**Asal Usul Kehidupan Di Bumi**

**Vella Ayu Suci Maharani, Nurin Nisa’il Haq**

**Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Fakultas Agama Islam**

**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**

**KATA PENGANTAR / PENDAHULUAN**

Sumber “daya alam adalah unsur lingkungan yang terdiri atas sumber daya alam hayati, sumber daya alam non hayati[[1]](#footnote-1),[[2]](#footnote-2) dan sumber daya buatan, merupakan salah satu aset yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.[[3]](#footnote-3),[[4]](#footnote-4) Sebagai modal dasar pembangunan sumberdaya alam harus dimanfaatkan sepenuh-penuhnya tetapi dengan cara-cara yang tidak merusak, bahkan sebaliknya, cara-cara yang dipergunakan harus dipilih yang dapat memelihara dan mengembangkan agar modal dasar tersebut makin besar manfaatnya untuk pembangunan lebih lanjut di masa” mendatang. [[5]](#footnote-5),[[6]](#footnote-6)

Dalam “memanfaatkan sumber daya alam, manusia perlu berdasar pada prinsip ekoefisiensi. [[7]](#footnote-7), [[8]](#footnote-8) Artinya tidak merusak ekosistem, pengambilan secara efisien dalam memikirkan kelanjutan SDM. Pembangunan yang berkelanjutan bertujuan pada terwujudnya keberadaan sumber daya alam untuk mendukung kesejahteraan manusia.[[9]](#footnote-9),[[10]](#footnote-10) Maka prioritas utama pengelolaan adalah upaya pelestarian lingkungan, supaya dapat mendukung kehidupan makhluk hidup. Bila sumber daya alam rusak atau musnah kehidupan bisa” terganggu.[[11]](#footnote-11) , [[12]](#footnote-12),[[13]](#footnote-13)

**Abstrak**

Sering kali kita mendengar kata alam semesta, apa itu alam semesta?. Alam semesta yang lebih dikenal istilah jagad raya, semesta raya dan yang lainnya. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia alam memiliki makna, bahwa segala apapun yang ada dilangit serta di bumi seperti bumi, kekuatan, binatang. Sedangkan semesta berarti semuanya yang ada dialam tidak akan pernah lepas dari takdirnya masing-masing, dengan kata lain berlaku untuk seluruh dunia atau universal. Untuk mudah dalam memahaminya alam semesta bisa diartikan sebagai mikro-kosmos yang seluruhnya tersedia didalamnya. Secara sederhananya alam semesta bisa kita mengerti dengan memerhatikan apa yang ada didunia ini misal, alam semesta terdiri dari dua elemen yakni langit dan bumi, yang kedua elemen itu mewakili adanya ciptaan Tuhan didunia. Bermacam keindahan di bumi seperti, dataran, gunung-gunung, lautan, kutub, gurun, serta pantai yang paling banyak penggemarnya. Selain itu terdapat juga matahari, bulan, bintang-bintang, dan planet-planet yang hidup di atas bumi sana. Terkadang Al-Qur’an menunjukkan makna dari alam semesta secara lebih abstrak, misal saja yang terletak pada surat Al-Anbiya’ ayat 33, yang artinya *“Dan Dia lah yang telah menciptakan malam dan siang, matahari, dan bulan. Masing-masing berada pada garis edarnya.”*

**Pendahuluan**

Dahulu ada dua seorang ilmuwan yang mengungkapkan bahwa terjadinya manusia melalui dua pendapat mereka yang tentunya berbeda, (Warianto) mengungkapkan kedua paham itu ialah paham abiogenesis dan paham biogenesis. Yang pertama paham abiogenesis yang memiliki makna bahwa semua makhluk hidup yang berada dibumi bermula dari suatu benda yang mati (tidak hidup) yang terjadi secara spontan contohnya, tanah yang menghasilkan cacing, daging yang membusuk akan menyebakan adanya belatung, paham abiogenesis, seorang filosof berdarah Yunani yang meyakininya ia ialah Aristoteles, mengungkapkan bahwa ia mengamati sebuah telur-telur ikan yang sudah menjadi bayi-bayi kecil seperti yang baru lahir terlihat mirip seperti induknya, mereka adalah hasil perkawinan dari induk-induk sebelumnya. Secara tidak langsung ia berpendapat bahwa makhluk hidup berasal dari makhluk sebelumnya.

Yang kedua adalah paham biogenesis, ilmuwan-ilmuwan yang yang dikenal karena kepamahamannya terhadap paham biogenesis mereka menyatakan bahwa makhluk hidup dibumi ini berasal dari makhluk hidup yang sebelumnya. Yang merintis teori ini ialah ilmuwan dari Italia yang bernama Fransisco Redi. Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan oleh Fransisco Redi berpendapat jika belatung yang disebabkan karena daging busuk ialah bukan murni penyebabnya adalah membusuknya daging tersebut, akan tetapi belatung ini berasal dari telur seekor lalat yang hinggap pada daging tersebut sebelumnya, sehingga menjadikan daging yang semula segar menjadi busuk dan menghasilkan belatung. Kamudian hasil percobaan ini disempurnakan oleh Larazzo Spallanzani yang berasal dari Italia bersama rekannya yang bernama Louis Pasteur yang berasal dari Prancis.

**Pembahasan**

Masalah manusia ialah masalah yang akan dikaji oleh manusia itu sendiri. Banyak para ahli yang menyelidiki setiap kepribadian seseorang sehingga mereka mampu mencetuskan berbagai bidang ilmu pengetahuan yang membicarakan manusia seperti, humanisme, biologi, psikologi, kesehatan, hukum, antropologi, sosial dan politik. (Syafii) mengatakan banyak orang berpikir bagaimana makhluk hidup bisa muncul pada kali pertamanya. Seorang Evolusionis tentulah ingin segera menjawabnya. Maka ia mengatakan bahwa makhluk hidup yang pertama kali ada adalah dimulai dari satu sel tunggal yang berasal dari benda mati yang akan membentuk dengan sendirinya secara kebetulan. Teori yang disimpulkan ini disaat keadaan bumi masih terdiri dari bebatuan, tanah, gas, serta unsur lainnya. Angin, hujan, serta halilintar membawa dampak yang bisa mempengaruhi suatu organisme hidup secara kebetulan. Akan tetapi pernyataan dari evolusi ini sedikit bertentangan dengan salah satu prinsip yang paling mendasar biologi. Biologi mengatakan bahwa kehidupan ini berasal dari kehidupan sebelumnya, yang berarti benda yang dianggap mati tidak akan pernah bisa memunculkan kehidupan.

Tidak cukup sampai disini, selain prinsip biologi yang menentang pernyataan dari evolusi juga mengemukakan pendapatnya. Prinsip dari hukum yang mengatakan bahwa kehidupan ini ada karena hadir kehidupan sebelumnya. Kedua pihak ini memiliki argumen yang sama, dapat ditarik kesimpulan bahwa kehidupan ini berasal dari kehidupan sebelumnya. Sudah jelas bahwa Dia lah Allah satu-satunya sang Khaliq yang Maha Benar atas segala kekuasaan Nya. Bahwa hanya Dia lah yang menciptakan apa-apa yang ada dilangit dan bumi, terdapat firman Allah dalam Q.S. Al-A’raf ayat 54 yang artinya, “Sesungguhnya tuhan kamu adalah Allah yang telah menciptakan langit dan bumi dalam enam hari, lalu Dia bersemayam diatas Arsy…”.

(Al-Asyqar, 2015) dalam buku nya ia mengatakan bahwa, tanpa kita sadari Allah Tabaraka Wa Ta’ala telah mengenalkan diri Nya kepada kita dalam ayat ini. Bahkan jika saja kalian bertanya, “siapa Allah?” sudah tentu inilah ayat yang akan menjawabnya. Cobalah kita membaca kembali awal terjemahan dari ayat ini, Allah mengatakan bahwasannya Dia lah yang menciptakan langit dan bumi. Serta pada kalimat akhir terdapat kalimat Mahasuci Allah tuhan seluruh alam, hendaklah kita sejenak merenungkan penciptaan Allah, Dia lah yang menciptakan langit dan bumi beserta isinya. Dari sini sudah amat jelas bahwa Dia lah satu-satunya pemilik dari semua kepemilikan yang hakiki

Maka dari itu pertanyaan seputar bagaimana makhluk hidup itu muncul membuat teori evolusi mengalami kesulitan. Akan tetapi masih ada juga sebagian dari mereka yang menganggap kemunculan makhluk di bumi ini secara kebetulan, hanya demi mempertahankan teori evolusi tersebut. Sebab itu sangatlah jelas bahwa yang semua makhluk hidup di bumi tercipta dari suatu perancangan yang cerdas, yang tidak bisa dipungkiri oleh manusia bagaimana proses pembentukannya secara real, dengan kata lain seluruh makhluk hidup didunia ini ialah ciptaan Allah. Dalam teori evolusi Darwin mengatakan bahwasannya setiap satu spesies hidup berasal dari satu nenek moyang spesies yang sebelumnya sudah ada, kemudian ia menganggap spesies itu lama kelamaan akan berubab menjadi spesies lain dan semua spesies terlahir dengan cara seperti ini**.** Dalam teori evolusi Darwin, setiap spesies hidup berasal dari satu nenak moyang spesies yang ada sebelumnya lambat laun berubah menjadi spesies lain, dan semua spesies muncul dengan cara ini.

Perubahan yang dialami spesies ini tidak lah memerlukan waktu yang sekejap, akan tetapi semua perubahan akan mengalami proses yang lama bahkan hingga jutaan tahun. Al-quran sangat jelas dalam membicarakan penciptaan makhluk hidup, yang salah satunya dapat kita lihat dalam Q.S Surat Taha ayat 53 yang artinya, “*Tuhan yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan menjadkan jalan-jalan diatasnya bagimu, dan yang menurunkan air hujan ari langit. Kemudian Kami tumbuhkan dengannya (air hujan itu) berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan.*

Makhluk pilihan yang paling Allah muliakan dari makhluk-makhluk lainnya, Allah sempurnakan bentuknya, serta diberi akal agar ia mampu berfikir, mampu membedakan mana yang Haq dan mana yang Bathil ialah pengertian dari manusia. (Sada, 2016) mengatakan bahwa manusia ialah makhluk yang paling sempurna, dalam Al-Qur’an disebut sebagai *Ahsani Taqwiim* yang artinya bentuk yang sebaik-baiknya, tidak berhenti disitu, Allah juga menundukkan jagad raya untuknya agar ia mampu memelihara, melestarikan, melangsungkan hidup, dan memakmurkannya. Manusia dapat menetukan segala sesuatu dengan akal dan hatinya yang disesuaikan dengan apa-apa yang tlah tertulis dalam kitab Allah.

Ada pendapat yang mengatakan bahwa adanya kehidupan itu berasal dari suatu benda atau materi yang tak hidup, kemudian (Gunawan) mengatakan bahwa ada yang memberi sanggahan terhadap pernyataan ini yakni, temuan mikroskopi yang Denton sampaikan, ia mengatakan bahwa 50 tahun terakhir didapati bahwa materi yang sepuluh gram pun termasuk miniatur pabrik yang didalamnya terdapat dari jutaan atom yang akan menjalankan atau bergerak sesuai dengan masing-masing dari fungsinya.

**Teori Asal Mula Kehidupan**

(rumanta, 2012) menyatakan bahwa Apakah kalian pernah berfikir bagaimana asal mula kehidupan di alam semesta ini? Apakah anda pernah mendengr bahwa nenek moyang kita percaya kalau jangkrik berasal dari rumput teki,lele berasal dari tikus,dan belatung muncul begitu saja dari hewan atau makanan yang busuk? Umat beragama, seperti Islam dan Nasrani, percaya bahwa alam beserta isinya tidak timbul begitu saja, melainkan diciptakan oleh Tuhan. Akan tetapi, manusia selalu tidak puas dan selalu ingin tahu. Oleh sebab itu para ilmuan atau para filsafat zaman telah menganalisi dan berfikir seperti apa asal mula kehidupan di bumi dan muncul lah teori teori yang didasarkan pemikiran para ilmuan,yaitu teori abiogenesis, biogenesis, panspermia, neoabiogenesis, dan teori penciptaan. Pasti kalian pernah memplajarinya kan? Untuk mengingat dan memahami kembali mari kita bersama sama membahas teori ini.

A. Teori Abiogenesis (Generatio Spontanea)

Teori abiogenesis ini dipelopori oleh ilmuan filsafat yunani yang bernama aristoteles (384-322 SM). Teori ini yang awal kali berkembang dan mempunyai pendapat bahwasanya makhluk hidup itu timbul dari benda mati. Pemikiran ini belum ditunjang dengan dengan teknologi modern dan hanya cenderung dengan melihat fakta tanpa melalui pembuktian ilmiah. Para petani zaman dulu percaya bahwa jamur merang timbul secara tiba tiba dari merang padi. Mengapa? Karena, terbatasnya pengetahuan mereka tentang pertumbuhan dan perkembangbiakan jamur. Kalian setuju bila jamur merang timbul secara tiba tiba? Pasti tidak, bukan? Jamur merang timbul karena adanya spora jamur yang tumbuh pada media merang padi yang sedang membusuk. Bukan hanya nenek moyang kita, ternyata nenek moyang bangsa Babilonia juga percaya bahwa cacing dan makhluk hidup lainnya timbul begitu saja dari lumpur.

Teori ini kurang mempunyai dasar yang kuat secara ilmiah, tapi dapat bertahan sangat lama. Bahkan, Anthonie Van leeuwenhoek (abad ke- 17), penemu mikroskop juga mendukung teori abiogenesis. Leuwenhoek meneliti air rendaman jerami dengan mikroskop buatannya, ternyata ditemukan protozoa. Ia juga berpendapat bahwa hewan tersebut timbul begitu saja dari air rendaman jerami.

B. Teori Biogenesis

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, akhirnya orang berpikir secara lebih ilmiah. Para ilmuwan tidak percaya begitu saja terhadap teori tanpa pembuktian yang sifatnya ilmiah. Oleh sebab itu beberapa ilmuwan berusaha membuktikan kebenaran teori abiogenesis yang sudah sangat lama bertahan.

1. Francesco Redi (1626—1697) membuktikan teori abiogenesis, Redi melakukan percobaan secara ilmiah. Dia berhasil membuktikan bahwa makhluk hidup tidak timbul begitu saja dari benda tak hidup. Yang dilakukan oleh rendi Percobaannya cukup sederhana dan dapat Anda lakukan seperti berikut ini. Pertama, sediakan tiga buah stoples yang diisi daging. Stoples 1 diisi daging dan dibiarkan terbuka. Stoples 2 diisi daging dan ditutup rapat. Stoples 3 diisi daging dan ditutup dengan kain kasa agar udara masih bisa masuk. Untuk lebih jelasnya. Setelah beberapa hari, mendapat hasil sebagai berikut. Stoples 1 daging membusuk dan berisi belatung Stoples 2 daging membusuk dan tidak ada belatung Stoples 3 daging membusuk dan tidak ada belatung, tetapi timbul belatung di atas kain kasa.

Redi menyimpulkan bila belatung tersebut berasal dari telur lalat. Terbukti bahwa stoples 2 dan 3 pada daging tidak mengandung belatung karena telur lalat tidak sampai ke permukaan daging. Percobaan Redi dengan teori biogenesis tersebut ternyata belum mampu mengalahkan teori abiogenesis karena beberapa ilmuwan masih mempertahankan teori tersebut. John Needham (1700) menentang teori yang dikemukakan Redi (biogenesis). Ia berupaya membuktikan bahwa teori abiogenesis sudah benar. Needham melakukan percobaan dengan cara merebus air kaldu untuk membunuh mikroorganisme dan memasukkannya dalam wadah dan ditutup rapat. Ternyata, setelah beberapa lama, timbul mikroorganisme dalam kaldu tersebut.

2. Lazzaro Spallanzani (1729—1796) Spallanzani tidak setuju dengan hasil percobaan Needham sebab ia tahu kelemahan percobaan yang dilakukan Needham tersebut. Ia mempunyai pendapat bahwa rebusan kaldu yang dilakukan Needham kurang lama sehingga belum semua mikroorganisme mati. Ia juga coba membuktikan kelemahan yang dilakukan Needham dengan cara berikut. a. Labu pertama diisi kaldu dan dibiarkan terbuka. b. Labu kedua diisi kaldu yang dipanaskan hingga mendidih cukup lama dan dibiarkan terbuka. c. Labu ketiga diisi kaldu dan dididihkan cukup lama dan ditutup rapat.

Setelah dibiarkan beberapa hari, ternyata timbul mikroorganisme pada labu pertama dan kedua, sedangkan pada labu ketiga tidak timbul mikroorganisme. Ia menjelaskan bahwa dalam kaldu sudah terdapat mikroorganisme yang berasal dari udara. Ketika kaldu dipanaskan, mikroorganisme tersebut akan mati. Tapi, ketika kaldu yang telah dipanaskan tersebut dibiarkan terbuka, terjadi kontaminasi organisme dari udara sehingga pada labu kedua timbul mikroorganisme. Apabila kaldu yang sudah dipanaskan tersebut ditutup rapat, ternyata bebas dari mikroorganisme. Ini membuktikan bahwa percobaan Needham tidak benar dan ia pun mendukung teori biogenesis yang diprakarsai Redi. Apakah setelah percobaan Spallanzani tersebut teori abiogenesis runtuh? Ternyata tidak. Untuk mengubah suatu teori yang sudah lama dianut, itu tidak mudah. Penganut paham abiogenesis masih mempertahankan teorinya dengan mengkritik percobaan Spallanzani yang menyatakan bahwa untuk timbulnya kehidupan, perlu gaya hidup (ada udara), sedangkan dalam percobaan Spallanzani kaldu ditutup rapat.

3. Louis Pasteur (1822—1895) Dengan resistensi dari para penganut teori abiogenesis, para penganut aliran biogenesis terus mencoba mematahkan setiap bantahan yang diberikan para penganut paham abiogenesis tersebut. Pada tahun 1863, Louis Pasteur mencoba menyempurnakan percobaan Spallanzani dengan mempertahankan adanya gaya hidup (udara), yaitu menggunakan kaldu yang dipanaskan dalam labu dan ditutup tabung berbentuk leher angsa. Untuk lebih jelasnya, perhatikan Gambar 1.5. Setelah beberapa hari air kaldu pada percobaan tersebut dibiarkan, ternyata kaldu tersebut tetap bening dan tidak timbul mikroorganisme. Akan tetapi, apabila tabung leher angsa dipatahkan, kaldu tersebut ditumbuhi banyak mikroorganisme. Mengapa demikian? Karena, mikroorganisme di udara tidak sampai dalam kaldu akibat tertahan oleh penutup yang berbentuk leher angsa. Dengan demikian Louis Pasteur berkesimpulan bahwa semua kehidupan yang ada berasal dari kehidupan sebelumnya yang kemudian terkenal dengan slogan omne vivum ex vivo.

Pasteur berhasil dengan meyakinkan dapat menumbangkan teori generatio spontanea. Pertanyaannya, dari mana asal mula kehidupan kalau semboyannya bahwa kehidupan berasal dari kehidupan sebelumnya? Jadi, dengan mematahkan teori generatio spontanea, malah timbul pertanyaan lagi, dari mana makhluk hidup pertama kali terbentuk.

C. Teori Evolusi Kimia (Neoabiogenesis)

Banyak pertanyaan tentang asal mula kehidupan, para ilmuwan terus berpikir dan membuat teori baru. Kebanyakan ilmuwan percaya bahwa bumi kita telah berumur lebih kurang 4,5 miliar tahun. Selama 500 tahun pertama, lingkungan bumi terlalu labil untuk berkembangnya kehidupan di bumi. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya asteroid yang berjatuhan ke permukaan bumi, gempa bumi, dan badai yang disertai kilat yang ekstrem yang terus membombardir bumi. Sekitar 4 miliar tahun yang lampau, kondisi bumi mulai stabil dan lautan sudah mulai terbentuk. Bagaimana kehidupan dimulai? Dari mana asalnya kehidupan pertama di muka bumi? Tahun 1920, dua ilmuwan (A.I Oparin dan J.B.S Haldane) yang bekerja secara terpisah berhipotesis bahwa laut yang baru terbentuk mengandung molekul sederhana yang berlimpah.

Molekul-molekul sederhana tersebut selanjutnya membentuk molekul yang lebih kompleks. Mereka pun berpendapat bahwa atmosfer bumi primitif terbentuk dari gas- gas nitrogen (N2), uap air (H20), metan CH4), gas hidrogen (H2), karbon monoksida (CO), dan amonia (NH3). Molekul-molekul yang ada di atmosfer tersebut akan menyatu satu sama lain dengan bantuan sinar matahari dan kilatan petir membentuk molekul-molekul organik sederhana. Saat itu, oksigen di atmosfer belum terbentuk. Kalau ada oksigen, tidak mungkin terbentuk senyawa organik sederhana secara spontan. Mengapa? Karena, oksigen sangat reaktif dan dapat memutus ikatan kimia yang baru terbentuk. Sat itu laut belum membentuk di permukaan bumi karena bumi yang panas dapat menyebabkan setiap tetes air yang turun akan menguap kembali. Sekitar 3,8 miliar tahun yang lalu, permukaan bumi mulai mendingin dan lautan pun mulai terbentuk.

Halold Urey dan muridnya Stanley Miller (1953) membuktikan hipotesis Oparin and Haldane membuat percobaan yang meniru atmosfer bumi primitif dengan mencampurkan gas-gas, seperti metan, amonia, uap air, dan hidrogen kedalam alat yang dirancang olehnya dengan menggunakan aliran listrik agar dapat menyimulassikan kilat dan cahaya matahari pada bumi primitif hasilnya bagus sekali. Beberapa hari tersebut dalam melakukan percobaan menghasilkan senyawa organik yang terdiri atas urea, asam asetat, asam laktat, dan beberapa asam amino. hasil eksperimennya, Miller dapat membuktikan bila senyawa oranik terjadi secara spontan pada atsmosfer bumi primitif. Miller membentuk senyawa kompleks penyusun makhluk hidup dengan tidak mudah dan memerlukan jutaan tahun agar terjadi evolusi kimia sehingga membentuk makhluk hidup sederhana. Jadi, terbentuknya makhluk hidup tidak semudah yang dianut abiogenesis (generatio spontanea), melainkan melalui evolusi kimia yang banyak memakan waktu jutaan tahun.

Teori ini pun disebut teori evolusi kimia atau neoabiogenesis yang merupakan reinkarnasi dari teori biogenesis karena memercayai makhluk hidup berasal dari benda tak hidup melalui evolusi kimia. Apakah Sudah terjawab asal mula kehidupan dengan teori evolusi kimia tersebut? Jawabnya belum, bukan? Bahkan, para ilmuan sendiri juga bingung. Mengapa? Ternyata, makhluk hidup mengandung jutaan molekul yang sangat kompleks dengan pembentukan yang tidak sederhana. Cara untuk membentuk satu jenis molekul protein yang ada pada tubuh makhluk hidup yang sekarang ini, sangat diperlukan tahapan reaksi yang sangat kompleks dan memakan waktu sangat lama. Mengapa? Jika hal tersebut terjadi secara spontan di alam saat itu, pasti sangat banyak hambatannya. Hal ini berbeda kalau pembentukan protein yang terjadi pada makhluk hidup saat ini difasilitasi oleh gen yang mengaturnya dan organel serta enzim yang mempercepat dan memfasilitasi reaksinya. Itu baru mengenai pembentukan molekul penyusun tubuh makhluk hidup. Kalau ternyata terjawab bagaimana terbentuknya molekul-molekul kompleks penyusun seluruh tubuh makhluk hidup, lalu bagaimana membentuk sel yang bisa hidup dan bereproduksi? Pertanyaan selanjutnya, kalau sudah terbentuk organisme tingkat tinggi, bagaimana roh makhluk hidup terbentuk? Sederet pertanyaan yang tidak dapat kita jawab.

D. Teori Panspermia

Apakah semua ilmuwan sepakat mengenai teori asal mula kehidupan dengan adanya percobaan Miller? Jawabnya tidak. Pada abad ke-19, ilmuwan antariksa menciptakan teori baru, yaitu teori panspermia yang sering disebut teori eksogenesis atau teori kosmologi. Teori ini bertentangan dengan teori abiogenesis yang mengemukakan bahwa benih kehidupan sudah ada dan tersebar di seluruh jagat raya. Benih kehidupan tersebut berkembang di mana saja yang lingkungannya memungkinkan. Jadi, asal mula kehidupan menurut teori ini bersumber dari benih-benih kehidupan yang ada di luar angkasa. [[14]](#footnote-14) Teori ini berhipotesis bahwa organisme mikroskopis datang dari luar angkasa, kemudian berkembang dan berevolusi di bumi. Seperti kita ketahui, bumi kita ini sering dihujani meteorit dari luar angkasa yang memungkinkan membawa benih makhluk hidup mikroskopis yang kemudian dapat berkembang dan berevolusi di muka bumi.

Sesungguhnya, teori ini secara tidak langsung mendukung teori biogenesis. Namun, teori ini belum mampu menjawab bagaimana benih tersebut terjadi dan dari mana asalnya. Apakah melalui evolusi kimia seperti yang telah dikemukakan oleh Oparin dan kawan-kawan atau melalui penciptaan? Kalau kita cermati, perkembangan teori asal mula kehidupan ini oleh para ilmuwan dari dahulu sampai saat ini sangat membingungkan. Tarik- menarik antara teori abiogenesis dan biogenesis terus terjadi. Semakin manusia berpikir, semakin sukar menemukan rahasia kehidupan. Hal ini terjadi karena ilmu manusia sangat terbatas untuk menelaah rahasia alam. Dalam Islam, dikatakan bahwa ilmu Allah itu seluas lautan, sedangkan ilmu manusia bagai setetes air di lautan. Sebagaimana yang tercantum dalam Alquran surah Lukman ayat 27, yang artinya: “Dan sekiranya segala pohon yang ada di bumi menjadi pena, dan segala lautan (menjadi tinta), dengan dibantu kepadanya tujuh lautan lagi sesudah itu, niscaya tidak akan habis kalimah- kalimah Allah itu ditulis. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa, lagi Maha Bijaksana”. Ayat tersebut menunjukkan betapa ilmu Tuhan sangat luas dan kepada manusia hanya diberikan sedikit saja. Dengan demikian tidak heran jika perseteruan antara penganut teori abiogenesis dan biogenesis terus berlanjut, karena keterbatasan pemikiran manusia.

E. Teori Penciptaan

Berdasar pada teori yang dikemukakan oleh para ilmuwan tersebut, ternyata mereka masih kebingungan dan masih berpikir keras untuk menelaah rahasia alam tersebut. Akhirnya, beberapa ilmuwan memilih kembali pada teori penciptaan, yang bersumber dari ajaran agama dan kitab-kitab yang dianutnya. Kebanyakan agama, khususnya agama samawi, percaya bahwa alam semesta bersama isinya diciptakan oleh Tuhan. Memang teori ciptaan ini sukar dibuktikan dengan akal manusia karena datangnya bukan dari hasil percobaan, melainkan hasil telaah ilmu agama dan keyakinan. Berdasarkan kitab Bibel, kaum Nasrani percaya bahwa bumi diciptakan dalam enam hari, tumbuhan diciptakan pada hari ketiga, ikan dan unggas pada hari kelima, serta yang lainnya pada hari keenam. Sejalan dengan umat Kristen, umat Islam pun percaya bahwa alam semesta beserta isinya diciptakan oleh Tuhan. Untuk lebih jelasnya, coba Anda cermati firman Allah berikut “bahwa langit dan bumi disatukan, kemudian mereka Kami pisahkan dan Kami menjadikan setiap yang hidup dari air” (QS 21: 30). Penganut agama Hindu juga percaya bahwa makhluk hidup diciptakan oleh Tuhan. Itulah teori penciptaan yang bersumber dari agama yang kebenarannya tidak untuk dibuktikan secara ilmiah karena teori tersebut datang dari Tuhan yang diyakini oleh keimanan dan bukan hasil pemikiran manusia. Manusia boleh tidak percaya dengan teori penciptaan. Namun, kalau kita renungkan, ternyata kita sendiri tidak tahu bagaimana kita dihidupkan dan bagaimana kita dimatikan. Semua itu adalah rahasia Tuhan yang Mahakuasa.

Kajian tentang asal mula kehidupan hingga saat ini masih menjadi topik penting para ilmuwan yang mencari kebenaran lewat filsafat ilmu. Sejak zaman Aristoteles hingga saat ini, hal tersebut masih menjadi kajian teori yang tak pernah berujung. Aristoteles mengemukakan teori abiogenesis (generatio spontanea) yang berpendapat bahwa makhluk hidup terjadi secara spontan dari benda tak hidup. Teori ini bertahan hingga berabad-abad lamanya. Teori abiogenesis ini mulai ditentang dengan adanya percobaan Francesco Redi yang diperkuat oleh Lazaro Spallanzani, lalu Louis Pateur memunculkan teori baru yang disebut biogenesis. Ketika teori biogenesis berhasil mematahkan teori abiogenesis, muncul teori baru tentang asal mula kehidupan yang dikenal dengan teori evolusi kimia. Teori ini dimulai dengan hipotesis Oparin dan Haldane tentang adanya molekul-molekul sederhana pada permukaan bumi primitif sebagai hasil dari reaksi kimia gas-gas atmosfer saat itu (uap air, nitrogen, hidrogen, metan, amonia, dan karbonmonoksida) dengan bantuan sinar matahari, sinar kosmik, dan kilatan petir. Selanjutnya, Harold Urey dan Stanley Miller melakukan percobaan untuk membuktikan hipotesis Oparin dan Haldane dengan alat yang dirancang Miller.

Hasilnya sungguh mengagumkan bahwa alat yang ia rancang sesuai dengan kondisi bumi primitif dan diisi dengan gas-gas sesuai hipotesis tersebut, setelah dioperasikan, dapat menghasilkan molekul sederhana, seperti urea, asam asetat, asam laktat, dan beberapa asam amino. Jadi dengan demikian, teori evolusi kimia dapat dikatakan sebagai penjelmaan dari teori abiogenesis sehingga sering disebut neoabiogenesis yang menyatakan bahwa makhluk hidup berawal dari evolusi kimia yang memakan waktu jutaan tahun lamanya. Saat orang masih memperbaiki kelemahan teori evolusi kimia yang belum sempurna ini, muncul lagi teori baru tentang asal mula kehidupan di bumi. Saat ini tampaknya hal tersebut merupakan penjelmaan dari teori biogenesis yang mengatakan bahwa asal mula kehidupan berawal dari benih-benih kehidupan yang berada di jagat raya. Mereka percaya bila di jagat raya ini dipenuhi benih kehidupan yang dapat tumbuh di mana saja asal lingkungannya sesuai. Teori ini dikenal dengan teori panspermia. Kalau kita kaji lebih jauh, ternyata polemik antara ilmuwan yang pro dan kontra dari dua teori utama asal mula kehidupan adalah teori abiogenesis dan biogenesis itu terus berjalan walaupun kajiannya semakin modern.

Ide Dasar Konsepsi Alam Semesta Dalam Al-Qur’an

Dalam surah al isra’ ayat 88, allah berfirman yang berbunyi: artinya “katakanlah,sesungguhnya jika manusia dan jin berkumpul untuk membuat yang serupa al qur’an ini, niscaya mreka tidak akan dapat membuat yang serupa dengan dia ,sekalipun sekalipun sebagian mereka menjadi pembantu bagi sebagian yang lain.” (QS.Al isra’, 17:88). Al qur’an adalah bukti nyata , didalamnya ada bukti bahwa al qur’an berasal dari allah dan manusia tidak dapat meyerupainya. Satu bukti ini ialah ayat ayat al qur’an yang terdapat dialam semesta, sesuai dengan ayat pada surah fushilat 41:53 yang artinya: “kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda tanda kekuasaan kami di segenap penjuru dan pad diri merek sendiri, sehingg jelaslah bagi mereka bahwa al qur’an adalah benar. Dan apakah tuhanmu tidak cukup bagi kamu bahwa sesungguhnya Dia menyaksikan segala sesuatu?”.

Banyak informasi yang ada di dalam al qur’an yang sesuai dengan dunia eksternal ini. Allah lah yang maha memiliki pengetahuan mengenai semuanya dan allah lah yang telah menciptakan alam semesta dan allah juga yang telah menurunkan al qur’an. Untuk orang orang beriman yang teliti dan sungguh sungguh dan arif banyak sekali informasi dan analisis dalam al qur’an dapat mereka lihat dan pelajari. Perlu di ingat walaupun demikian al qur’an bukanlah sekedar buku ilmu pengetahuan tapi juga mempunyai tujuan yang terdapat pada al qur’an surat ibrahim 14:1, artinya: “alif lam ra. Ini adalah kitab yang kami turunkan kepadamu supaya kamu mengeluarkan manusia dari gelap gulita kepada cahaya terang benderang dengan izin allah yang maha kuasa lagi maha terpuji.” Dan terdapat juga pada surat al mu’min 40:1 artinya: “.... untuk menjadi petunjuk dan peringatan bagi orang orang yang berpikir.”

(jamarudin, 2010) menyatakan bahwa Allah menurunkan al qur’an ini untuk sebagai petunjuk kepada seluruh orang orang beriman bagaimana cara agar menjadi hamba allah dan mencari ridho allah. Betapapun, Al-Quran juga memberi informasi dasar mengenai beberapa hal seperti penciptaan alam semesta, kelahiran manusia, struktur atmosfer, dan keseimbangan di langit dan di bumi. Al-Quran tersebut sesuai dengan temuan terbaru ilmu pengetahuan modern adalah hal penting, karena kesesuaian ini menegaskan bahwa Al-Quran adalah “firman Allah”. Menurut ayat “Maka apakah mereka tidak memperhatikan Al-Quran? Kalau kiranya Al- Quran itu bukan dari sisi Allah, tentulah mereka mendapat pertentangan yang banyak di dalamnya”. (QS. An-Nisaa’, 4: 82), terdapat keserasian yang luar biasa antara pernyataan di dalam Al-Quran dan dunia eksternal. Pada halaman-halaman berikut kita akan membahas kesamaan yang luar biasa antara informasi tentang alam semesta yang ada dalam Al-Quran dan dalam ilmu pengetahuan.

(rahmat, 1991) Menyatakan Al-Quran menjelaskan bahwa manusia diciptakan dari tanah dengan bermacam- macam istilah, seperti : Turaab, Thieen, Shal-shal, dan Sulalah. Dapat diartikan sesungguhnya Allah menciptakan jasad manusia dari berbagai macam unsur kimiawi yang ada pada tanah. Adapun tahapan-tahapan dalam proses berikutnya tidak terdapat dalam Al-Quran secara rinci. Ayat-ayat Quran yang menyebutkan manusia diciptakan dari tanah, pada umumnya hanya dipahami secara lahiriah saja. Menimbulkan pendapat sesungguhnya manusia diciptakan oleh Allah SWT berasal dari tanah, karena Allah maha kuasa, segala sesuatu pasti dapat terjadi.

Disisi lain sebagian dari umat Islam memiliki asumsi bahwa Nabi Adam AS. bukan manusia yang pertama diciptakan. Pendapat ini didasarkan pada asumsi bahwa: Ayat-ayat Quran yang menerangkan tentang manusia diciptakan berasal dari tanah bukan berarti bahwa seluruh unsur kimia yang ada pada tanah turut mengalami reaksi kimia. Hal itu sebagaiman pernyataan bahwa tumbuh-tumbuhan merupakan bahan makanannya berasal dari tanah, sebab semua unsur kimia yang ada pada tanah tidak semua ikut diserap oleh tumbuh-tumbuhan, tetapi hanya sebagian saja. “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih ber- gantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau men- ciptakan ini dengan sia-sia. Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka”. (Q.S. Ali Imran: 190-191).

**Penutup**

**Kesimpulan**

Adanya teori evolusi yang diungkapkan oleh Darwin hanya bisa dibenarkan melalui ilmu pengetahuan, sebab teori Darwin mulanya mengungkapkan kejadian asal-asul kehidupan manusia secara sistematis yang ia simpulkan berdasarkan argumen-argumen ilmiah saja. Sebagian dari para ilmuwan sempat meyakini kebenaran dari teori yang diungkap Darwin ini, sehingga mereka menjadikannya sebuah topik bagi ilmuwan Islam untuk dikaji kembali, sebab penciptaan manusia masih belum ditemukan pasti, dengan kata lain masih misterius. Jika ditinjau dari sudut pandang Islam, teori ini tidak dapat diterima kebenarannya. Mengingat Al-Qur’an serta hadist yang jelas mengungkapkan bahwa Nabi Adam a.s ialah manusia yang Allah ciptakan pada kali pertamanya. Dan perkembang biakkan dari manusia satu tumbuh manusia yang lain, adalah melalui keturunan. Dengan yang demikian itu, teori evolusi yang Darwin ungkapkan tidak bisa dibenarkan oleh Islam dan hanya dianggap seperti dugaan belaka.

Kekuasaan serta kebesaran Allah terbukti pada ciptaan-ciptaan Nya di muka bumi ini, Allah berkehendak atas segala sesuatu, Allah juga maha memiliki dari semua kepemilikan. Allah menganugerahkan kepada hamba Nya berbagai kenikmatan yang tidak akan pernah mampu kita hitung. Tiada kesulitan bagi Allah untuk mencipta atau bahkan menghancurkan semesta ini, ungkapan rasa syukur kita terhadap Allah dapat kita aplikasikan dengan tetap melestarikan ciptaan Nya dengan baik. Ayat yang terkandung alam Al-Qur’an yang mengungkapkan tentang pembentukan alam semesta ini merupakan petanda bahwa proses itu memang ada. Sebagai bahan untuk merenungkan segala ciptaan Allah bisa kita amati akhir-akhir ini banyaknya bencana yang banyak menelan korban jiwa, yang disebabkan karena makhluknya yang mengabaikan undang-undang Allah dan melampaui batas. Dengan sombongnya berjalan dibumi Allah membawa ketamakannya dan rakusnya terhadap dunia, dan kelanjutan proses penciptaan manusia setelah itu melalui keturunan.

# **References**

Al-Asyqar, P. S. (2015). *Allah Berbicara Tentang Diri Nya.* Jakarta: Pustaka Al-Kautsar.

Gunawan, S. (n.d.). Menguak Asal-Usul Kejadian Alam Semesta Dan Manusia. 9.

Sada, H. J. (2016). Manusia Dalam Perspsektif Agama Islam . *Pendidikan Islam*, 133.

Syafii, A. (n.d.). Kritik Islam Atas Teori Evolusi Darwin. *Jurnal Hunafa*, 270.

Warianto, C. (n.d.). Asal-Usul Makhluk Hidup. 1.

Departemen Agama RI, (2003), Al-Qur’an dan Terjemahnya, Jakarta: Jamunu.

Rahmat. 991. *Hubungan antara Manusia dengan Manusia dan Alam Sekelilingnya,* Cetakan ke-1, PT. Pustaka Nasional Pte Ltd, Singapura.

Ade jamarudin. Jurnal ushuluddin. *Konsep alam semesta menurut al qur’an*.2010

Encyclopedia of creation scince (ECS). 2012. “panspermia”.

[*http://creationwiki.org/exogenesis*](http://creationwiki.org/exogenesis)*,* diakses pada 12 agustus 2012.

Bahak Udin By Arifin, M., Rais, P., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School.* Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125

Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik.* Sidoarjo: Nizamia learning center.

Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center.

Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center.

Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma’arif Pademonegoro Sukodono. Madrosatuna*: Journal of Islamic Elementary School, 1(1), 37-46.

Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. Jurnal TEKPEN, 1(2).

Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2017). *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. Sidoarjo: Nizamia learning center.

Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti–Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida’iyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1).

Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School.* Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125

Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtiar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student’s Problem Solving Capability.*  Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173

Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School.* Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125

Nurdyansyah, N., & Lestari, R. (2018). Pembiasaan Karakter Islam dalam Pengembangan Buku Ajar Bahasa Jawa Piwulang 5 Pengalamanku Kelas I MI Nurur Rohmah Jasem Sidoarjo. MIDA : Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 1(2), 35-49. Retrieved from <http://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/mida/article/view/986>

Nurdyansyah, Nurdyansyah (2008) *Penerapan strategi bauran pemasaran dalam perspektif ekonomi konvensional dan ekonomi Islam : Studi kasus pada Pabrik Tahu Jawa di Desa Branggahan-Kediri.* Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. http://etheses.uin-malang.ac.id/4152/

1. “Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik.* Sidoarjo: Nizamia learning center., 41 [↑](#footnote-ref-1)
2. Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. Jurnal TEKPEN, 1(2). Terbitan 2, 929-930. [↑](#footnote-ref-2)
3. Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School.* Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125, 95. [↑](#footnote-ref-3)
4. Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School.* Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125 [↑](#footnote-ref-4)
5. Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtiar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student’s Problem Solving Capability.* Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173, 258. [↑](#footnote-ref-5)
6. Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti–Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida’iyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1), 2. [↑](#footnote-ref-6)
7. Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma’arif Pademonegoro Sukodono. Madrosatuna*: Journal of Islamic Elementary School, 1(1), November 2017, 37-46 ISSN 2579. 38. [↑](#footnote-ref-7)
8. Nurdyansyah, N. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2. [↑](#footnote-ref-8)
9. Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 2. [↑](#footnote-ref-9)
10. Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center. [↑](#footnote-ref-10)
11. Nurdyansyah. N., Andiek Widodo, *Manajemen Sekolah Berbasis ICT.* (Sidoarjo:Nizamia Learning Center,2015), 103. [↑](#footnote-ref-11)
12. Nurdyansyah, N., & Lestari, R. (2018). Pembiasaan Karakter Islam dalam Pengembangan Buku Ajar Bahasa Jawa Piwulang 5 Pengalamanku Kelas I MI Nurur Rohmah Jasem Sidoarjo. MIDA : Jurnal Pendidikan Dasar Islam, 1(2), 35-49. Retrieved from <http://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/mida/article/view/986> [↑](#footnote-ref-12)
13. Nurdyansyah, Nurdyansyah (2008) Penerapan strategi bauran pemasaran dalam perspektif ekonomi konvensional dan ekonomi Islam : Studi kasus pada Pabrik Tahu Jawa di Desa Branggahan-Kediri. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. http://etheses.uin-malang.ac.id/4152/” [↑](#footnote-ref-13)
14. Encyclopedia of creation scince (ECS). 2012. “panspermia”. [↑](#footnote-ref-14)