolusi ini dengan menganggap kemunculan makhluk hidup di bumi ini secara kebetulan. Dalam teori evolusi Darwin, setiap spesies hidup berasal dari satu nenek moyang spesies yang ada sebelumnya yang lambat laun berubah menjadi spesies lain, dan semua spesies lain muncul dengan cara ini. Namun keilmuan dan teknologi yang berkembang semakin pesat menjadikan pengetahuan selalu ter-upgrade. Dengan begitu teori pemikiran ini terbantahkan dan bertentangan dengan ayat Al-Qur'an yang menyatakan makhluk hidup berasal dari air. Sebagaimana yang Allah firmankan dalam ayat berikut:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا
يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ
كُلِّ دَابَّةٍ ۗ وَتَضْرِبُ الرِّيحُ وَالسَّحَابُ الْمُسَحَّرُ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ
(١٦٤)

Artinya: “*Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar dilaut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari angkasa berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti*” (QS. Al-Baqarah 1: 164)

Secara tersurat, ayat tersebut menjelaskan tentang penciptaan bumi, hujan, dan menciptakan kehidupan dari air setelah mati (kering) nya merupakan bagian dari salah satu jenis ayat yang mengagungkan dan besar pengaruhnya. Kata *menghidupkan bumi* adalah manusia menemukan bumi yang kering dengan tidak adanya sifat-sifat kehidupan seperti berkembang, mengkonsumsi, dan memproduksi, Allah kemudian menghidupkannya dengan sebab air itu. Dan dengan air itu, tanah menjadi hidup dengan tumbuh-tumbuhan yang kemudian menjadi makanan hewan¹³. Allah menyiapkannya melalui satu kesatuan yang utuh dan berkaitan dengan satu sama lain yang dalam istilah biologi ini disebut dengan ekosistem. Ekosistem ini dibentuk oleh kumpulan berbagai macam makhluk hidup dan benda-benda tak hidup. Semua makhluk hidup yang menyusun suatu ekosistem disebut komponen biotik, sedangkan benda yang tak hidup disebut

¹³Muhammad Rasyid Ridho, “Tafsir Al-Manar,” *Juz 2* (Mesir: Al-Manar, 1350), hal. 60.

komponen abiotik¹⁴. Banyak sekali ayat-ayat Al-Qur'an yang berbicara tentang berbagai hakikat yang mengajak manusia untuk mengkaji dan mengeksplorasinya secara ilmiah dengan cara menafsirkan serta menggali makna yang terkandung di dalamnya¹⁵.

Pada mulanya bumi tidaklah seperti yang terlihat saat ini, penuh dengan berbagai macam flora dan fauna. Tetapi dahulu bumi ini merupakan sebuah planet mati hingga Allah menurunkan air sebagai persyaratan terciptanya makhluk hidup. Para muaffsirin tekstual percaya bahwa Allah menciptakan makhluk hidup satu demi satu, spesies demi spesies. Akan tetapi sebaliknya para mufassirin kontekstual yakin bahwa makhluk hidup diciptakan secara evolusi tahap demi tahap. Semua ahli biologi kini sepakat bahwa air merupakan persyaratan untuk adanya kehidupan di bumi ini. Makhluk hidup pertama muncul dalam air dalam bentuk makhluk bersel tunggal: *algae*, sekitar 4 miliar tahun sebelum sekarang (SS) atau lebih dikenal sebagai era Prakambria.

Al-Qur'an memiliki intisari ayat yang komprehensif tentang ayat-ayat semesta. Salah satu ayat yang sering dilupakan adalah mengenai dunia tumbuhan. Tumbuh-tumbuhan merupakan suatu terma yang banyak disebutkan dalam Al-Qur'an. Penyebutan kata atau istilah yang senada dengan tumbuhan dalam paparan Jamaluddin Husein Mahran terdapat 112 ayat yang tersebar dalam 47 surat, yang menyebutkan 16 jenis tumbuhan dalam Al-Qur'an¹⁶. Melalui ragam ayat tentang tumbuhan, Al-Qur'an mengajak nalar dan hati manusia untuk mengakui keesaan dan kekuasaan Allah SWT. Proses terjadinya tumbuhan yang ada disekitar mereka dan selalu disaksikan sangatlah menakjubkan

¹⁴Sodikin, "Konsep Rezeki Dalam Perspektif Sains," *Jurnal Al-Makrifat*, 1.1 (2016).

¹⁵Ali Akbar, "Kontribusi Teori Ilmiah Terhadap Penafsiran," *Jurnal Ushuluddin*, 1.1 (2015), 30–31.

¹⁶Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, "Tafsir Al-Qur'an Tematik Pelestarian Lingkungan Hidup", (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2009), 169.

jika diperhatikan dengan seksama, mulai proses awal sampai akhirnya menghasilkan buah-buahan. Seperti firman Allah sebagai berikut:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً ۖ فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا
نُخْرُجُ

مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا ۖ وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ

وَالزُّمَانُ مِثْلَ مَثَابِهِ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ
لِّقَوْمٍ

يُؤْمِنُونَ (٩٩)

Artinya: "Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman." (QS. Al-An'am 6: 99)

Al-Qur'an telah banyak menginformasikan hal tentang ilmu pengetahuan jauh sebelum banyaknya ilmu-ilmu pengetahuan modern menemukannya, Al-Qur'an lah yang terlebih dahulu menjelaskannya¹⁷. Al-Qur'an mendorong manusia agar memikirkan dan memperhatikan alam raya ini. Ia tidak mengibiri aktivitas dan kreatifitas akal dalam memikirkan alam semesta atau

¹⁷Nursyamsu, "Keilmiyahan Mu'jizat Al-Qur'an dari Berbagai Aspek," IRFANI STAI DARUL KAMAL NW KEMBANG KERANG, 1.2 (2017).

menghalanginya dari penambahan ilmu pengetahuan yang dapat dicapainya. Semua teori ilmiah yang telah tetap dan meyakinkan merupakan manifestasi dari pemikiran valid yang dianjurkan Al-Qur'an¹⁸. Seiring dengan berkembangnya zaman, teknologi dan ilmu pengetahuan semakin berkembang dengan pesat. Sudah banyak ilmu sains yang sudah terbukti kebenarannya. Salah satunya yaitu menyangkut tentang tumbuhan yang menarik untuk terus dikaji dan diteliti¹⁹. Menurut Manna' Khalil al-Qaththan dalam bukunya *Mabaāhith fi Ulūm Al-Qur'an*, beliau mengatakan bahwa terdapat 750 ayat yang membahas tentang berbagai ilmu pengetahuan sedangkan yang membahas fiqh hanya 150 ayat²⁰.

Seperti yang sudah diketahui sebelumnya baik dalam kajian klasik maupun modern bahwa yang namanya ilmu pengetahuan itu akan terus berkembang sesuai dengan perkembangan zaman, tak terkecuali ilmu biologi dan tumbuhan. Pengetahuan biologi ini merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam, secara komprehensif apa yang dimaksud biologi ini adalah ilmu yang mempelajari seluruh kehidupan makhluk Allah SWT yang ada di bumi. Walaupun pada dasarnya kata biologi ini tidak dapat kita temukan didalam Al-Qur'an. Dengan demikian, karena biologi adalah pengetahuan tentang makhluk hidup, maka disini dapat dikemukakan ayat yang berkaitan atau sejalan dengan pengetahuan biologi²¹. Sebagai cabang ilmu yang memiliki kaitan erat dengan manusia, biologi mempunyai posisi sangat strategis dan memiliki kedudukan unik dalam suatu struktur keilmuan, dimana pengembangannya diarahkan kepada keamanan lingkungan dan pemanfaatan kehidupan.

¹⁸*Ibid.*

¹⁹Anggun Zuhaida, "Deskripsi Saintifik Pengaruh Tanah Pada Pertumbuhan Tanaman: Studi Terhadap QS. Al A'raf Ayat 58," *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 1.2 (2018), 61.

²⁰Manna' Khalil al-Qaththan, *Mabahith fi Ulum Al-Qur'an* (Kairo: Maktabah Wahbah, 2000), 360.

²¹Ojak Manurung, "Pengetahuan Biologi Dalam Alquran," *WARAQAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 2.1 (2020), 20.

Tumbuhan memiliki peranan yang utama dalam keseimbangan kehidupan. Tumbuhan adalah sebuah kunci bagi kehidupan manusia di bumi. Tanpa kehadiran dari tumbuhan, organisme jenis lain akan musnah. Hal ini karena kehidupan yang lebih maju bergantung pada tumbuhan sebagai makanan bagi mereka, baik secara langsung ataupun tidak. Dengan adanya tumbuhan yang melingkupi hidup manusia, maka akan membentuk suasana asri dan hijau dengan begitu akan menghasilkan kualitas udara yang lebih berkualitas. Hal inilah yang dibutuhkan oleh manusia untuk menghasilkan oksigen sebagai sarana bernafas bagi makhluk hidup. Kebutuhan akan ketergantungan pada tumbuhan, tidak akan dapat sirna, melainkan akan terus kekal mendampingi makhluk hidup. Selain daripada itu peran tumbuhan bagi kehidupan mampu mengendalikan atau mengatur siklus air, hal ini dikarenakan adanya kelembaban yang berada di atmosfer dilepaskan oleh tumbuhan sebanyak 10% melalui proses transpirasi. Baru-baru ini, kampus UIN Raden Intan Lampung kembali mendapatkan rekognisi dari dunia Internasional, setelah masuk dalam peringkat delapan besar sebagai kampus hijau dari UI Greenmetric dan peringkat empat besar PTKIN dari Webometric, kali ini UIN Raden Intan Lampung menjadi dua besar Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri terbaik dunia versi UniRank²². Dari pencapaian yang sudah di dapatkan oleh UIN Raden Intan Lampung sebagai PTKIN terbaik dunia versi UniRank, bisa disimpulkan bahwa gerakan kampus hijau yang dibawakan oleh UIN Raden Intan Lampung bisa membuat suasana kampus yang aman, nyaman, serta asri. Selain itu, peran tumbuhan mempunyai efek begitu besar bagi lingkungan di sekitar kita. Semakin banyak tumbuhan yang bisa dilestarikan maka akan semakin besar manfaat yang bisa kita dapatkan dalam kehidupan sehari-hari. Melihat begitu besar peran tumbuhan bagi keseimbangan hidup kita, menjadikan hal ini

²²Admin Humas, "Alhamdulillah, UIN Raden Intan Masuk Jajaran Universitas Islam Terkemuka di Dunia," *UIN Raden Intan Lampung*, 2022 <<https://www.radenintan.ac.id/alhamdulillah-uin-raden-intan-masuk-jajaran-universitas-islam-terkemuka-di-dunia>>.

sebagai tolak ukur bagaimana proses tumbuhan tercipta serta kita meninjau cara tumbuhan dapat bertahan hidup.

Mengingat pentingnya tumbuhan untuk mendampingi kehidupan, manusia telah melahirkan beragam penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan sains. Beberapa diantaranya dalam buku karya Uphof yang berjudul *Dictionary of Economic Plant*, menjelaskan bahwa tumbuhan merupakan landasan kesejahteraan bagi suatu bangsa²³. Keistimewaan yang ditampakkan tumbuhan telah memberikan warna bai kehidupan manusia. Tak lepas dari semua itu seiring berjalannya waktu tumbuhan akan mengalami perkembangan layaknya makhluk hidup lain. perkembangan tumbuhan dari waktu ke waktu menjadi sesuatu yang luput dari mata manusia, padahal dibalik fenomena pada tumbuhan terdapat pesan dari Allah untuk manusia yang menggunakan akalunya.

Terdapat banyak kajian Islam dan modern yang membicarakan hal yang berkaitan dengan istilah, nama, dan dunia tumbuhan dalam Al-Qur'an. Secara keseluruhan, perbincangan yang berkaitan dengan dunia tumbuh-tumbuhan dalam Al-Qur'an dapat dilihat dalam beberapa bidang ilmu utama seperti bidang ilmu saintifik tumbuhan, tumbuh-tumbuhan dan dunia pertanian, dan lain sebagainya. Contohnya seperti kajian yang dilakukan oleh Muhammad 'Abduh Dasuqy dari Universitas Sudan Sains dan Teknologi yang berjudul *Al-Nabat fi Al-Qur'an wa Al-Sunnat min Al-Manzur al-Islamiy (2011)* merupakan salah satu contoh kajian yang berkaitan dengan dunia tumbuh-tumbuhan dan sains pertanian dalam Al-Qur'an dan sunnah Nabi saw. Topik yang dibicarakan dalam kajian ini adalah berkaitan dengan tumbuhan sebagai rezeki bagi manusia²⁴. Sebagaimana firman Allah berikut:

²³Ferdy Vernando, "Tumbuh Kembang Tumbuhan Menurut Al-Qur'an Dan Sains," (Skripsi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2019), 6-7.

²⁴Saipolbarin Ramli dan Ahmad Fikri Husin, "Kajian Sejarah terhadap Tumbuh-tumbuhan dalam al-Qur'an al-Karim: Satu Tinjauan," *Journal of Al-Tamaddun*, 10.2 (2015), 17-34.

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ۗ (٢٤) أَنَا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا ۚ (٢٥) ثُمَّ شَقَقْنَا
 الْأَرْضَ شَقًّا ۚ (٢٦) فَإِنُ بَشَّرْنَا فِيهَا جِبًّا ۚ (٢٧) وَعَبَبْنَا وَقَصَبًا ۚ (٢٨) وَزَيَّنَّوْنَا وَمَخْلَآ ۚ
 (٢٩) وَوَحَدَّائِقُ غُلْبًا (٣٠) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا (٣١) مَتَاعًا لَّكُمْ وَلَا نَعْمًا لَّكُمْ ۗ (٣٢)

Artinya: "Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya. Kami lah yang telah mencurahkan air melimpah (dari langit). Kemudian kami belah bumi dengan sebaik-baiknya. Lalu disana kami tumbuhkan biji-bijian. Dan anggur dan sayur-sayuran. Dan zaitun dan pohon kurma. Dan kebun-kebun (yang) rindang. Dan buah-buahan serta rerumputan. Semua itu untuk kesenanganmu dan untuk hewan-hewan ternakmu". (QS. 'Abasa 80: 24-32)

Ayat diatas memberitahukan bahwa Allah SWT menciptakan tumbuhan sebagai sumber makanan bagi manusia dan hewan. Melalui tumbuhan tubuh manusia dan hewan mendapatkan semua elemen yang diperlukan bagi eksistensi biologisnya. Mengingat betapa pentingnya tumbuhan untuk mendampingi hidup manusia, keistimewaan yang diperlihatkan tumbuhan telah memberikan warna bagi kehidupan manusia. Terlepas dari itu semua, tumbuhan mengalami yang namanya perkembangan layaknya makhluk hidup yang lain. Ayat-ayat kauniyah Allah tampakkan melalui proses kehidupan tumbuhan, serta isyarat yang ada dalam Al-Qur'an dengan sekian banyak ayat yang membicarakan masalah tumbuhan terkhusus pada proses penciptaan atau perkembangan hidup tumbuhan. Maka penulis ingin melihat proses penciptaan atau perkembangan hidup tumbuhan sesuai dengan apa yang terkandung dalam Al-Qur'an. Untuk mengetahui serta memahami ayat tersebut, maka diperlukan penelitian dan pengkajian terhadap ayat tersebut guna mengungkapkan dan menginterkoneksi ayat Al-Qur'an dengan sains.

Berdasarkan pada uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut terkait tumbuhan dan proses

penciptaannya. Adapun penelitian ini berupaya mengkaji ayat-ayat Al-Qur'an dengan menggunakan perangkat-perangkat sains kontemporer. Objek yang menjadi fokus penelitian dalam hal ini adalah Tafsir Al-Jawahir, Tafsir Mafatih Al-Ghaib dan Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI tentang ayat-ayat penciptaan tumbuhan.

C. Fokus Penelitian

Fokus penelitian pada pembahasan ini adalah pemahaman terkait ayat-ayat Al-Qur'an yang membicarakan tentang tumbuhan yang dalam hal ini adalah proses penciptaan tumbuhan ataupun proses kehidupan tumbuhan. Maka fokus pada penelitian ini jika diklasifikasikan di bagi menjadi dua subfokus yaitu:

1. Ayat-ayat yang terkait tumbuhan khususnya yang berbicara mengenai penciptaan tumbuhan.
2. Penafsiran dari kajian Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI, Tafsir Al-Jawahir serta Tafsir lain yang mendukung. Serta mengetahui proses kehidupan tumbuhan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penciptaan tumbuhan perspektif kajian Tafsir Ilmi?
2. Bagaimana proses perkembangan tumbuhan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin peneliti capai berdasarkan rumusan masalah diatas dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tentang tumbuhan secara umum dan mengetahui proses kehidupan dari tumbuhan yang tercantum di dalam Al-Qur'an,
2. Untuk mengetahui penjelasan-penjelasan isi kandungan Al-Qur'an secara ilmiah melalui Ilmu Pengetahuan (sains) supaya bertambah keimanan dan ketaqwaan kepada Allah

SWT melalui firman-Nya dan kemukjizatan yang Allah sajikan didalam Al-Qur'an.

3. Penelitian ini juga bertujuan untuk memperkaya khazanah keilmuan Islam, khususnya pada bidang Al-Qur'an dan Tafsir melalui pendekatan sains sebagai wadah utama untuk memperdalam ayat-ayat kauniyah khususnya tentang tumbuhan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a. Hasil daripada penelitian ini diharapkan bisa memberikan wawasan bagi masyarakat luas agar bisa lebih menyayangi ciptaan Allah dan bisa mengambil pelejaran dan hikmah dari berbagai tanda-tanda kekuasaan Allah yang ada pada tumbuhan.
- b. Dapat menambahkan wawasan serta tentang pemahaman ayat-ayat Al-Qur'an mengenai penciptaan tumbuhan.
- c. Diharapkan bisa digunakan sebagai bahan rujukan atau referensi lain bagi siapapun yang ingin memperdalam keilmuan khususnya dalam bidang tafsir Al-Qur'an.

G. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan bertujuan agar peneliti mengetahui hal-hal apa yang telah diteliti dan yang belum diteliti sehingga tidak terjadi duplikasi penelitian. Ada beberapa hasil penelitian yang peneliti temukan terkait dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul "Tumbuh-Tumbuhan Dan Buah-Buahan Dalam Al-Qur'an" yang ditulis oleh Apriadi Fauzan pada tahun 2015, di Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam, Jurusan Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Skripsi ini membahas mengenai nama-nama tumbuhan dan buah-buahan yang disebut dalam Al-Qur'an seperti

kurma, zaitun, delima, anggur, tin, dan lain sebagainya. Selain itu skripsi ini juga menjelaskan mengenai perbedaan lafadz *tsamar* dan *fakihah* dua lafadz tersebut memiliki makna yang sama akan tetapi berbeda dalam kontekstualitas penggunaannya serta menjelaskan nilai penting dari buah-buahan secara filosofis dan juga hikmah dari penyebutan buah dalam Al-Qur'an. Berbeda dengan skripsi yang peneliti bahas yakni membahas mengenai proses kehidupan dari tumbuhan sehingga dapat menghasilkan berbagai macam buah.

2. Skripsi yang berjudul "Tumbuhan Obat Perspektif Al-Qur'an (Kajian Tafsir Sains *Al-Jawahir Fī Tafsīr Al-Qur'ān Al-Karīm*" yang ditulis oleh Dewi Munirotul Muftika pada tahun 2019, di Fakultas Ushuluddin Adab Dan Humaniora, Jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Institut Agama Islam Negeri Salatiga. Skripsi ini membahas tentang apa saja jenis tumbuhan yang ada didalam Al-Qur'an. Namun, didalam skripsi tersebut memfokuskan pembahasannya pada tumbuh-tumbuhan obat yang tumbuh di Indonesia terutama yang memiliki fungsi sebagai Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) yang biasa ditemukan dan ditanam dikebun dan pekarangan rumah. Dengan demikian objek utama dari penelitian tersebut adalah tumbuhan Jahe. Berbeda dengan skripsi yang akan peneliti bahas yakni peneliti akan menguraikan penciptaan tumbuhan berdasarkan Al-Qur'an dan sains melalui kajian Tafsir Ilmi.
3. Skripsi yang berjudul "Tumbuhan Sebagai Sumber Gizi Dalam Tafsir Kementerian Agama" yang ditulis oleh Siti Jaronah pada tahun 2020, di Fakultas Ushuluddin, Jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Skripsi ini membahas tentang beberapa jenis tumbuhan yang memiliki kandungan gizi seimbang bagi tubuh manusia. Penulis menjelaskan bahwa jika seseorang ingin memiliki tubuh yang sehat maka harus memenuhi asupan gizi seimbang seperti padi-

padian, kacang-kacangan, serta sayur dan buah yang kaya akan sumber karbohidrat, protein, vitamin serta mineral. Perbedaan yang terdapat pada skripsi yang akan peneliti bahas adalah mengenai keanekaragaman tumbuhan berdasarkan dari jenisnya.

4. Skripsi yang berjudul “*Al-Rumman* Dalam Al-Qur’an Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan” yang ditulis oleh Dian Widiyanti pada tahun 2020 di Fakultas Ushuluddin Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Skripsi ini membahas apa yang dimaksud dengan *Al-Rumman* serta menguraikan keistimewaan, manfaatnya dari segi kesehatan, dan kandungan yang terdapat pada buah delima. Selain itu, penelitian skripsi ini menitikberatkan kajiannya pada ayat-ayat Al-Qur’an tentang *al-rumman*. Berbeda halnya dengan yang peneliti bahas, peneliti hal-hal yang berkaitan dengan proses kehidupan tumbuhan.

H. Metode Penelitian

Dalam mengerjakan riset agar lebih sistematis, terarah dan sesuai dengan apa yang dimaksudkan, metode merupakan alat utama yang digunakan untuk mengkaji serangkaian hipotesis sehingga dapat dicapai suatu hasil. Dan metode yang digunakan ialah: jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif.

1. Jenis Penelitian

Dilihat dari jenisnya, dalam penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian kepustakaan atau *Library Research*. Penelitian kepustakaan adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan dengan mengumpulkan data dari berbagai literatur dan kepustakaan. Seorang peneliti yang mendalami, mencermati, menelaah dan mengidentifikasi pengetahuan yang ada didalam kepustakaan (sumber bacaan, buku-buku referensi atau hasil penelitian lain) untuk menunjang

penelitiannya, disebut studi kepustakaan²⁵. Judul penelitian ini memerlukan telaah pustaka yang mendalam mengenai tafsir ilmi tentang penciptaan tumbuhan yang dikemukakan oleh ulama-ulama tafsir, peneliti juga menganalisis kitab-kitab, buku-buku atau jurnal-jurnal serta artikel dan referensi lain yang terkait dengan topik pembahasan.

2. Sumber Data

Sumber data adalah segala keterangan (informasi) mengenai segala hal yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Sumber data dikelompokkan menjadi dua bidang yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Sumber data primer: sumber data yang dijadikan referensi dalam penulisan ini yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yaitu Al-Qur'an, juga buku tafsir ilmi Al-Jawahir, Mafatih Al-Ghaib, dan Tafsir Ilmi Kemenag RI.
- b. Sumber data sekunder : data yang diperoleh dari literatur-literatur lain, berupa kitab tafsir yang membahas tentang tumbuhan didalamnya, buku-buku, e-book, jurnal dan artikel-artikel yang berkaitan dengan yang dibahas guna memperkaya dan melengkapi sumber data primer. Bahan yang terkumpul kemudian dianalisis dan diteliti kemudian diklasifikasikan sesuai kebutuhan pembahasan tersebut. Kemudian data yang diklasifikasi tersebut disusun secara sistematis sehingga menjadi pembahasan yang jelas dan sederhana untuk dimengerti.

²⁵M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan AplikAINYA* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002).

3. Metode Pengumpulan Data

Metode ini merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan sistematis, obyektif untuk mengkaji suatu masalah dalam usaha untuk mencapai suatu pengertian mengenai prinsip mendasar dan berlaku umum atau teori mengenai masalah tersebut²⁶. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dan analisis data pada penelitian ini yaitu; mengumpulkan ayat-ayat yang berkaitan dengan penelitian ini, mengumpulkan buku-buku sains atau jurnal yang berkaitan dengan penciptaan tumbuhan, mengklasifikasikan data yang telah ada untuk kemudian dikelompokkan kepada data primer atau data sekunder. Data yang terkumpul kemudian dianalisis, kemudian diklasifikasikan sesuai dengan kebutuhan. Kemudian data yang diklasifikasi tersebut disusun secara sistematis sehingga menjadi pembahasan yang jelas dan sederhana untuk dimengerti.

4. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah kegiatan lanjutan setelah pengumpulan data dilaksanakan²⁷. Dalam hal pengolahan data, metode yang digunakan adalah deskriptif analitis. Adapun langkah-langkah penelitian ini adalah dimulai dengan menginventarisasi ayat-ayat Al-Qur'an tentang tumbuhan, kemudian mendeskripsikan pembahasan tentang tumbuhan menurut kajian Al-Qur'an dan sains, selanjutnya menganalisis untuk menelusuri kevaliditasan dan mencari korelasi dengan penelitian yang ada saat ini.

5. Metode Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan mengumpulkan data secara sistematis dari wawancara, catatan lapangan dan

²⁶Syarifuddin Sedarmayanti, *Metodologi Penelitian* (Bandung: Mandar Maju, 2002).

²⁷Sopiah Etta Mamang Sangadji, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: ANDI, 2010), 200.

materi-materi lainnya, maka dapat dipahami dan perancangannya dibagikan kepada yang lain. Analisis data dilakukan dengan merangkap data, kemudian memecahnya menjadi unit-unit, mensintesiskannya, menyusunnya menjadi struktur, menentukan apa yang pokok serta apa yang sedang dikaji, kemudian menarik kesimpulan yang bisa dibagikan terhadap peneliti lainnya²⁸. Dalam menganalisis data, metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode maudhu'I, yang mana dalam metode maudhu'I ini peneliti berusaha untuk mencari jawaban dari Al-Qur'an dengan cara mengumpulkan ayat-ayat Al-Qur'an yang memiliki tujuan yang satu. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan tahlili (analisis). Mengkaji materi, memahami, kemudian data yang diterima dari penulis dianalisis dan kerangka kerja yang jelas disusun berdasarkan data tersebut.

I. Sistematika Pembahasan

Pada penelitian ini disusun dalam lima bab pembahasan sebagai acuan dalam berfikir secara sistematis, adapun rancangan dalam sistematika pembahasan skripsi ini sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan, bab ini terdiri dari beberapa sub bab yaitu penegasan judul, latar belakang masalah, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II berisi tentang landasan teori yakni membahas tentang pengertian tafsir ilmi, metode, prinsip-prinsip, lalu disertai dengan sejarah evolusi tumbuhan, keanekaragaman tumbuhan, dan manfaat tumbuhan bagi kehidupan.

Bab III berisi tentang deskripsi objektif penelitian yakni membahas profil dari tafsir Al-Jawahir, Tafsir Mafatih Al-Ghaib, dan Tafsir Ilmi Kementag RI, kemudian membahas ayat-ayat Al-

²⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 19 ed. (Bandung: Alfabeta, CV, 2013), 244.

Qur'an tentang penciptaan tumbuhan, dan term tumbuhan dalam Al-Qur'an.

Bab IV berisi tentang analisis penelitian yakni analisis penciptaan tumbuhan perspektif kajian tafsir ilmi. Yang meliputi penciptaan awal tumbuhan dan proses perkembangan hidup tumbuhan.

Bab V berisi penutup yang meliputi kesimpulan dan saran. Bagian akhir dalam penelitian ini adalah bagian yang berisi daftar pustaka.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan pada pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang sudah peneliti uraikan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Proses awal dari penciptaan tumbuhan terjadi pada masa Arkaean atau dalam Al-Qur'an terjadi pada masa kelima yang ditandai dengan adanya air, awal kehidupannya dimulai oleh makhluk bersel tunggal seperti bakteri yang sudah dijumpai sejak Archaean di perairan. Hal tersebut juga dijelaskan oleh Syekh Thanthawi Jauhari mengenai awal mula kehidupan, dalam tafsirnya beliau mengatakan bahwa kehidupan dimulai dari sebuah zat yang memiliki bentuk-bentuk dan tekstur seperti agar-agar yang terletak didasar laut yang ditemukan oleh para ilmuwan dan disebut sebagai *Protoplasma*. Masa kelima yang disebut Al-Qur'an ini dalam ilmu geologi mungkin parallel dimana dapat dijumpai, akan tetapi dengan jumlah yang terbatas, contohnya seperti binatang-binatang dalam bentuk primitif dan pada masa inilah tumbuhan mulai diciptakan. Pada masa kelima ini ditandai dengan adanya peristiwa *Blue Green Filamentous* alga dan bakteri yang ditemukan sekitar 3,2 miliar tahun yang lalu. Tumbuhan yang paling primitif pada saat itu ialah tumbuhan bersel tunggal contohnya seperti bakteri, dan diperkirakan sudah ada sejak 3,2 miliar tahun lalu. Jenis tumbuhan kompleks yang kemudian berkembang adalah ganggang. Jejak-jejak kehidupan primitif dimasa lalu dijumpai pada batuan sedimen yang terendapkan pada sebuah perairan, dengan begitu menunjukkan bahwa perkembangan kehidupan dimulai pada perairan.

Beberapa eukariota bersel tunggal memunculkan bentuk-bentuk multiseluler. Yang menjadi keturunan makhluk multiseluler mencakup berbagai alga, tumbuhan, fungi, dan hewan. Setelah melalui proses panjang dalam penciptaan awal

tumbuhan, seiring berjalannya waktu tumbuhan terus berevolusi dan berkembangbiak dengan bentuk yang lebih kompleks lagi. Cara tumbuhan berkembang biak ialah dengan melalui beberapa proses yaitu, proses perkecambahan, proses fotosintesis, dan proses penyerbukan. Ketiga proses tersebut merupakan proses alami bagi tumbuhan untuk bertahan hidup.

B. Saran

Ada banyak ayat Al-Qur'an yang membahas mengenai tumbuh-tumbuhan dan berbagai istilahnya. Di dalam penelitian ini penulis membahas mengenai proses yang terjadi pada tumbuhan sejak tumbuhan ada di bumi ini, yang mana dalam penelitian ini penulis menemukan lima ayat yang berkaitan dengan proses penciptaan tumbuhan. Kemudian peneliti membahas lima ayat tersebut dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Maka dari itu, peneliti menganjurkan agar observasi mengenai tumbuhan dalam kajian tafsir ilmi ini terus dikembangkan lebih lanjut, mengingat ilmu pengetahuan modern saat ini akan terus berkembang hingga masa yang akan datang. Dan dengan mengucapkan *Alhamdulillah* atas rahmat-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan sesuai waktu yang telah direncanakan. Penulis juga menyadari bahwa masih ada kekurangan baik dari segi isi maupun metodologi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan bagi peneliti. Penulis berharap bahwa karya ilmiah ini bisa dimanfaatkan oleh mahasiswa UIN Raden Intan Lampung khususnya mahasiswa Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU:

- Abd al-Ghafur Mahmud Mustafa Ja'far, *al-Tafsir wa al-Muafssirun fi Tsaubihi al-Jadid*, Kairo: Dar al-Salam, 2007.
- Abu Al-Husain Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi al-Naisaburi, *Shahih Muslim*, Riyadh: Maktabah Syamilah versi 2.11. n.d.s
- Al-Banna, Gamal, *Evolusi Tafsir: Dari Jaman Klasik Hingga Jaman Modern*, terj. Novriantoni Kahar, Jakarta: Qisthi Press, 2005.
- Al-Baqi, Muhammad Fuad, *Al-Mu'jam al-Mufahras fi Alfadz Al-Qur'an al-Karim*, 1994.
- Al-Bustani, Fuad Irfan, *Munjid Al-Thullab*, 1986.
- Al-Dzahabi, Muhammad Husain, *al-Tafsir wa al-Mufasssirun*, Kuwait: Dar al-Nawadir. 2010.
- Al-Maraghi, Ahmad Musthafa, *Tafsir Al-Maraghi*, Beirut: Dar al-Fikr 1946. cet.1.
- Al-Qaththan, Manna' Khalil, *Mabahits fi Ulum Al-Qur'an*, Kairo: Maktabah Wahbah. 2000.
- Al-Qur'an, Lajnah Pentashihan Mushaf, *Tafsir Al-Qur'an Tematik Pelestarian Lingkungan Hidup*, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an. 2009.
- Al-Qur'an, Lajnah Pentashihan Mushaf, *Penciptaan Bumi*, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2018.
- Al-Zarkasyi, Muhammad ibn 'Abdullah, *al-Burhan fi Ulum Al-Qur'an*, Beirut: Dar al-Ma'rifah. 1319.
- Arifin, Zaenal, *Pembelajaran 9: Klasifikasi Tumbuhan Modul Pembelajaran Mandiri*, 2021.

- Bakhtiar, Amsal, *Filsafat Ilmu*, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2012.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*, Jakarta: Balai Pustaka. 2002.
- Etta Mamang Sungadji, Sopiah, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: ANDI. 2010.
- Fakhrudin, Muhammad ar-Razi, *Mafatih Al-Ghaib*, Beirut: Dar al-Fikr. 1981. Jilid 13, 25.
- Hasan, M. Iqbal, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Jakarta: Ghalia Indonesia. 2002.
- Ibnu Manzur, *Lisan al-'Arabi*, Beirut: Dar Sadr. 1414. Jilid 5.
- Ichwan, Mohammad Nor, *Memasuki Dunia Al-Qur'an*, Semarang: Lubuk Raya. 2001.
- Karim, Abdullah, *Rasionalitas Penafsiran Ibnu 'Athiyah*, Banjarmasin: IAIN Antasari Press. 2015.
- Khairuna, *Diktat Fisiologi Tumbuhan*, Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. 2019.
- Kinderslay, Dorling, *Ensiklopedian Sains Dan Teknologi*, Jakarta: PT. Lentera Abadi. 2007.
- Munawwir, Ahmad Warson, *Kamus Al-Munawwir Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progresif. 1997.
- Nelistya, Anne, *Mengenal Bagian-Bagian Tumbuhan*, Jakarta: Pacu Minat Baca. 2009.
- Neil A. Campbell, Jane B. Reece, *Biologi*, Jakarta: Penerbit Erlangga. 2012. Jil. 2. ed. 8.
- Pasya, Ahmad Fuad, *Dimensi Sains Al-Qur'an Menggali Ilmu Pengetahuan dari Al-Qur'an*, Solo: Tiga Serangkai. 2004.

- R.M Sayre, Brunson. L.K, *Microfauna of Moss Habitats*, The American Biology Teacher. 1971.
- Rahman, Fazlur, *Tema Pokok Al-Qur'an*, Bandung: Pustaka. 1996. terj. Anas Muhyidin.
- Ridho, Muhammad Rasyid, *Tafsir Al-Manar*, Mesir: Al-Manar. 1350. juz. 2.
- Rosadisastra, Andi, *Metode Tafsir Ayat-Ayat Sains dan Sosial*, Jakarta: Amzah. 2007.
- Rohimin, *Metode Ilmu Tafsir dan Aplikasi Model Penafsiran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2007.
- Rosianti, Dewi, *Morfologi Tumbuhan*, Jakarta: Erlangga. 2013.
- Syafi'ie, Imam, *Konsep Ilmu Pengetahuan dalam Al-Qur'an*, Yogyakarta: UII Press. 2000.
- Sedarmayanti, Syarifuddin, *Metodologi Penelitian*, Bandung: Mandar Maju. 2002.
- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Misbah*, Jakarta: Lentera Hati. 2005.
- Shihab, Muhammad Quraish, *Membumikan Al-Qur'an*, Bandung: Mizan. 1996.
- Shohib, Muhammad, *Profil Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama Republik Indonesia*, Jakarta: Perpustakaan Nasional RI. 2013.
- Sudargo, Fransisca, *Mmodul 3: Evolusi Prokariot, Protista, dan Tumbuhan*, 2015.
- Thanthawi Jawhari, *Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an al-Karim*, Beirut: Dar al-Fikr. 1932. juz. 1. ed. 2.
- Tim Mata Ilmu, *Mempelajari Kehidupan Tumbuhan*, Bandung: Mitra Sarana. 2009.

U. Syafruddin, *Paradigma Tafsir Tekstual dan Kontekstual Usaha Memaknai Pesan Al-Qur'an*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2009.

UIN Raden Intan Lampung, *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Program Sarjana*, Bandar Lampung : UIN Raden Intan Lampung, 2020.

Zaghlul An-Najjar, Abdul Daim Kahil, *Al-I'jaz al-'Ilmi fi Al-Qur'an wa as-Sunnah*, 2012.

JURNAL:

Ali Akbar, Kontribusi Teori Ilmiah Terhadap Penafsiran, *Jurnal Ushuluddin*, Vol. 1, No. 1, 2015.

Anna Shofiana, Nailatuz Zulfa, Kontinuitas Munasabah Dalam Dalam Al-Qur'an Studi Terhadap Tafsir Mafatih al-Ghaib, Asrar tartib Nazhmd Durar fi Tanasubil ayi was-Suwar, dan al-Manar, *Jurnal Mumtaz (Jurnal Studi Al-Qur'an dan Keislaman)*, Vol. 5, No. 02, 2021.

Armainingsih, Studi Tafsir Saintifik: Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim Karya Syeikh Thanthawi Jauhari, *Journal At-Tibyan*, Vol. 1, No. 1, 2016.

Azhari, Muhammad, Konsep Pendidikan Sains Menurut al-Razi (Telaah Terhadap Tafsir Mafatih al-Ghaib), *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, Vol. 13, No. 1, 2013.

Devi Erlinda Mardiyanti, Kurniawan Puji Wicaksono, Medha Baskara, Dinamika Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Pasca Pertanian, *Jurnal Produksi Tanaman*, Vol. 1, No. 1, 2013.

Faizin, Integrasi Agama dan Sains dalam Tafsir Ilmi Kementrian Agama RI, *Jurnal Ushuluddin*, vol. 25, No. 1, 2017.

Fakhri, Jamal, Sains dan Teknologi Dalam Al-Qur'an Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran, *Ta'dib: Journal of Islamic Education (Jurnal Pendidikan Islam)*, Vol. 15, No. 01, 2010.

- Fastanti, Fandri Sofiana, Tri Yuni Indah Wulansari, Dynamics of Bryophytes Species Diversity in the Lowland Ecosystem, Cibinong Science Center-Botanical Garden, *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati (J-BEKH)*, Vol. 8, No. 2, 2021.
- Fauzan, Imam Mustofa, Masruchin, Metode Tafsir Maudhu'I (Tematik): Kajian Ayat Ekologi, *Al-Dzikra: Jurnal Studi Ilmu AlQur'an dan al-Hadits*, Vol. 13, No.2, 2020.
- Firdaus, Studi Kritis Tafsir Mafatih Al-Ghaib, *Jurnal AlMubarak: Jurnal Kajian Al-Qur'an dan Tafsir*, Vol. 3, No. 1, 2020.
- Firmansyah, Rizki, Metodologi Tafsir Ilmi: Studi Perbandingan Tafsir Sains Thanthawi Jauhari dan Zaghlul an-Najjar, *Jurnal Dirosah Islamiyah*, Vol. 3, No. 1, 2021.
- Heri Sujadmiko, Sri Sulastri, dan Susarsih Sabbithah, Keanekaragaman Tumbuhan, *Educa*, Vol. 2, No. 2, 2012.
- Hesti Prabaningrum, Ari Susatyo Nugroho, Fibria Kaswinarni, Keanekaragaman Tumbuhan Yang Berpotensi Sebagai Bahan Pangan Di Cagar Alam Gebungan Semarang, *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, Vol. 5, No. 2, 2018.
- Ibnul Arobi, Parameter Kebenaran Ilmu Pengetahuan (Sains) dalam Al-Qur'an, *Humanistika: Jurnal Keislaman*, Vol. 5, No. 1, 2019.
- I Gusti Ayu Putu Intan Udayani, Ni Luh Watiniasih, I Ketut Ginantra, Koloni Lebah Madu (*Apis Cerena F.*) Sebagai Agen Penyerbuk Pada Tumbuhan Terung Ungu (*Solanum Melongena L.*) Pada Sistem Pertanian Lokal Bali, *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, Vol. 7, No. 2 (2020).
- Junaidi, dan Fandi Ahmad, Pengaruh Suhu Perendaman Terhadap Pertumbuhan Vigor Biji Kopi Lampung (*Coffeacaneophora*), *Jurnal Inovasi Penelitian*, Vol. 7, No. 2, 2021.
- Manurung, Ojak, Pengetahuan Biologi Dalam Al-Qur'an, *Waraqat: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, Vol. 2, No. 1, 2020.

- Marzuki, Angga, dan Muhammad Khoirul Anwar, Rekonstruksi Penafsiran Ayat Amsal Tentang Tumbuhan dalam Membangun Karakter Individu (Studi Pemikiran Ibn ‘Asyur), *Jurnal Bimas Islam*, Vol. 10, No. 1, 2017.
- Muhammad Komarul Huda, Hanifah Mutia Z.N Amrul, Ferdinand Soesilo, Keanekaragaman Tumbuhan Berbunga di Kawasan Malesia, *Biolink: Jurnal Biologi Lingkungan, Industri dan Kesehatan*, Vol. 6, No. 2, 2020.
- Mulyati Rahayu, Rugayah, Pengetahuan Tradisional Dan Pemanfaatan Tumbuhan Oleh Masyarakat Lokal Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara, *Berita Biologi*, 2017.
- Munirul Ikhwan, Legitimasi Islam: Sebuah Pembacaan Teoritis Tentang Wahyu Al-Qur’an, *Mutawattir: Jurnal Keilmuan Tafsir Hadith*, Vol. 10, No. 1, 2020.
- Muslim, Perspektif Al-Qur’an Tentang Angin, *Al-Misykah: jurnal kajian al-Qur’an dan tafsir*, Vol. 1, No. 1, 2020.
- Nanny Kusmaningrum, Potensi Tanaman Dalam Menyerap Co2 Dan Co Untuk Mengurangi Dampak Pemanasan Global, *Jurnal Pemukiman, Pusat Litbang Pemukiman*, Vol. 3, No. 2, 2008.
- Nasukah, B, Prospek Corak Penafsiran Ilmiah Al-Tafsir Al-‘Ilmy Dan Al-Tafsir Bil ‘Ilmi Dalam Menginterpretasi Dan Menggali Ayat-Ayat Ilmiah Dalam Al-Qur’an, *Al-Makrifat: Jurnal Kajian Islam*, 2016.
- Nurhabibah, Penerapan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Ilmu-Ilmu Sejarah, Sosial, dan Kependidikan*, Vol. 7, No. 2, 2020.
- Nursyamsu, Keilmiyahan Mu’jizat Al-Qur’an dari Berbagai Aspek, *Irfani STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang*, Vol. 1, No. 2, 2017.
- Oktaviani Rafika Elsa, Pemahaman Konsep Guru Dan Calon Guru Tentang Intergasi Sains Islam Pada Materi Reproduksi Pada Tumbuhan, *Jurnal Basicedu*, Vol. 4, No. 1, 2018.

- Prayetno, Eko, Kajian Al-Qur'an Dan Sains Tentang Kerusakan Lingkungan, *Al-Dzikra: Jurnal Studi Al-Qur'an Dan Al-Hadith*, Vol. 12, No. 1, 2018.
- Ramli, Saipolbarin, dan Ahmad Fikri Husin, Kajian Sejarah Terhadap Tumbuh-tumbuhan dalam al-Qur'an al-Karim: Satu Tinjauan, *Journal of Al-Tamaddun*, Vol. 10, No.2, 2015.
- Risa Umami, Haasyim As'ari dan Tristi Indah Dwi Kurnia, Identifikasi Jenis Tumbuhan Bermanfaat Sebagai Bahan Bangunan Dan Kerajinan Suku Using Kabupaten Banyuwangi Ditinjau Dari Segi Etnobotani, *Jurnal Bioesense*, Vol. 2, No. 2, 2019.
- Siti Sunarti, Rugayah, Keanekaragaman Jenis Gymnospermae di Pulau Wawoni, Sulawesi Tenggara, *Jurnal Biologi Indonesia*, Vol. 9, No. 1, 2013.
- Sodikin, Konsep Rezeki Dalam Perspektif Sains, *Jurnal Al-Makrifat*, Vol. 1, No. 1, 2016.
- Sugianto, Kajian Bioetika Tanaman Transgenik, *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, Vol. 1, No. 2, 2017.
- Suyatman, Menyelidiki Energi Pada Fotosintesis Tumbuhan, *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, Vol. 9, No. 2, 2020.
- Titi Endang, Jumiati, Dyah Pramesthi I.A, Inventarisasi jenis-jenis Lumut (Bryophyta) di Daerah Aliran Sungai Kabura Burana Kecamatan Batauga Kabupaten Buton Selatan, *Jurnal Biologi Tropis*, Vol. 20, No. 2, 2020.
- Udi Yulianto, Al-Tafsir Al-Ilmi Antara Pengakuan Dan Penolakan, *Jurnal Khatulistiwa*, Vol. 1, No. 1, 2011.
- Zuhaida, Anggun, Deskripsi Santifik Pengaruh Tanah Pada Pertumbuhan Tanaman: Studi Terhadap QS. Al-A'raf Ayat 58, *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, Vol. 1, No. 2, 2018.

SKRIPSI:

Achmad Syauqi, *Etnobotani Tumbuhan Bahan Perawatan Kecantikan Studi Kasus Di Keraton Surakarta Hadiningrat Kota Solo Provinsi Jawa Tengah*, Skripsi. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2011.

Dewi Munirotul Muftikah, *Tumbuhan Obat Perspektif Al-Qur'an (Kajian Tafsir Sains Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an al-Karim)*, Skripsi. IAIN Salatiga, 2019.

Ferdy Vernando, *Tumbuh Kembang Tumbuhan Menurut Al-Qur'an Dan Sains*, Skripsi. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. 2019.

Hayatul Husni, *Morfologi Tumbuhan Menurut Perspektif Al-Qur'an*, Tesis. Institut Ilmu Al-Qur'an Jakarta, 2017.

Khanifatur Rahma, *Al-Bahr Fi Al-Qur'an: elaaah Tafsir Ilmi Kementrian Agama RI*, Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2018.

Maqbilgis Firrizeqisfi, *Makhluk Hidup Dari Air Perspektif Zaghulul Najjar: Tafsir Ilmi Atas Ayat-Ayat Penciptaan*, Skripsi. UIN Sunan Ampel Surabaya, 2020.

Neta Idiani Ritonga, *Etnobotani Tumbuhan Obata Oleh Masyarakat Suku Using Di Kecamatan Glagah Kabupaten Banyuwangi*, Skripsi. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2011.

Siti Jaronah, *Tumbuhan Sebagai Sumber Gizi Dalam Tafsir Kementrian Agama*, Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2020.

INTERNET:

<https://www.republika.co.id/berita/pr59dggz313/alquran-berkisah-tentang-oksigen> di akses pada tanggal 15 Maret 2022

<https://www.bps.go.id/indicator/53/23/1produksi.html> di akses pada tanggal 6 Juni 2022

<https://distan.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/contoh-buah-hasil-rekayasa-genetika-85> di akses pada tanggal 12 Juni 2022

<https://www.radenintan.ac.id/alhamdulillah-uin-raden-intan-masuk-jajaran-universitas-islam-terkemuka-di-dunia> di akses pada tanggal 21 Agustus 2022

