

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Secara historis, manusia bergantung pada ketersediaan bahan pangan untuk bertahan hidup. Ketika alam menuntut manusia purba neolitikum menetap di suatu tempat, mereka mulai membuka lahan-lahan pertanian dan lahan peternakan. Kehidupan manusia akhirnya berevolusi dari mencari menjadi memproduksi<sup>1</sup>.

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ (١) أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا (٢٥) ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا (٢٦) فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا (٢٧) وَعِنَبًا وَقَضْبًا (٢٨) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (٢٩) وَحَدائقَ غُلْبًا (٣٠) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا (٣١) مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ (٣٢)

Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya. Kamilah yang telah mencurahkan air melimpah (dari langit), kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya, lalu di sana Kami tumbuhkan biji-bijian, dan anggur dan sayuran-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.

Ayat ini memperlihatkan bahwa bertani dan berternak merupakan cara yang dilakukan manusia agar tetap eksis di bumi.<sup>3</sup> Manusia menggunakan elemen sumber daya alam seperti air, tumbuhan, dan hewan untuk memenuhi kebutuhannya. Seiring berjalannya waktu, pola hidup menetap yang dijalani oleh manusia membuat peluang untuk menciptakan teknologi dalam bidang pertanian dan bidang-bidang lain semakin terbuka. Secara berantai, penemuan satu teknologi

<sup>1</sup> Nur Hidayati, *Kesuburan dan Kesehatan Tanah* (Malang: Intimedia Kelompok Intrans Publishing, 2017), 1.

<sup>2</sup> Al-Qur'an Surah 'Abasa [80]:24-32.

<sup>3</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an dan Diklat Kementerian Agama RI dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), *Tumbuhan dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains* (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, 2010), 6.

mendorong penemuan teknologi berikutnya. Penemuan teknik untuk merajut misalnya, membuat manusia mampu menciptakan ranjang dan tikar sendiri. Pola hidup menetap tampaknya memberi mereka cukup waktu untuk makin mengembangkan kemampuan menenun dan akhirnya terciptalah mesin tenun untuk membuat kain.<sup>4</sup>

Sebagai makhluk yang dianugerahi akal oleh Allah *subhānahu wa ta'ālā*, manusia memiliki kebebasan untuk memilih antara berbuat adil atau berbuat zalim. Kondisi inilah yang membedakan manusia dari makhluk lainnya. Manusia menyandang predikat “khalifah” yang artinya wakil. Jika Allah adalah sang pencipta, maka manusia sebagai wakil Allah sepatutnya turut berperan dalam menjaga dan melestarikan ciptaan Nya. Dengan mengapresiasi sumber daya alam, manusia akan dapat menemukan dan mengerti mengapa mereka ada di alam semesta ini, mengapa mereka harus menjaganya, dan mengapa pula mereka harus mememanfaatkannya dengan cara yang terhormat.

Faktanya, tidak semua manusia menjalankan peran mulia tersebut. Manusia dapat dengan mudah memanfaatkan lingkungan seiring berkembangnya ilmu dan teknologi sehingga semua kebutuhannya terpenuhi. Namun, seringkali mereka lalai terhadap dampak yang akan ditimbulkan karena eksploitasi berlebihan.<sup>5</sup>

Berbagai bencana yang disebabkan oleh aktivitas manusia dan alam menimbulkan kerusakan lingkungan. Ilmu pengetahuan hadir dengan semangat yang sejalan dengan al-Qur'an dan hadith. Solusi yang ditawarkan salah satunya

<sup>4</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an , *Tumbuhan dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 209.

<sup>5</sup> Tri Cahyani, *Perbanyakan Bibit Secara Generatif Dan Vegetatif Upaya Pemulihan Lingkungan Hidup* (Bekasi: PT Dinamika Global Media, 2012), 10.

adalah melakukan penghijauan. Penghijauan bertujuan untuk mempertahankan dan memulihkan kembali kualitas tanah, kualitas air, serta kualitas udara yang tercemar<sup>6</sup>.

وهو ائذي أنشأ جنات معروشات وغير معروشات والتخل والزرع مختلفا أكله  
والزيتون والرمان متشابها وغير متشابهة كلوا من ثمره إذا أثمر وآتوا حقه يوم حصاده  
ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين (١٤١)<sup>٧</sup>

Dan dialah yang menjadikan tanaman-tanaman yang merambat dan yang tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam rasanya, 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, tapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebihan.

Ayat di atas berbicara tentang sayuran dan buah segar beserta rasanya, dalam konteks zakat pertanian dan ketidak sukaan Allah terhadap apa saja yang sifatnya berlebihan. Manusia diberitahu bahwa semua itu Allah ciptakan sebagai makanan bagi manusia. Allah menginginkan agar manusia memperolehnya dengan bercocok tanam. Setelah memanen hasilnya mereka didorong untuk memberi sebagiannya kepada orang lain dalam bentuk zakat, dan berterimakasih kepada Allah atas berkah yang diberikan.

Dalam topik yang serupa, Nabi Muhammad mengatakan bahwa bila seseorang memegang sebatang bibit pohon, sedangkan ia tahu kiamat akan terjadi esok hari, maka ia menganjurkan segera menggali tanah dan menanam bibit itu disana. Tradisi yang ditanamkan Nabi memperlihatkan betapa tumbuhan memiliki peranan penting dalam Islam. Ini mengajarkan kepada manusia bahwa tugas mereka terbatas menanam pohon saja, dan apa yang terjadi sesudahnya (gempa

<sup>6</sup> Ibid.,15.

<sup>7</sup> Al-Qur`an Surah an-An`am [6]:141.

bumi, kebakaran hutan, atau bahkan kiamat) adalah murni urusan Allah. Dengan demikian, semangat yang Islam tanamkan salah satunya adalah menghijaukan bumi.<sup>8</sup>

Langkah pertama dalam usaha menghijaukan bumi adalah mengenali apa itu tumbuhan dan bagaimana cara menanamnya. Ilmuan-ilmuan muslim telah menulis buku-buku dibidang botani sejak abad ke-8. Abu Nadr ibn Syumail, Abū Zayd Al-Anshari, dan Ibn Al-Anshari dari Basrah, dan Ibn Al-Sikkit dari Kufah mengumpulkan informasi tentang tanaman. Abu Sa'īd Al-Asmar'i menulis buku berjudul *Kitāb Al-Nābat wa Al-Syajar* yang membahas tentang tanaman dan pepohonan. Buku serupa juga ditulis pada abad ke-9 dengan bab-bab khusus yang membahas tanaman dan manfaatnya untuk pengobatan. Buku yang paling terkenal adalah *Kitāb Al-Nabāt* karya Abu Hanifah Al-Dinawari. Buku ini memberikan pengaruh besar terhadap penulis-penulis berikutnya dan dikutip oleh para ilmuan selama berabad-abad.<sup>9</sup>



وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا  
نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ  
وَالرَّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ  
يُؤْمِنُونَ (٩٩)

Dan Dialah yang menurunkan air hujan 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 korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak

<sup>8</sup> Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an, *Tumbuhan dalam Perspektif al-Qur'an dan Sains*, 19.

<sup>9</sup> Afzalur Rahman, *Encyclopedia of Seerah*, terj. Anton Kurnia (Bandung: Pelangi Mizan, 2015) 83.

<sup>10</sup> Al-Qur'an Surah an-An'am [6]: 99.

serupa. perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.

Tumbuhan pada umumnya berkecambah dari biji pada kondisi yang mendukung terjadinya perkecambahan. Kondisi yang paling penting adalah berkembangnya embrio biji. Biji menjaga kelangsungan hidup embrionya dalam periode waktu yang lama. Saat biji mulai tumbuh atau berkecambah lalu embrionya keluar untuk membentuk akar-akar kecil, tumbuhan mulai memakan makanan yang disimpan didalam biji hingga akarnya memanjang menembus tanah. Kondisi ini seperti janin yang dikandung oleh manusia atau hewan. Janin mengambil makanan dari ibunya saat berada di dalam rahim. Saat sudah lahir dan berkembang, maka ia akan mandiri untuk mencari makan<sup>11</sup>

Tumbuhan merupakan dasar semua kehidupan di bumi. Tumbuhan tidak bergantung pada organisme lain dalam menyediakan sumber pangan mereka. Mereka menggunakan energi matahari untuk membuat makanan dalam sebuah proses fotosintesis. Tumbuhan merupakan dasar bagi hampir semua rantai makanan dan beberapa organisme lain untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Ancaman apapun yang terjadi terhadap tumbuhan juga merupakan ancaman bagi kehidupan di bumi.<sup>12</sup>

Dari sinilah, penulis berupaya untuk memahami ayat-ayat al-Qur'an yang mengandung isyarat ilmiah dari perspektif ilmu pengetahuan modern. Penulis meyakini bahwa persoalan tentang krisis ekologis yang terjadi sekarang dapat

---

<sup>11</sup> Yusuf Al-Hajj Ahmad, *Al-I'jaz al-Ilmi fi al-Ara'h wa al-Falak*, terj. Putri Aria Miranda (Solo: PT. Aqwam Media Profetika, 2016), 164-165.

<sup>12</sup> Denise Walker, *Tumbuhan Hijau* (Solo: PT Tiga Serangkai, 2008), 6.

ditemukan solusinya di dalam al-Qur'an. Penelitian berjudul "Pertumbuhan dan Perkembangan Biji (Studi Analisis Penafsiran Ayat-Ayat Botanik Pendekatan Tafsir Tematik Dan Sains)" mungkin tidak akan banyak membantu menyelesaikan masalah yang terjadi. Penulis hanya berharap setidaknya hasil dari penelitian ini dapat memberikan edukasi tentang tafsir ayat-ayat botanis dalam al-Qur'an serta korelasinya dengan sains. Sehingga kesadaran untuk menjaga dan memulihkan lingkungan hidup dengan cara menanam tumbuhan semakin meningkat.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan diatas, maka secara umum dalam penulisan ini dapat difokuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tafsir ayat-ayat al-Qur'an mengenai pertumbuhan dan perkembangan biji?
2. Sejauh mana korelasi antara al-Qur'an dan sains mengenai pertumbuhan dan perkembangan biji?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui penafsiran ayat-ayat al-Qur'an tentang pertumbuhan dan perkembangan biji.
2. Untuk menggambarkan korelasi antara al-Qur'an dan sains mengenai pertumbuhan dan perkembangan biji.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Manfaat secara akademis
  - a. Kontribusi terhadap pengembangan keilmuan khususnya mengenai keterpaduan antara al-Qur'an dan sains.
  - b. Kontribusi untuk memperkaya khazanah keilmuan Islam terutama dalam bidang kajian tafsir al-Qur'an.

2. Manfaat secara pragmatik

Memberikan edukasi tentang tafsir ayat-ayat botanis dalam al-Qur'an serta korelasinya dengan sains. Sehingga kesadaran masyarakat untuk menjaga dan memulihkan lingkungan hidup semakin meningkat.

#### **E. Tinjauan Pustaka**

Setelah melakukan kajian terhadap beberapa karya baik karya ilmiah, buku, maupun literatur lain mengenai biji dan relevansinya, penulis melakukan kategorisasi karya-karya dengan tema biji diantaranya:

Muhammad Ali Fuadi, Fakultas Ushuluddin dan Humaniora Jurusan Tafsir dan Hadits Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dengan skripsinya yang berjudul *Ayat-Ayat Pertanian Dalam Al-Qur'an (Studi Analisis Terhadap Penafsiran Thanthawi Jauhari dalam Kitab Al-Jawāhir fī Tafsīr Al-Qur'an Al-Karīm)*. Dalam skripsinya ini, Muhammad Ali Fuadi menjelaskan analisisnya terhadap penafsiran Thanthawi Jauhari ketika menafsirkan ayat-ayat

pertanian. Seperti bagaimana cahaya matahari dan struktur tanah sangat mempengaruhi pertanian<sup>13</sup>.

Apriadi Fauzan, Fakultas Ushuluddin dan Pemikiran Islam Jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Universitas Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, dengan judul skripsinya *Tumbuh-Tumbuhan dan Buah-Buahan dalam Al-Qur'an*. Di dalamnya Apriadi Fauzan menguraikan ayat-ayat yang berkaitan dengan tumbuh-tumbuhan serta menjelaskan nama-nama tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan di dunia dan di akhirat<sup>14</sup>.

Dwi Fitriya, Fakultas Ushuluddin dan Humaniora Jurusan Tafsir dan Hadits Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, dengan skripsi berjudul *Penyimpanan Bahan Makanan Biji-Bijian : Tafsir 'Ilmy dalam QS. Yūsuf Ayat 47*. Dwi Fitriya membahas cara penyimpanan bahan makanan biji-bijian dan relevansinya antara cara penyimpanan yang disebutkan dalam al-Qur'an dengan cara penyimpanan biji-bijian saat ini<sup>15</sup>.

*Struktur dan Perkembangan Tumbuhan*, karya Hartanto Nugroho, Purnomo, dan Issirep Sumardi. Buku ini membahas tentang bagaimana struktur dan organ tumbuhan serta bagaimana perkembangan organ vegetatif maupun organ reproduksi secara mikroskopis<sup>16</sup>. Buku ini tidak menjelaskan bagaimana korelasi struktur dan perkembangan tanaman antara sains dan al-Qur'an.

---

<sup>13</sup> Muhammad Ali Fuadi, *Ayat-Ayat Pertanian Dalam Al-Qur'an (Studi Analisis Terhadap Penafsiran Thanthawu Jauhari dalam Kitab Al-Jawāhir fī Tafsīr Al-Qur'an Al-Karīm)* (Skripsi di UIN Walisongo Semarang, 2016).

<sup>14</sup> Apriadi Fauzan, *Tumbuh-Tumbuhan dan Buah-Buahan dalam Al-Qur'an* (Skripsi di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2015).

<sup>15</sup> Dwi Fitriya, *Penyimpanan Bahan Makanan Biji-Bijian : Tafsir 'Ilmy dalam QS. Yūsuf Ayat 47* (Skripsi di UIN Walisongo Semarang, 2017).

<sup>16</sup> Hartanto, *Struktur dan Perkembangan Tumbuhan* (Jakarta: Penebar Swadaya, 2012).

*Morfologi Tumbuhan*, yang ditulis oleh Gembong Tjitrosoepomo. Buku ini tentang morfologi tumbuhan yang membahas bentuk dan susunan tubuh tumbuhan. Di dalam buku tersebut juga diuraikan bagaimana struktur biji sebagai salah satu alat perkembangbiakan tumbuhan<sup>17</sup>.

Penelitian yang telah disebutkan diatas belum ada yang membahas tentang Pertumbuhan dan Perkembangan Biji (Studi Penafsiran Ayat-Ayat Botanik Pendekatan Tafsir Tematik Dan Sains). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat penting dilakukan, guna mendapatkan wawasan baru tentang tafsir ayat-ayat botanis mengenai pertumbuhan dan perkembangan biji.

#### **F. Kerangka Teori**

Kerangka teori merupakan kerangka pemikiran yang dirumuskan dengan jelas dan dapat dipertanggungjawabkan oleh peneliti. Teori ini dirumuskan dari hasil penelitian yang telah mapan. Posisi teori dalam penelitian kualitatif digunakan untuk memahami, mendeskripsikan, menafsirkan, atau mengklarifikasi fakta-fakta yang diteliti seperti realitas sosial, pemikiran tokoh, dan makna dalam kitab suci al-Qur'an. Hal ini berbeda dengan posisi teori dalam penelitian kuantitatif yaitu sebagai hipotesis yang bersifat eksplanasi atau prediksi.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Gembong Tjitrosoepomo, *Morfologi Tumbuhan* (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2016).

<sup>18</sup> Muhammad Asif dan Abdul Wadud Kasyful Humam, *Buku Panduan Skripsi Program Studi Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Anwar Sarang*, Edisi Revisi, 18.

Tafsir sebagai produk dialetika antara teks al-Qur'an dan konteks (realita) sesungguhnya selalu harus mengalami perkembangan, sesuai dengan berjalannya waktu, tempat, juga lingkungan. Jika dahulu tafsir sering hanya berkutat dengan bagaimana memaknai ayat secara deduktif-normatif, bahkan terkesan mengulang-ulang (*qirā'ah mutakarrirah*) atas pemaknaan masa lalu, maka sudah saatnya produk tafsir mampu membaca secara produktif dan kreatif agar dapat menjadi solusi atas problem sosial keagamaan kontemporer.<sup>19</sup>

Perumusan epistemologi tafsir di era kontemporer ini dinilai telah mendorong pemikir Muslim untuk merekonstruksi metodologi penafsiran al-Qur'an sesuai dengan arus tantangan yang terbentang mengikuti perubahan zaman. Seperti persoalan tentang krisis ekologis yang berdampak pada kerusakan lingkungan tentu dapat ditemukan solusi-solusinya melalui penafsiran ayat-ayat al-Qur'an tentang cara menanam biji tumbuhan sesuai dengan kondisi lingkungannya.

#### **G. Metode Penelitian**

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik dan dengan cara deskripsi dan

---

<sup>19</sup> Abdul Mustaqim, *Metode Penelitian Al-Qur'an dan Tafsir* (Yogyakarta: Idea Press, 2014), 76.

dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>20</sup>

Peneliti akan menggunakan metode tafsir tematik kontekstual, yakni cara memahami al-Qur'an dengan mengumpulkan ayat-ayat setema untuk mendapatkan gambaran utuh dan komprehensif mengenai tema yang dikaji. Selanjutnya peneliti akan mencari makna yang relevan dan aktual untuk konteks kekinian<sup>21</sup>.

Sejalan dengan definisi tersebut, ada beberapa langkah yang baiknya dilakukan oleh seseorang yang hendak membahas masalah tertentu menggunakan metode tafsir tematik kontekstual. Langkah-langkah ini seperti yang dikemukakan oleh al-Farmawi dan Musthafa Muslim yaitu sebagai berikut:

1. Memilih dan menetapkan topik (objek) yang akan dibahas berdasarkan ayat-ayat al-Qur'an.
2. Mengumpulkan atau menghimpun ayat-ayat al-Qur'an yang membahas topik diatas.
3. Mengurutkan tertib turun ayat-ayat tersebut berdasarkan waktu penurunannya.
4. Mempelajari penafsiran ayat-ayat yang telah dihimpun dengan penafsiran yang memadai serta mengacu pada kitab-kitab tafsir yang ada dan mengindahkan ilmu muhasabah dan hadis.
5. Menghimpun hasil penafsiran untuk mengistinbatkan unsur-unsur asasi daripadanya.

---

<sup>20</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), 6.

<sup>21</sup> Mustaqim, *Metode Penelitian Al-Qur'an dan Tafsir*, 78.

6. Kemudian mufassir mengarahkan pembahasan kepada tafsir secara global dalam memaparkan berbagai pemikiran dalam rangka membahas topik yang ditafsirkan.
7. Membahas unsur-unsur dan makna ayat-ayat tersebut untuk mengaitkannya berdasarkan metode ilmiah yang benar dan sistematis.
8. Memaparkan kesimpulan tentang hakikat jawaban al-Qur'an terhadap topik yang dibahas.<sup>22</sup>

#### **H. Sumber Data**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kepustakaan (*library research*), yakni data dan bahan kajian yang digunakan berasal dari sumber-sumber kepustakaan, baik berupa buku, ensiklopedi, jurnal, majalah, surat kabar dan yang lainnya. Penelitian ini akan dipetakan dalam beberapa teknik berikut:

Sumber data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

##### **a. Sumber Data Primer**

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah al-Qur'an, kitab-kitab tafsir seperti tafsir al-Misbah, tafsir Al-Jawāhir fī Tafsīr Al-Qur'an Al-Karīm, dan tafsīr al-Qur'ān al-'Aẓīm. Serta buku-buku sains yang berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan biji.

---

<sup>22</sup> Muhammad Amin Suma, *Ulumul Qur'an* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 392.

## b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data pendukung yang menjadi pelengkap atau penguat sumber data primer. Adapun sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya tentang pertumbuhan dan perkembangan biji . Sumber data sekunder ini dapat berupa skripsi, tesis, disertasi, laporan penelitian maupun artikel-artikel terkait tema yang dimuat dalam jurnal-jurnal ilmiah.<sup>23</sup>

### I. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kepustakaan, pengumpulan data dilakukan melalui bahan-bahan kepustakaan.<sup>24</sup> Teknis pengumpulan yang digunakan peneliti adalah mengumpulkan ayat-ayat yang mengandung pembahasan tentang biji kemudian diletakkan dalam hubungannya antar ayat dan surat untuk mengetahui hubungan-hubungan makna yang ada di dalamnya.

### J. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-analisis. Dalam penelitian ini akan diuraikan secara teratur ayat-ayat yang berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan biji kemudian dianalisis menggunakan pendekatan tafsir tematik dan sains. Interpretasi terhadap data dalam penelitian ini disampaikan dengan menggunakan analisis non statistik.

---

<sup>23</sup> Muhammad Asif dan Abdul Wadud Kasyful Humam, *Buku Panduan Skripsi*, 22.

<sup>24</sup> Ibid.,23-24.

Penelitian ini akan menganalisis dengan teknis berikut :

- a. Mengumpulkan ayat-ayat al-Qur'an yang berkaitan dengan pertumbuhan dan perkembangan biji.
- b. Meneliti ayat-ayat tersebut dan menentukan ayat mana saja yang akan dikaji lebih dalam.
- c. Mempelajari ayat-ayat tersebut secara keseluruhan lalu mengkorelasikannya dengan literatur-literatur yang sesuai dengan pembahasan.

#### **K. Sistematika Pembahasan**

Agar pembahasan skripsi ini tersusun dengan sistematis, maka peneliti membagi pembahasan kedalam lima bab, yaitu:

BAB I sebagai pendahuluan memuat tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, tinjauan pustaka, kerangka teori, metode penelitian, dan sistematika pembahasan skripsi.

BAB II berisi tentang tinjauan umum mengenai biji dalam sudut pandang ilmu botani, mulai dari definisi biji, proses pertumbuhan dan perkembangan biji, dan peran tumbuhan dalam kehidupan.

BAB III berisi tentang identifikasi dan penafsiran ayat-ayat al-Qur'an mengenai pertumbuhan dan perkembangan biji dan unsur yang mempengaruhinya.

BAB IV berisi pemaparan analisa korelasi pertumbuhan dan perkembangan biji tanaman antara al-Qur'an dan sains serta fakta ilmiah peran tumbuhan dalam kehidupan yang dijelaskan dalam al-Qur'an..

BAB V merupakan akhir dari keseluruhan pembahasan yang memuat kesimpulan. Selain kesimpulan juga akan dikemukakan saran-saran untuk pengembangan dan kelanjutan mengenai pembahasan penelitian ini.

