

KOSMOLOGI DALAM AL-QUR'AN DITINJAU DARI *P'JAZ ILMY*

*Sahrul Hidayatullah

**Anisatu Sholiha

***Faticatur Rochmah

*IAI Miftahul Ulum Lumajang

**IAI Miftahul Ulum Lumajang

***IAI Miftahul Ulum Lumajang

*Email: sahrulhidayatullah691@gmail.com

Abstract

The universe is a vast empty space, in which there is both biotic and non-biotic life. So many experts or scientists are competing to carry out research on this universe. And in turn, this research produced a theory about the origins of the creation of the universe, one of the theories that is famous to this day is the big bang theory and the smoke theory. This theory states that nature began based on rock fragments which then coagulated into the earth, while the theory the second states that nature was created from a lump of acid. In this research the author uses library research to examine the relevance of this theory to the holy book Al-Qur'an. The research results show that the big bang theory developed by Edwin Hubble and the smoke theory are the same as those explained in the Koran, of course this is the basis that what the Koran conveys is relevant to modern scientific theory, however This theory is not merely to justify what has been conveyed by the Koran.

Keywords: *Cosmology, Al-Qur'an, big bag theory*

Abstrak

Alam semesta adalah sebuah ruang kosong yang sangat luas, di dalamnya terdapat kehidupan biotik maupun non-biotik. Sehingga banyak dari sekian pakar atau Ilmuwan berlomba-lomba untuk melakukan sebuah penelitian terhadap alam semesta ini. Dan pada gilirannya penelitian itu menghasilkan sebuah teori tentang asal-usul penciptaan alam semesta, salah teori tersebut yang mashur hingga saat ini ialah teori bigbang dan teori asap. Teori tersebut menyatakan bahwa alam bermula berdasarkan pecahan-pecahan bebatuan yang kemudian menggumpal menjadi bumi, sedangkan teori yang kedua menyatakan bahwa alam tercipta berasal dari gumpalan asam. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kepustakaan, untuk mengkaji relevansi teori tersebut dengan kitab suci al-Qur'an. Hasil penelitian menunjukan bahwa teori big bang yang di kembangkan oleh Edwin Hubble dan teori asap sama dengan yang di jelaskan dalam al-Qur'an, tentunya hal ini menjadi dasar bahwa apa yang disampaikan al-Qur'an relevan dengan teori sains Modern, namun demikian teori tersebut bukan semata-mata untuk menjustifikasi apa yang telah disampaikan oleh al-Qur'an.

Kata Kunci: Kosmologi, al-Qur'an, Teori bigbag

A. Pendahuluan

Al-Qur'an adalah sebuah kitab yang di turunkan kepada nabi Muhammad melalui malaikat Jibril, selain itu al-Qur'an adalah mukjizat terbesar beliau. Dan al-Qur'an sendiri dinilai mengandung mu'jizat dari segala aspeknya, salah satunya adalah *I'jaz al-ilmy*. Berdasarkan latarbelakang keilmuan *I'jaz al-Ilmy* merupakan sebuah disiplin keilmuan yang semenjak dahulu digunakan oleh para ilmuwan Islam, ilmu ini digunakan oleh cendekiawan muslim khusus untuk mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan alam semesta. Sebagai cabang disiplin keilmuan Islam *I'jaz al-Ilmy* merupakan bangunan keilmuan yang digunakan sebagai dasar untuk mengkaji al-Qur'an yang kemudian ilmu tersebut berguna untuk membaca maksud-maksud penciptaan alam semesta ini.

Di samping itu I'jaz ilmy di dalamnya juga membahas tentang kosmologi, astronomi, botani, zoologi, geografi, perobatan, geologi, meteorologi, fizik, kimia dan biologi. Pada masa itu I'jaz ilmy banyak digandrungi atau banyak diminati oleh para cendekiawan muslim dikarenakan kesesuaian fakta-fakta sains dengan ayat-ayat al-qur'an, akan tetapi terdapat satu bahasan yang sejauh ini belum mencapai titik kesimpulan yang pasti terutama terkait kajian tentang asal-usul prnciptaan alam semesta ini. Hala ini tentunya didasarkan pada asumsi bahawa sebelum adanya manusia dibumi, bumi sudah ada terlebih dahulu. Dari latarbelakang itulah yang kemudian menjadikan para Ilmuwan maupun para cendekiawan melakukan sebuah penelitian terkait masalah penciptaan alam semesta ini, dari mulai langkah awal penelitian hingga penelitian mutakhir menunjukkan hasil yang begitu luar biasa. Hal ini bisa dilihat dengan munculnya beberapa teori yang mengkaji tentang kosmologi, dan teori yang paling dikenal hingga sekarang ialah teori big-bag ini.¹

Dengan munculnya minat terhadap kajian-kajian yang berkaitan dengan kosmologi, semenjak itulah kosmologi mengalami term-term yang semakin meluas, misalnya dalam makna kosmologi ditinjau dari perspektif keyakinan penganut tertentu didasarkan pada Tuhan pencipta alam, maksudnya bahwa asal usul penciptaan alam ini ialah suatu kehendak Tuhan, ini adalah pengertian yang kebanyakan dianut oleh kalangan Islam sejauh ini.² Menurut Christian von Wolf kosmologi adalah kosmologi adalah cabang filsafat membahas mengenai asal mula terciptanya alam semesta. Sedangkan menurut Seyyed Hossein Nasr kosmologi dalam Islam didasarkan pada aspek keyakinan terhadap adanya keesaan Tuhan, dari penjelasan ini Hossein Nasr ingin menjelaskan bahwa alam merupakan salah satu bukti tanda-tanda adanya sang pencipta yaitu Tuhan (al-wujud). Maka dari itu ditinjau dari sudut pandang Keislaman kosmologi dalam islam adalah penciptaan alam semesta yang didasarkan pada sebuah keyakinan dan didasarkan pada kitab suci mereka yaitu al-Qur'an.³

Dalam penelitian ini metode yang digunakan ialah kajian kepustakaan atau yang sering disebut sebagai *Library Research*. Dalam penelitian yang bersifat kepustakaan secara umum menggunakan dua data sumber yakni yang bersifat primer maupun sekunder, data yang pertama bersifat primer dapat merujuk pada pandangan-pandangan berkaitan dengan topik yang sedang dikaji yakni tentang kosmologi Islam ditinjau dari I'jaz Ilmy. Sedangkan data yang bersifat sekunder merupakan data pendukung yang

¹ Norshah Bani Syed Bidin, *Ayat-Ayat Terpilih Berkaitan Dengan Botani Dan Geologi Dalam Al-Quran Kajian Dari Aspek I'jaz Ilmi Dan Hubungannya Dengan Akidah*. Jurnal Islam Dan Masyarakat Kontemporari: Penerbit Universiti Sultan Zainal Abidin. Vol. 21. No. 1. 2019. Hal 150

² William C. Chittick, *Kosmologi Islam dan Dunia Modern: Relevansi Ilmu-Ilmu Intelektualisme Islam*, (Bandung: Mizan, 2007).

³ Sayyed Hossein Nasr, *Doktrin-Doktrin Kosmologi Islam: Pokok-Pokok Filosofisnya*, (Jakarta: Ircisod, 2018), hal 40.

dapat diperoleh melalui penelitian yang sudah ada yang berbentuk tulisan jurnal maupun artikel.

Setelah melakukan pengumpulan data yang bersifat primer maupun sekunder, kemudian data tersebut di seleksi sesuai dengan apa yang menjadi fokus pembahasan dari penelitian penulis terutama menyangkut teori-teori tentang asal-usul penciptaan alam semesta, dan adapun metode yang digunakan oleh penulis ketika menyeleksi data tersebut ialah menggunakan metode dekriptif-analitis.⁴

B. Pembahasan

1. Pengertian *I'jaz ilmy*

Term makna mukjizat berasal dari istilah Arab yakni اعجز-يعجز-اعجاز yang memiliki makna melemahkan. Dalam bahasa Indonesia kata ini kemudian diserap menjadi mukjizat, namun dengan pengertian yang agak berbeda. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia kata mukjizat dimaknai sebagai kejadian (peristiwa) luar biasa yang sukar dijangkau oleh kemampuan akal manusia.⁵ Sedangkan ditinjau dari segi keilmuan khususnya ilmu sains mukjizat merupakan sesuatu yang sebenarnya bisa diartikulasikan atau bisa dijelaskan secara ilmiah menggunakan ilmu pengetahuan. Jadi dari situ dapat disimpulkan bahwa *I'jaz ilmy* bisa di maknai sebagai suatu hal yang luar biasa yang telah dijelaskan dalam al-qur'an yang bersifat keilmuan bertujuan untuk melemahkan orang-orang yang menginkari kebenaran al-Qur'an.

Sedangkan menurut Mana' al-Qattan, al-i'jaz al-'ilmi bukan terletak pada pencangkupannya akan teori-teori ilmiah, melainkan *I'jaz ilmy* terletak pada dorongannya untuk berfikir dan menggunakan akal, serta merenungi kebesaran ciptaan Tuhan berupa alam semesta ini beserta dengan isinya. Al-qur'an tidak mengebiri aktivitas dan kreatifitas akal dalam memikirkan alam semesta, atau menghalanginya dari penambahan ilmu pengetahuan yang dapat dicapainya,⁶ sebab itulah banyak ayat-ayat kauniah yang masih butuh penafsiran bahkan masih butuh ditakwil lebih lanjut.

I'jaz 'ilmi dalam al-Quran merujuk kepada isyarat-isyarat tentang alam. Isyarat-isyarat itu tidak diketahui pada zaman nabi Muhammad SAW, sebaliknya rahasia itu tersingkap karena kemajuan ilmu pengetahuan pada zaman ini.⁷ Isyarat-isyarat ini menunjukkan bahwa al-Quran itu *Shalih li Kulli Zaman wa Makan* yang bermakna, akan tetap relevan kapanpun dan dimanapun seperti pada zaman awal di turunkannya al-Qur'an. Disamping itu kemukjizatan al-quran yang paling menonjol adalah dari segi keindahan sastranya karena masyarakat arab sangat menyukai syair-syair bahkan sudah menjadi naluri alamiahnya. Pada zaman kini *I'jaz 'ilmi* merupakan *i'jaz* yang

⁴ Reza A.A Wattimena, *Metodologi Penelitian Filsafat*, (Yogyakarta, kanisius, 2016). Hal 35.

⁵ Muhammad Dirman Rasyid Dan Anugrah Reskiani, *Memahami Kemukjizatan Al-Qur'an (Tinjauan Ontologi, Epistemologi Dan Aksiologi)*, (Jurnal : Studi Al-Qur'an-Hadist Dan Pemikiran Islam, Vol 4, No 1, Juni, 2022), Hal 45

⁶ Amir Sahidin, Mohammad Muslih, *Al-I'jaz Al-'Ilmi Al-Qur'an Dan Pengembangan Sains*, Jurnal Islam Dan Sains.Vol 4. No 1. 2022, hal 280

⁷ Yayan Rahtikawaati, *Metodologi Tafsir al-Qur'an: Strukturalisme, Semantik, Semiotik, dan Hermeneutik*, (Bandung: CV: Pustaka Setia, 2013), hal 8

paling menonjol karena yang menyaksikan perkembangan sains dan teknologi yang begitu pesat.

Kemukjizatan al-qur'an dari segi ilmiah ini adalah petunjuk atau isyarat tentang hakikat-hakikat ilmiah yang dijelaskan dalam al-Qur'an, yang belum di ketahui oleh manusia pada zaman al-qur'an di turunkan, bahkan mereka tidak mempercayainya karena memang tidak masu akal.⁸ Para mufassir kontemporer banyak yang menafsirkan al-Qur'an melalui diskursus al-i'jaz al-'ilmi karena I'jaz ilmi merupakan isu kontemporer yang banyak diperbincang mulai awal munculnya hingga sekarang, terlebih jika dikaitkan dengan wacana integrasi sains dan agama, meminjam istilah Naquib al-Attas hal ini bisa disebut sebagai Islamisasi ilmu pengetahuan. Banyak sekali artikel-artikel yang membahas tentang perbandingan antara sains dalam al-Qur'an dan sains menurut para ilmuwan. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa al-Qur'an mengandung al-i'jaz al-'ilmi, sehingga ia memberikan motivasi dan petunjuk untuk pengembangan sains.

2. Pengertian kosmoslogi

Menurut fisafat yunani kosmologi di ambil dari dua kata yaitu *kosmos* dan *logos*, *kosmos* memiliki arti susunan yang baik dan *logos* artinya adalah ilmu pengetahuan.⁹ Jadi, kosmologi adalah ilmu pengetahuan tentang sesuatu yang tersusun dengan baik. Sedangkan kosmologi menurut filsafat hindu yakni pengetahuan tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan alam semesta. Pengertian kosmologi yang dapat di ambil dari dua penjelasan di atas adalah ilmu pengetahuan tentang alam semesta yang tersusun dengan baik. Bisa juga di artikan bahwa kosmologi itu mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan alam semesta mulai dari awal penciptaan sampai system jalannya alam semesta.

Ada dua teori penciptaan alam semesta yang populer di kalangan para ilmuwan bahkan masyarakat yaitu teori big bang dan teori uap yang kedua sama- sama di sebutkan dala al-qur'an.

a. Teori *The Big Bang*

Menurut Edwin Hubble big bang adalah ledakan besar yang menyebabkan terpecahnya partikel-partikel kecil yang awal mulanya alam semesta adalah satu padu kemudian terpecah bebas dan tidak perdampian.¹⁰ Sedangkan menurut Steven Hewking teori big bang itu di mulai dari pengembangan yang sangat teratur terus mengembang dan sampai menghasilkan sebuah ledakan besar dari titik nol yang memiliki panas yang luar biasa akan tetapi semakin mengembang suhu radiasinya juga semakin berkurang, suhunya turun menjadi sepuluh miliar derajat setelah satu detik terjadinya ledakan , kemudian mulai terisi sebagian besar

⁸ Adik Hermawan, *I'jaz Al-Quran Dalam Pemikiran Yusuf Al-Qardhawi*, (Jurnal Madaniyah, Volume 2 Edisi Xi Agustus 2016), Hal 216

⁹ A.N. Rasyid, *Astronomi Dan Kosmologi Dalam Perspektif Al Qur'an*, (VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA Volume 1, Nomor 1, tahun 2020), hal42

¹⁰ A.N. Rasyid, *Astronomi Dan Kosmologi Dalam Perspektif Al Qur'an*, hal42

foton, electron dan neutrino. Setelah itu energinya berubah menjadi partikel dalam unsur yang menjadi dasar dari terbentuknya bintang, planet maupun galaksi.¹¹

Menurut Hawking alam semesta dulu seperti balon eddington yang mengembang karena uap air yang mendidih, uap air tersebut membuat balon semakin menembang dan akhirnya meletus. Karena letusan itu menghasilkan partikel pembentukan planet dan lainnya. Sebelum terjadi ledakan (big bang) menurut Hawking dan rekannya Hartle menganggap alam semesta adalah sebuah kuantum yang tunggal dan menentukan fungsi gelombangnya sendiri.¹²

Teori the big bang sudah di jelaskan dalam al-qur'an 1400 tahun lalu pada surat al-anbiya' ayat 30

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ.

"dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?" (Al-Anbiya': 30).

Kata *rotqun* artinya menyatu, juga berarti berkimpul dan berakumulasi. Ini menjelaskan bahwa kondisi awal alam adalah satu padu sebelum adanya ledakan besar. Adapun *fatqun* berarti ledakan, persebaran, dan perpisahan. Alam setelah materi pertama meledak hingga mengalami pengembangan sampai menjadi alam sekarang yang kita lihat ini.¹³

b. Teori Uap / Asap

Teori uap juga dijelaskan didalam al-qur'an yakni pada surat fushilat ayat 11.

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ

"Kemudian Dia menuju kepada penciptaan langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: "Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa". keduanya menjawab: "Kami datang dengan suka hati". (Fushshilat: 11).

Ayat di atas menjelaskan bahwa sebelum langit menjadi langit yang sekarang awalnya langit hanya berupa asap. surat fushillat ayat 11 ini di munasabahkan dengan surat al anbiya' ayat 30.¹⁴

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ٣٠

¹¹ Nanda Pramesti Nariswari, Andika Khoirul Huda, dkk, *Konsep Penciptaan Alam Semesta Menurut Pandangan Ibnu Rusyd Dan Stephen Hawking Dan Kaitannya Terhadap Kosmologi*, (Jurnal Pemikiran Islam, Vol. 6, No. 2, Desember 2020), hal 285

¹² Nanda Pramesti Nariswari, Andika Khoirul Huda, dkk, *Konsep Penciptaan Alam Semesta Menurut Pandangan Ibnu Rusyd Dan Stephen Hawking Dan Kaitannya Terhadap Kosmologi*, (Jurnal Pemikiran Islam, Vol. 6, No. 2, Desember 2020), hal 287-288

¹³ Heru Juabdin Sada, *Alam Semesta Dalam Persepektif Al-Qur'an Dan Hadits*, (Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, Volume 7, November 2016), Hal 267

"dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?" (Al-Anbiya': 30).

Ayat ini menjelaskan bahwa langit dan bumi dulunya adalah satu padu maka bisa disimpulkan bahwa alam semesta dulunya berupa asap.

Menurut Ahmad Mustafa al-Maraghi surat dalam surat al anbiya' ayat 30 mempunyai tafsiran bahwa penciptaan langit dan bumi adalah asap atau seperti asap. Bahwa materi asap ini asalnya menjadi satu, kemudian Allah Swt memisahkan kepaduannya, pertautannya dengan memisahkan sebagian yang lain, lalu diciptakan dari padanya bumi ini, dan tujuh lapis langit. Menurut penulis sebenarnya teori big bang dan teori asap ini sama karena setelah terjadinya ledakan dasyat (big bang) alam ini berupa asap. seperti yang di jelaskan oleh Achmad Marconi pada penjelasan pengertian enam masa kejadian semesta alam, pada masa setelah terjadinya big bang kontinum yang lahir masih samar-samar, dimana energinya masih belum jelas bedanya.¹⁵ Sedangkan arti dari asap Secara ilmiah, didefinisikan sebagai substansi yang sebagian besar materinya berupa gas dan sebagian berupa partikel padat, sebagian berwarna gelap dan sebagian lagi panas. bisa diartikan yang dimaksud dengan samar-samar setelah ledakan besar adalah asap.

3. Masa-Masa Penciptaan Alam Semesta

Pada masa penciptaan alam semesta ini ada perbedaan antara penjelasan di al-qur'an dan pendapat para astronom. Didalam al-qur'an di jelaskan bahwa penciptaan alam semesta selama 6 hari sedangkan menurut pendapat astronom ada 2 fase.¹⁶ Penjelasan penciptaan alam semesta selama 6 hari ada pada surat as-sajadah ayat 4

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمُوتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ مَا لَكُمْ مِنْ دُونِهِ
مَنْ وَّيٍّ وَلَا شَفِيعٍ أَفَلَا تَتَذَكَّرُونَ. ٤

"Allah-lah Yang Menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada di antara keduanya dalam enam masa, kemudian Dia ber-semayam di atas 'Arasy. Tidak ada bagi kamu selain dari-Nya seorang penolong pun dan tidak (pula) seorang pemberi syafaat. Maka apakah kamu tidak memperhatikan?"

Menurut penafsiran ar-Rozi teori penciptaan alam semesta selama 6 hari adalah sebuah isyarat kepada 6 ahwal (keadaan) hal itu karena antara langit, bumi dan isinya adalah tiga hal yang memiliki perbedaan sifat, pertama penciptaan langit beserta sifatnya, kedua penciptaan langit beserta sifatnya, ketiga penciptaan apa yang ada diantara keduanya beserta sifatnya, itu enam hal dalam enam kondisi.¹⁷

Ayat diatas dijelaskan oleh surat Fussilat ayat 9-12

¹⁵ Ali Mahfuz Munawar, Lc.,M.Hum, Sri Rianti, *Penciptaan Alam Semesta Menurut Para Muffasir Dan Astronom*, (Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains, Volume 4, 2022) Hal 23

¹⁶ Sri Rianti, *Penciptaan Alam Semesta Menurut Para Muffasir Dan Astronom*, (Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains, Volume 4, 2022) Hal 22

¹⁷ Ali Mahfuz Munawar, Lc.,M.Hum, Sri Rianti, *Penciptaan Alam Semesta Menurut Para Muffasir Dan Astronom*, (Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains, Volume 4, 2022) , Hal 21

قُلْ إِنِّي كُنْتُ مِنَ الْكَافِرِينَ ۚ خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ ۖ أَنْدَادًا ۚ ذَٰلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ ٩
وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ ۖ سَوَاءً لِّلْسَائِلِينَ ١٠ ثُمَّ
اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا ۖ قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ١١
فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا ۖ وَرَبَّنَا السَّمَاءُ الدُّنْيَا بِمَصَابِيحَ ۗ
وَحِفْظًا ۖ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ١٢ وَحِفْظًا ۖ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ١٢

Katakanlah, "Sesungguhnya patutkah kamu kafir kepada Yang menciptakan bumi dalam dua masa dan kamu adakan sekutu-sekutu bagi-Nya? (Yang bersifat) demikian itulah Tuhan semesta alam." Dan Dia menciptakan di bumi itu gunung-gunung yang kokoh di atasnya. Dia memberkahi bumi dan Dia menentukan padanya kadar makanan-makanan (penghuni)nya dalam empat masa genap. (Penjelasan itu sebagai jawaban) bagi orang-orang yang bertanya. Kemudian Dia menuju langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi, "Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa." Keduanya menjawab, "Kami datang dengan suka hati." Maka Dia menjadikan tujuh langit dalam dua masa dan Dia mewahyukan pada tiap-tiap langit urusannya. Dan Kami hiasi langit yang dekat dengan bintang-bintang yang cemerlang dan Kami memeliharanya dengan sebaik-baiknya. Demikianlah ketentuan Yang Maha perkasa lagi Maha Mengetahui.

Menurut penafsiran fakhruddin ar-Rozi ayat di atas menjelaskan tentang empat konsep penciptaan alam semesta :

a. Bumi diciptakan dalam dua hari (dua masa)

Dalam ayat kesembilan dijelaskan bahwa bumi diciptakan selama dua masa (خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ) pada ayat selanjutnya dijelaskan bahwa penciptaan isi bumi, seperti gunung-gunung, makanan-makanan dan lainya genap empat masa (وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ). Penjelasan ini bukan berarti penciptaan bumi dan isinya selama enam hari tapi yang dimaksud adalah penciptaan bumi selama dua hari dan isinya dua hari maka genaplah empat masa.¹⁸

b. Penciptaan gunung-gunung

Pada masa kedua ar-Razi menjelaskan tentang (وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِنْ فَوْقِهَا) Allah yang menciptakan gunung-gunung yang kokoh di atas bumi. Karena apabila gunung yang kokoh ada di bawah bumi maka gununglah penyangga bumi. Akan tetapi Allah menciptakan gunung di atas bumi agar manusia berfikir bagaimana bisa gunung berada di atas bumi yang keduanya sama-sama berat. Kenapa bumi tidak jatuh membawa gunung yang sangat berat, semua itu karena Allah sang pencipta, pemegang serta penjaga alam semesta ini.¹⁹

c. Periode ketika langit berupa asap

Bagian ketiga ar-Razi menjelaskan bahwa Allah menciptakan langit dari asap karena mengambil singgasana di atas air sebelum menciptakan bumi dan langit kemudian air dipanaskan, buih dari air itu tetap dipermukaan, lalu Allah

¹⁸ Ali Mahfuz Munawar, Lc., M. Hum, Sri Rianti, *Penciptaan Alam Semesta Menurut Para Mufasir Dan Astronom*, (Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains, Volume 4, 2022) Hal 21

¹⁹ Ali Mahfuz Munawar, Lc., M. Hum, Sri Rianti, *Penciptaan Alam Semesta Menurut Para Mufasir Dan Astronom*, hal 21

mengkeringkannya dan menjadkannya bumi sedangkan uapnya naik dan terus meninggi lalu menjadi langit. penjelasan ini sama dengan teori penciptaan alam semesta dari asap, walaupun ar-Razi menjelaskan pada bagian ketiga tapi ini tetap menunjukan bahwa asap ini adalah awal penciptaan bumi dan langit.

d. Urutan penciptaan alam semesta

Urutan penciptaan alam semesta menurut ar-Razi pertama Allah menciptakan bumi dalam dua masa lalu menciptakan gunung-gunung dan isi bumi hal ini pasti terjadi setelah Allah membentangkan bumi setelah genap empat masa, dua masa selanjutnya adalah penciptaan langit..

Sedangkan menurut penafsiran al-Maraghi surat fushilat ayat 9-12 memiliki penjelasan sebagai berikut :

- a. Penciptaan langit dan bumi dari asap
 - b. Asap ini awalnya adalah satu padu kemudian Allah memisahkannya. Dengan menjadikan bagian alam lain seperti planet, bintang, langit dan lain lain
 - c. Bahwa penciptaan bumi berlangsung dua hari, sedangkan bagian isi bumi (gunung, tumbuhan dan bagian lainnya) pada dua hari setelahnya
 - d. semua makhluk hidup, baik itu tumbuhan atau binatang diciptakan dari air.
 - e. Pada hari-hari pertama penciptaan alam semesta bumi itu masih berupa asap.
 - f. Bahwa hari yang kedua ialah masa ketika bumi berupa air, setelah tadinya berupa uap dan asap.
 - g. Hari ketiga masa terbentuknya gunung dan bagian-again lain di bumi
 - h. Pada hari ke empat masa terciptanya jenis-jenis makhluk hidup dari air
 - i. Bahwa langit (alam tinggi bagi penduduk bumi) disempurnakan benda.
- Menurut para astronom fisika masa penciptaan alam semesta ada lima fase
- a. Beberapa saat setelah terjadinya ledakan besar alam semesta, dalam semesta pada suatu sisi terdapat baryons dan anti-baryons dalam jumlah yang sama, dan disisi lain terdapat photon dalam jumlah yang sama pula.
 - b. Sedetik setelah ledakan besar pada alam semesta, perhitungan teoritis memperkirakan bahwa kuantitas energy yang tersedia di bumi dapat membentuk partikel paling akurat seperti elektron yang membawa muatan listrik negatif dan lawannya positron yang membawa muatan listrik positif (electron and antielectron or positron).
 - c. Lima detik setelah proses ledakan besar, perhitungan teoritis menunjukan bahwa suhu alam menurun sampai beberapa triliun derajat absolut dan dalam semesta hanya terdapat beberapa partikel dasar seperti proton, neutron, electron, neutrino, dan photon
 - d. Seratus detik setelah ledakan besar, perhitungan teoritis memperkirakan bahwa suhu alam menurun kurang lebih triliun derajat absolut. Lalu proton dan neutron mulai bersatu dengan proses penggabungan atom untuk membentuk nukleus atom sejenis bagi masing-masing hydrogen helium, dan lithium secara berturut-turut
 - e. Beberapa detik setelah terjadinya ledakan besar alam, perhitungan teoritis menunjukan bahwa suhu alam semesta menurun sampai 100.000.000 derajat absolut yang mendorong kontinuitas proses penggabungan nuklir, sampai terjadi perubahan 25% masa alam semesta menjadi gas helium dan 75% sisanya berubah menjadi gas hydrogen.

Masa penciptaan alam semesta ini terdapat banyak versi bahkan ada ilmuwan yang menyebutkan penciptaan alam semesta hanya ada dua fase, fase pertama setelah ledakan hanya terbentuk elemen-elemen ringan baru pada fase kedua terbentuk

elemen-elemen berat dan di tambah elemen ringan yang baru.²⁰ penjelasan di atas hingga penjelasan sekarang menunjukkan adanya perbedaan pendapat dalam masa akan tetapi dengan inti yang sama hanya pembagiannya saja yang berbeda. Perbedaan lain yang paling menonjol adalah siapa yang menciptakan alam, orang muslim sudah past Allah yang menciptakan sedangkan orang non muslim menganggap alam terbentuk karena faktor alamiah.

C. Kesimpulan

Teori penciptaan alam semesta yang paling terkenal dan banyak diterima oleh para ilmuan baik muslim atau non muslim dan juga masyarakat luas adalah teori the big bang dan teori asap, karena kedua teori ini sama-sama disebutkan dalam al-Qur'an sehingga para orang-orang muslim menerima dan mempercayainya. Sedangkan letak perbedaan pendapat antara para ilmuan muslim dan non muslim adalah masa penciptaan alam semesta para ilmuan muslim mengikuti al-Qur'an yakni enam masa walaupun dengan penafsiran yang berbeda sedangkan ilmuan non muslim dengan pendapat masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

Syed Bidin, Sharifah, "Ayat-Ayat Terpilih Berkaitan Dengan Botani Dan Geologi Dalam Al-Quran Kajian Dari Aspek I'jaz 'Ilmi Dan Hubungannya Dengan Akidah", *Jurnal Islam Dan Masyarakat Kontemporer*, Vol. 21. No. 1 (2015).

Sahidin, Amir, Al-I'jaz Al-'Ilmi Al-Qur'an Dan Pengembangan Sains, *Jurnal Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, Vol. 4. No. 1 (2022).

Hermawan, Adik, Ijaz al-Qur'an Dalam Pemikiran Yusuf Qordhowi, *Jurnal Madaniyah*, Vol. 2 No. 1 (2016)

Nasr, Syed Hossein, *Doktrin-Doktrin Kosmologi Islam*, Jakarta: Ircisod, 2019.

Rahtikawi, Yayan, *Metodologi Tafsir al-Qur'an: Strukturalisme Semantik, Semiotik, dan Hermeneutik*, Bandung: CV. Pustaka Setia, 2013.

Chittick, William C, *Kosmologi Islam dan Dunia Modern: Relevansi Ilmu-Ilmu Intelektual Islam*, Bandung: Mizan, 2007.

Rasyid, A.N, *Astronomi dan Kosmologi dalam Perspektif al-Qur'an dan Hadis*, *Jurnal al-Tadzkiriyah*, Vol. 1. No. 1 (2020).

²⁰ Ali Mahfuz Munawar, Lc., M.Hum, Sri Rianti, *Penciptaan Alam Semesta Menurut Para Mufasir Dan Astronom*, (Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains, Volume 4, 2022) Hal 25