# **RAHASIA DNA**

Harun Yahya

# PENDAHULUAN: SEBUAH TONGGAK UTAMA DALAM SEJARAH KEMANUSIAAN

Saat ini adalah tonggak utama dalam sejarah, di mana filsafat materialis yang pernah dipaksakan oleh banyak manusia dengan kedok sains, secara ironis diruntuhkan oleh sains itu sendiri.

Materialisme, filsafat yang berkeyakinan bahwa segala sesuatu terbentuk dari materi dan menolak keberadaan Tuhan, tak lain dari versi terkini dari keberhalaan. Pemuja berhala di masa silam biasa menyembah benda-benda tak hidup seperti tiang totem dari kayu atau batu dan menganggapnya sebagai tuhan. Filsafat materialis, di lain pihak, mendasarkan klaimnya pada kepercayaan bahwa manusia dan semua makhluk lain diciptakan oleh atom dan molekul. Menurut pandangan takhyul ini, atom yang tak hidup entah bagaimana mengorganisasikan dirinya sendiri dan lama-kelamaan memperoleh kehidupan dan kesadaran, dan pada akhirnya membawa kehadiran manusia.

Keyakinan takhyul materialisme ini disebut "evolusi". Kepercayaan terhadap evolusi, yang pertama kali diperkenalkan dalam budaya berhala bangsa Sumeria kuno dan Yunani kuno, dihidupkan kembali pada abad ke-19 oleh sekelompok ilmuwan materialis dan dibawa ke agenda dunia. Charles Darwin adalah yang tokoh paling terkenal di antara mereka. Teori evolusi yang dikembangkannya telah membuang-buang waktu dunia sains selama 150 tahun, dan walaupun cacatnya diketahui luas, sampai sekarang terus dipertahankan semata karena alasan ideologis.

Namun, sebagaimana disebutkan sebelumnya, saat ini, materialisme tengah mengalami keruntuhan yang menghebohkan. Seringkali dinyatakan bahwa ada tiga ahli teori materialis yang mengarahkan abad ke-19: **Freud, Marx and Darwin**. Teori dari dua orang pertama telah dikaji, diuji, dan terbukti tidak sahih, lalu ditolak di abad ke-20. Sekarang, teori Darwin juga sedang menuju keruntuhan.

Beberapa perkembangan penting pada bulan Juni 2000 lalu telah mempercepat keruntuhan besar materialisme.

Pertama, para ilmuwan yang melakukan percobaan untuk melewati kecepatan cahaya membuat penemuan yang menjungkirbalikkan semua premis ilmiah. Di dalam sebuah percobaan di mana kecepatan cahaya dilampaui berkali-kali, para ilmuwan mengamati dengan takjub bahwa **pengaruh percobaan terjadi sebelum sebabnya**. Ini merupakan kekalahan klaim "kausalitas" yang dikemukakan sebagai dasar pandangan materialis, di abad ke-19.

Subjek ini diuraikan pada sebuah surat kabar dengan tajuk "Telah terbukti bahwa akibat tanpa sebab adalah mungkin dan bahwa akhir sebuah kejadian dapat terjadi sebelum awalnya". Sudah tentu, terjadinya akibat suatu aksi sebelum aksi yang tampaknya merupakan penyebabnya, adalah bukti ilmiah bahwa semua kejadian diciptakan secara terpisah. Ini secara total menghancurkan dogma materialis.

Beberapa pekan setelahnya, terungkap bahwa Archaeopteryx, sebuah fosil burung yang diajukan sebagai "bukti fosil paling penting" oleh para Darwinis selama lebih dari satu abad, sebenarnya bukanlah bukti teori itu, tapi menyerangnya. Ketika ditemukan fosil lainnya, yang sekitar 75 juta tahun lebih tua dari fosil yang diduga sebagai "nenek moyang primitif dari burung" ini, dan ternyata tidak berbeda dari burung modern, para evolusionis pun terguncang. Pada tanggal 25 Juni 2000, bahkan sebuah jurnal yang biasa menampilkan Archaeopteryx sebagai "nenek moyang primitif dari burung" terpaksa melaporkan berita itu dengan tajuk "Nenek Moyang Burung Terbukti Seekor Burung".

Akhirnya, Projek Genom Manusia, sebuah upaya untuk membuat bagan dari peta kasar genom manusia, rampung dan **berbagai detail dari "informasi genetik", yang menyoroti betapa unggulnya makhluk hidup penciptaan Tuhan, telah terungkap bagi manusia**. Kini, setiap orang yang memikirkan hasil dari projek ini dan mengetahui bahwa sebuah sel manusia mengandung informasi yang mencukupi untuk disimpan ribuan halaman ensiklopedia, dapat memahami betapa ini merupakan keajaiban besar penciptaan.

Walau begitu, para evolusionis mencoba untuk menyalahtafsirkan perkembangan terakhir ini, yang sebenarnya menentang mereka, dan menampilkannya sebagai bukti dari "evolusi". Karena tidak mampu menjelaskan bagaimana rantai DNA dari sebuah bakteri kecil berasal mula, para evolusionis mencoba untuk menyampaikan pesan seperti "gen manusia menyerupai gen binatang". Pesan-pesan seperti ini tidak akurat dan tidak memiliki nilai ilmiah sedikit pun. Mereka dibuat untuk menyesatkan publik. Sementara, sejumlah lembaga media, karena ketidaktahuannya akan subjek tersebut dan pendekatan mereka yang berpraduga, menyangka bahwa Projek Genom Manusia memberikan "bukti evolusi" dan berupaya menampilkannya demikian.

Dalam buku ini dijelaskan kesalahan konsepsi para evolusionis di atas, juga sifat tidak masuk akal dan dangkal dari keberatan yang diajukan terhadap penciptaan. Sebagai tambahan, diungkapkan secara lugas kerasnya pukulan dari penemuan-penemuan terbaru terhadap Darwinisme.

Saat membaca buku ini, Anda pun akan memahami bahwa filsafat materialis yang mengingkari Tuhan akan menemui ajalnya dan bahwa di abad ke-21, kemanusiaan akan kembali kepada tujuan sebenarnya dari penciptaan mereka, begitu dilepaskan dari kebohongan seperti evolusi.

#### DNA: BANK DATA KEHIDUPAN

Perkembangan sains memperjelas bahwa makhluk hidup memiliki struktur yang luar biasa kompleks dan suatu keteraturan yang terlalu sempurna untuk muncul melalui peristiwa kebetulan. Ini membuktikan fakta bahwa makhluk hidup diciptakan oleh Pencipta yang Mahakuasa yang memiliki pengetahuan tanpa banding. Baru-baru ini, misalnya, dengan tersingkapnya struktur sempurna dalam gen manusia yang menjadi isu yang menonjol karena Projek Genom, penciptaan yang unik dari Tuhan telah terungkap sekali lagi untuk kita semua.

Dari AS hingga Cina, ilmuwan dari seluruh penjuru dunia telah memberikan upaya terbaik mereka untuk menguraikan 3 miliar huruf kimiawi di dalam DNA dan menentukan urutannya. Sebagai hasilnya, 85% dari data yang terkandung dalam DNA manusia dapat diurutkan dengan tepat. Walaupun ini merupakan perkembangan yang sangat menarik dan penting, sebagaimana dinyatakan Dr. Francis Collins, pimpinan Projek Genom Manusia, sebegitu jauh ini baru langkah pertama dalam upaya menguraikan informasi di dalam DNA.

Agar dapat memahami mengapa penguraian informasi ini berjalan begitu lama, kita harus memahami sifat dari informasi yang tersimpan di dalam DNA.

#### **Dunia DNA yang Penuh Rahasia**

Dalam pembuatan atau pengelolaan produk atau pabrik teknologi, sarana yang paling banyak digunakan adalah pengalaman dan akumulasi pengetahuan yang diperoleh manusia selama berabad-abad. Pengetahuan dan pengalaman penting yang dibutuhkan untuk membangun tubuh manusia, 'pabrik' paling maju dan canggih di muka bumi, tersimpan di dalam DNA. Poin penting untuk diperhatikan di sini adalah bahwa DNA telah senantiasa ada semenjak manusia pertama dengan semua kesempurnaan dan kompleksitasnya. Sebagaimana dapat dibaca pada baris-baris di bawah, Anda juga akan melihat dengan jelas betapa tidak masuk akalnya untuk mengklaim, sebagaimana para evolusionis, bahwa molekul seperti itu, dengan semua struktur dan sifatnya yang menakjubkan, berasal mula dari peristiwa kebetulan.

DNA terlindung dengan baiknya di dalam nukleus (inti sel) yang berada di pusat sel. Jika diingat bahwa sel-sel manusia – terhitung lebih dari 100 miliar – memiliki diameter ratarata 10 mikron (satu mikron adalah 10-6 m.), kecilnya wilayah yang dibicarakan akan dipahami lebih baik. Molekul yang menakjubkan ini merupakan bukti nyata dari kesempurnaan dan sifat luar biasa dari seni penciptaan oleh Allah. Begitu luar biasanya sehingga suatu cabang sains khusus dibuat untuk mendalami rahasia molekul ini., yang masih banyak tersembunyi. Nama cabang sains ini adalah "Genetika". Dikenal sebagai sains abad ke-21, genetika masih dalam fase merangkak, sejauh berbicara tentang menyelesaikan misteri DNA, walaupun semua sarana teknologi telah digunakan.

#### Kehidupan di Dalam Nukleus

Jika kita membandingkan tubuh manusia dengan sebuah bangunan, perencanaan dan projek lengkapnya hingga ke detail terhalus ada di DNA, yang terletak di inti setiap sel. Semua tahap perkembangan manusia dalam rahim ibu dan setelah kelahiran berlangsung dalam kerangka program yang telah ditentukan sebelumnya. Penataan sempurna dalam perkembangan manusia ini dinyatakan sebagai berikut dalam Al Quran:

"Apakah .. (QS. Al Qiyamah, 36-38)

Tepat pada fase di mana sel telur yang baru saja dibuahi di dalam rahim ibu, semua karakteristik yang akan kita miliki di kemudian hari telah ditentukan dalam takdir tertentu dan dikodekan di dalam DNA kita dalam suatu bentuk yang teratur. Semua ciri kita, seperti tinggi badan, warna kulit, golongan darah, bentuk wajah yang akan kita miliki ketika berumur tiga puluhan dikodekan di dalam inti sel awal kita tiga puluh tahun dan sembilan bulan sebelumnya, sejak saat pembuahan.

Bentuk informasi di dalam DNA tidak hanya menentukan oleh sifat-sifat fisik yang di atas; ia juga mengendalikan ribuan operasi dan sistem lainnya yang berjalan di dalam sel dan tubuh. Misalnya, bahkan tinggi rendah atau normalnya tekanan darah seseorang tergantung pada informasi yang tersimpan di dalam DNA.

#### Ensiklopedia yang Amat Besar di Dalam Sel Manusia

Informasi yang tersimpan di dalam DNA sedikit pun tidak boleh dianggap enteng. Walaupun sukar untuk dipercaya, dalam sebuah molekul DNA tunggal milik manusia, terdapat cukup informasi untuk mengisi tepat sejuta halaman ensiklopedia. Coba pikirkan; tepat 1000.000 halaman ensiklopedia.... inti dari setiap sel mengandung sebanyak itu informasi, yang digunakan untuk mengendalikan fungsi tubuh manusia. Sebagai analogi, kita dapat katakan bahwa bahkan Ensiklopedia Britannica yang banyaknya 23 jilid, salah satu ensiklopedia terbesar di dunia, memiliki 25.000 halaman. Jadi, di hadapan kita terbentang sebuah fakta yang menakjubkan. Di dalam sebuah molekul yang ditemukan di dalam inti sel, yang jauh lebih kecil dari sel berukuran mikroskopis tempatnya berada, terdapat gudang penyimpanan data yang 40 kali lebih besar daripada ensiklopedia terbesar di dunia yang menyimpang jutaan pokok informasi. Ini sama dengan 920 jilid ensiklopedia besar yang unik dan tidak ada bandingannya di dunia. Riset menemukan bahwa ensiklopedia besar ini diperkirakan mengandung 5 miliar potongan informasi yang berbeda. Jika satu potong informasi yang ada di dalam gen manusia akan dibaca setiap detik, tanpa henti, sepanjang waktu, akan dibutuhkan 100 tahun sebelum proses selesai. Jika kita bayangkan bahwa informasi di dalam DNA dijadikan bentuk buku, lalu buku-buku ini ditumpuk, maka tingginya akan mencapai 70 meter.

Mari kita ulangi kembali dua kata yang barusan disebutkan di atas; 'menyimpan informasi'....

Kita harus berhenti di sini dan memikirkan dua kata yang kita ucapkan dengan begitu mudahnya. Mudah untuk mengatakan bahwa sebuah sel mengandung miliaran potongan informasi. Namun, ini sama sekali bukan detail yang dapat begitu saja di disingkirkan sebagai sebuah ucapan. Ini karena yang kita bicarakan di sini bukanlah sebuah komputer atau perpustakaan, tetapi hanya sebuah kubus yang 100 kali lebih kecil dari satu millimeter, yang hanya terbuat dari protein, lemak, dan molekul air. Merupakan keajaiban yang luar biasa mencengangkan bagi sepotong teramat kecil daging untuk mengandung dan menyimpan sekeping saja – apalagi jutaan – informasi.

Di era modern, manusia menggunakan komputer untuk menyimpan informasi. Teknologi komputer dewasa ini dianggap sebagai teknologi tercanggih yang membuka jalan menuju semua teknologi lainnya. Jumlah informasi yang 20 tahun silam mungkin disimpan dalam sebuah komputer seukuran kamar, hari ini dapat disimpan dalam "mikrocip" kecil, namun begitu teknologi mutakhir yang dihasilkan oleh kecerdasan manusia setelah berabadabad akumulasi teknologi dan bertahun-tahun kerja keras masih jauh dari mencapai kapasitas penyimpanan informasi milik sebuah inti sel. Kami kira, perbandingan berikut akan memadai untuk memberi gambaran kecilnya DNA, yang memiliki kapasitas yang demikian hebat.

Informasi yang dibutuhkan untuk menspesifikasi desain dari semua spesies organisme yang pernah ada di planet ini, jumlah yang menurut G.G. Simpson adalah sekitar satu miliar, dapat disimpan dalam satu sendok the dan masih akan cukup tempat bagi semua informasi dalam seluruh buku yang pernah ditulis.1

Bagaimana sebuah rantai yang kasat mata, terbuat dari atom-atom yang tersusun bersisian, dengan diameter seukuran sepersemiliar millimeter, memiliki memori dan kapasitas informasi sedemikian? Dan juga menambahkan hal berikut kepada pertanyaan: Kalau masingmasing dari 100 miliar sel di dalam tubuh Anda hapal sejuta halaman informasi, berapa halaman ensiklopedia yang Anda dapat ingat, sebagai seorang manusia yang cerdas dan berkesadaran, sepanjang hidup anda?

#### Kearifan Dalam Sel

Dalam hal ini, Anda harus mengakui bahwa sel mana pun pada lambung atau telinga anda jauh lebih terpelajar dari Anda, dan karena sel itu menggunakan informasi ini dengan cara yang paling benar dan sempurna, ia lebih arif dari Anda.

Lalu, apa yang menjadi sumber dari kearifan ini? Bagaimana mungkin setiap dari 100 miliar sel dalam tubuh anda dapat memiliki kearifan yang begitu luar biasa? Mereka semua, bagaimanapun, adalah tumpukan atom, dan tidak berkesadaran. Ambillah atom-atom dari semua unsur, gabungkan mereka dalam bentuk dan jumlah yang berbeda, hasilkan molekul-molekul yang berbeda, tetap, Anda tidak akan pernah bisa menghasilkan kearifan. Tidak masalah apakah molekul-molekul ini kecil atau besar, sederhana atau kompleks. Anda tidak akan pernah bisa menghasilkan sebuah pikiran yang secara sadar akan mengorganisir suatu proses dan menyelesaikannya.

Lalu bagaimana mungkin DNA, yang terbangun dari susunan sejumlah tertentu atomatom yang tak berkesadaran dalam rangkaian tertentu, dan enzim-enzim, yang bekerja secara harmonis, mampu menyelesaikan banyak pekerjaan dan mengorganisir operasi yang rumit dan bermacam-macam di dalam sel secara sempurna dan lengkap? Jawabannya sangat sederhana; kearifan tidak berada di dalam molekul-molekul ini atau di dalam sel yang memuatnya, tetapi pada Diri yang telah mencipta molekul-molekul ini, dengan memrogram mereka untuk berfungsi sedemikian.

Pendeknya, kearifan hadir tidak pada karya itu sendiri, tetapi pada pencipta karya tersebut. Bahkan komputer yang paling maju merupakan hasil dari suatu kearifan dan kecerdasan yang telah menuliskan dan memasang program-program untuk mengoperasikannya, dan kemudian menggunakannya. Begitu pula, sel, DNA dan RNA di dalamnya, dan manusia yang terbuat dari sel-sel ini tidak lain dari karya Dia yang menciptakan mereka dan apa yang mereka lakukan. Betapa pun sempurna, lengkap dan memesona karya tersebut, kebijaksanaan selalu ada pada sang pemilik karya.

Suatu hari, jika Anda menemukan sebuah disket di atas meja di laboratorium komputer, dan setelah memeriksanya, mendapatinya mengandung miliaran informasi tentang anda, pertanyaan pertama yang akan melintas di pikiran Anda tentunya siapa yang telah menuliskan potongan-potongan informasi ini dan mengapa.

Jadi, mengapa kita tidak ajukan pertanyaan yang sama tentang sel? Jika informasi di dalam disket ditulis oleh seseorang, lalu dengannya DNA, yang memiliki teknologi yang jauh lebih unggul dan maju, dirancang dengan cara yang amat sempurna, diciptakan, dan ditempatkan di dalam sel yang sangat kecil itu, yang juga merupakan keajaiban lain. Di samping dia tidak kehilangan sifatnya yang mana pun selama ribuan tahun sampai hari ini. (Ingatlah bahwa otak manusia yang membuat disket dan menyimpan data di dalamnya, juga terbuat dari sel-sel ini.) Apa lagi yang lebih penting bagi Anda daripada pertanyaan: oleh siapa dan mengapa sel-sel ini – yang berfungsi tanpa henti bagi Anda untuk membaca barisbaris tulisan ini, melihat, bernapas, berpikir, singkatnya, untuk ada dan bertahan hidup – diciptakan?

Tidakkah jawaban atas pertanyaan ini yang mestinya, dalam kehidupan, paling banyak anda pikirkan?

#### Beberapa Contoh Lagi

Ini adalah metoda yang dikenal luas: Mereka yang melakukan perjalanan, lalu terdampar di suatu tempat yang terisolir karena pesawatnya jatuh, menggambar sebuah 'X' besar untuk menunjukkan lokasi mereka kepada tim penolong yang mencari mereka dari udara. Dengan menggunakan barang-barang mereka, atau benda-benda yang mereka kumpulkan, mereka membuat tanda besar berbentuk silang. Dengan cara ini, tim penolong yang berusaha mencari dari udara, melihat tanda ini, yang merupakan "produk kebijaksanaan"

dan mengerti bahwa di sana ada makhluk hidup yang berkesadaran, yakni, ada manusia di tempat itu.

Saat berkendara di jalan raya luar kota, anda kadangkala melihat tulisan yang terbuat dari batu-batu putih di lereng bukit, semisal: "Teguh Beriman". Bagaimana tulisan ini terbentuk di bukit itu sangat jelas. Umumnya, ada unit pemerintah daerah di sekitar situ dan mereka membuat tulisan itu dengan batu-batu putih di bukit.

Nah, mungkinkah ada orang yang datang dan mengatakan bahwa tulisan-tulisan itu tidak dibuat oleh pikiran sadar, dalam hal ini para tentara, dan alih-alih terbentuk secara kebetulan? Mungkinkah ada orang yang mengatakan bahwa "Batu-batu itu tersusun bersisian secara kebetulan saat bergulingan dari bukit dan menyusun kalimat 'Teguh Beriman'."?

Atau jika seorang 'ilmuwan' datang dan berkata "Terdapat miliaran batu di dunia ini dan mereka bergulingan selama jutaan tahun, jadi mungkin saja sebagian dari batu-batu tersebut bergabung bersama secara kebetulan membuat kalimat yang bermakna", tidakkah ia akan ditertawakan bahkan oleh anak-anak sekalipun? Sebagai tambahan, jika dia menggunakan gaya ilmiah, membuat sejumlah penjelasan ilmiah dan mengemukakan beberapa perhitungan probabilitas, masihkah setiap orang akan meragukan kewarasannya lebih jauh?

Ide utama yang ingin diberikan dengan contoh ini adalah: jika terdapat tanda sedikit saja dari sesuatu yang direncanakan di suatu tempat, sudah tentu ada jejak dari pemilik kebijaksanaan di sana. Tidak ada produk dari kebijaksanaan terbentuk secara kebetulan. Jika Anda menggulingkan batu-batu putih ke bawah gunung miliaran kali, Anda tidak akan pernah menghasilkan sekadar huruf 'T' yang memadai, jangankan sebuah frasa seperti "Teguh Beriman". Jika terdapat sebuah huruf di mana pun, setiap orang setuju bahwa huruf itu ditulis oleh seseorang. Tidak ada huruf tanpa penulis.

Tubuh manusia miliaran kali lebih kompleks dari frasa "Teguh Beriman", dan nyatanyata mustahil bagi struktur kompleks ini untuk terbentuk dengan sendirinya, atau oleh "kebetulan" semata, Karenanya, terdapat Pencipta yang telah merencanakan dan merancang baik manusia dan selnya dan DNA-nya secara brilian dan sempurna. Mengklaim sebaliknya adalah tindakan yang sangat tidak bijaksana, dan lebih jauh lagi, merupakan ketidaktulusan dan kesombongan yang terbesar. Hal ini merupakan penghinaan terhadap pemilik kebijaksanaan dan kekuasaan itu.

Namun bagaimanapun, banyak orang, yang siap sedia mengatakan bahwa mustahil batu-batu tersusun sendiri dan membentuk walau hanya tiga kata dasar, akan mendengarkan tanpa protes kebohongan bahwa "peristiwa kebetulan" telah membuat miliaran atom bergabung satu demi satu dalam urutan yang terencana dan membentuk molekul seperti DNA, yang melaksanakan tugas yang begitu super-kompleks. Ini bagaikan seorang yang dihipnotis hingga tunduk dan menerima begitu saja perkataan penghipnotisnya bahwa ia adalah sebuah pintu, pohon, atau seekor cicak....

#### Bahasa Ensiklopedia DNA

Kehidupan masyarakat didasarkan atas alur informasi, dan komunikasi. Alat yang paling penting dalam alur informasi antarindividu dan generasi adalah bahasa. Bahasa diwakili oleh kode-kode tertentu, yakni huruf-huruf. Bahasa Inggris adalah bahasa yang tersusun dari 26 huruf atau dapat kita katakan, 26 kode. Kode-kode ini membentuk kata-kata dan kata-kata kemudian membentuk kalimat-kalimat. Alur dan penyimpanan informasi diwujudkan dengan kode-kode ini.

Bahasa di dalam sel serupa dengan ini. Semua sifat fisik manusia disimpan di dalam inti sel dengan dikodekan oleh bahasa ini, dan dapat digunakan oleh sel kembali dengan bahasa ini. Bahasa ini dimiliki molekul utama, yang disebut DNA. Bahasa DNA tersusun dari 4 huruf; A, T, G, dan C. Setiap huruf mewakili satu dari empat basa khusus yang disebut 'nukleotida'. Jutaan basa ini berbaris dalam sebuah rangkaian yang bermakna dan membentuk molekul DNA.

Begitulah informasi di dalam bank data pada molekul disimpan. Sementara kita menguraikan sistem pengkodean dalam gudang data ini, kita akan terus menggunakan analogi huruf ini untuk molekul asam nukleat yang membentuk DNA. Huruf-huruf ini bersesuaian dua-dua membentuk sebuah pasangan basa. Pasangan basa ini bertumpuk di atas pasangan lainnya membentuk gen. Masing-masing gen, yang terdiri dari satu bagian molekul DNA, menentukan sifat tertentu dari tubuh manusia. Tak terhitung banyaknya ciri seperti tinggi badan, warna mata, materi dan bentuk hidung, mata, dan tengkorak dibentuk oleh perintah gen yang terkait. Kita dapat membandingkan setiap gen ini dengan halaman sebuah buku. Pada halaman itu terdapat naskah yang tersusun dari huruf A - T - G - C.

Terdapat kurang lebih 200.000 gen di dalam DNA sel manusia. Setiap gen tersusun dari rangkaian nukleotida khusus, jumlah yang berkisar antara 1000 dan 186.000 sesuai tipe protein yang berhubungan. Gen-gen ini menyimpan kode dari hampir 200.000 protein yang berfungsi di dalam tubuh manusia dan mengendalikan produksi protein-protein ini.

Informasi yang tersimpan di dalam 200.000 gen ini baru merupakan 3% dari keseluruhan informasi di dalam DNA. Sisanya yang 97% masih tetap menyimpan misterinya hingga kini. Kajian terakhir menunjukkan bahwa 97% bagian tak dikenal ini termasuk informasi vital tentang kelangsungan hidup sel dan mekanisme yang mengendalikan aktivitas teramat kompleks di dalam tubuh. Namun perjalanan masih teramat panjang.

Gen-gen berada di dalam kromosom. Ada 46 kromosom di dalam inti setiap sel manusia (kecuali pada sel-sel reproduksi). Jika kita bandingkan setiap kromosom dengan sebuah jilid buku yang terdiri dari hlaman-halaman gen, kita dapat katakan bahwa di dalam sel terdapat "ensiklopedia sel" sebanyak 46 jilid, yang meliputi seluruh karakteristik manusia. Dengan mengingat contoh ensiklopedia barusan, ensiklopedia sel ini sebanding dengan pengetahuan yang terkandung dalam 920 jilid 'Ensiklopedia Britannica'.

Urutan huruf-huruf di dalam DNA setiap manusia berbeda. Inilah alasan mendasar mengapa miliaran orang yang pernah hidup di muka bumi tampak berbeda satu sama lain. Struktur dan fungsi dasar organ-organ sama pada setiap orang. Namun, setiap orang

diciptakan begitu mendetail dan khusus dengan perbedaan yang demikian halus sehingga walau semua orang diciptakan dari pembelahan sebuah sel tunggal dan memiliki struktur dasar yang sama, miliaran manusia yang berbeda telah muncul.

Semua organ di dalam tubuh dibangun dengan sebuah perencanaan yang digariskan oleh gen kita. Sebagai contoh, menurut peta gen yang dirampungkan oleh para ilmuwan, di dalam tubuh manusia, kulit dikendalikan oleh 2.559 gen, otak oleh 29.930 gen, mata oleh 1.794 gen, kelenjar ludah oleh 186 gen, jantung oleh 6.216 gen, dada oleh 4.001 gen, paruparu oleh 11.581 gen, hati oleh 2.309 gen, usus oleh 3.838 gen, otot kerangka oleh 1.911 gen, dan sel-sel darah oleh 22.902 gen.

Urutan huruf di dalam DNA menentukan struktur seorang manusia hingga bagian terkecil. Selain ciri seperti tinggi badan, mata, rambut, dan warna kulit, sebuah sel tunggal DNA juga mengandung rancangan dari 206 tulang, 600 otot, jaringan 10.000 otot pendengaran, jaringan 2 juta saraf penglihatan, 100 miliar sel saraf, dan 100 triliun sel di dalam tubuh.

Sekarang mari kita berpikir dengan informasi di atas: Karena tak sebuah huruf pun dapat terbentuk tanpa ada penulisnya, bagaimana miliaran huruf di dalam sel manusia berasal mula? Bagaimana huruf-huruf ini berbaris dalam rangkaian yang bermakna sehingga membentuk perencanaan unik seperti tubuh yang sempurna dan kompleks? Jika terjadi kerusakan pada urutan huruf-huruf ini Anda mungkin akan mempunyai telinga di perut atau mata di tumit. Anda mungkin akan lahir dengan tangan menempel di punggung, dan hidup sebagai makhluk aneh. Rahasia kehidupan Anda sekarang ini sebagai manusia sepantasnya terletak pada rangkaian 'sempurna' dari miliaran huruf pada ensiklopedia 46 jilid di dalam DNA Anda.

## **DNA Menentang Peristiwa Kebetulan**

Saat ini matematika telah membuktikan bahwa peristiwa kebetulan tidak dapat berperan pada pembentukan informasi yang dikodekan di dalam DNA, jangankan pada molekul DNA yang terbuat dari jutaan pasangan basa. Probabilitas pembentukan secara kebetulan satu gen saja dari 200.000 gen yang menyusun DNA adalah begitu rendahnya, sehingga disebut mustahil pun masih terlalu lemah. Frank Salisbury, seorang ahli biologi evolusionis, mengemukakan pernyataan berikut tentang "kemustahilan" ini:

Sebuah protein berukuran sedang dapat terdiri dari sekitar 300 asam amino. Gen DNA yang mengatur protein ini bisa memiliki 1000 nukleotida pada rantainya. Karena ada empat jenis nukleotida dalam sebuah rantai DNA, satu rantai dengan 1000 nukleotida dapat tersusun dalam  $4^{1000}$  bentuk. Dengan menggunakan sedikit ilmu aljabar (logaritma), kita dapat melihat bahwa  $4^{1000} = 10^{600}$ . Sepuluh dikali sepuluh sebanyak 600 kali menghasilkan angka 1 yang diikuti 600 angka nol! Suatu angka di luar kemampuan pemahaman kita.

Dengan kata lain, bahkan jika kita asumsikan bahwa semua nukleotida yang dibutuhkan ada pada sebuah medium, dan bahwa semua molekul kompleks dan enzim untuk

menggabungkan mereka tersedia, kemungkinan bagi nukleotida ini tersusun dalam urutan yang diinginkan adalah 1 banding 4<sup>1000</sup>, atau 1 banding 10<sup>600</sup>. Singkatnya, probabilitas dari pembentukan secara kebetulan dari kode sebuah protein rata-rata dalam tubuh manusia pada DNA dengan sendirinya adalah 1 banding 1 diikuti oleh 600 angka nol. Ini bahkan berada di luar bilangan astronomis, yang pada praktiknya berarti probabilitas 'nol'. Artinya, urutan sedemikian pastilah berada di bawah kendali dan pengetahuan dari kekuatan yang sadar dan bijaksana. Probabilitas hal ini terjadi melalui "kecelakaan", "untung-untungan", atau "peristiwa kebetulan" adalah nol.

Coba pikirkan buku yang sekarang tengah Anda baca. Bagaimana pendapat Anda tentang seseorang yang mengklaim bahwa huruf-huruf (dengan menggunakan stempel cetak untuk setiap hurufnya) berkumpul secara kebetulan dengan sendirinya untuk membentuk tulisan ini? Nyata sekali bahwa ia ditulis oleh seorang yang memiliki kecerdasan dan kesadaran. Ini tidak berbeda dengan DNA.

Francis Crick, ahli biokimia yang menemukan struktur DNA, meraih hadiah Nobel berkat risetnya dalam subjek ini. Crick, seorang evolusionis yang bersemangat, menyatakan pendapat ilmiah berikut dalam buku yang ditulisnya setelah mengakui struktur DNA yang menakjubkan: "Seorang jujur yang dibekali ilmu pengetahuan masa kini, hanya dapat menyatakan bahwa asal usul kehidupan hampir seperti suatu keajaiban." <sup>3</sup> Bahkan dalam pandangan Crick, salah seorang pakar terbesar mengenai DNA, kehidupan tidak dapat bermula di dunia secara spontan.

Data di dalam DNA, yang terbentuk dari 5 juta huruf, tersusun dari rangkaian huruf A-T-G-C yang khusus dan bermakna. Namun, tidak boleh terjadi satu pun kesalahan huruf pada rangkaian ini. Kata yang salah eja atau kesalahan huruf dalam ensiklopedia mungkin saja diabaikan dan dikesampingkan. Ia bahkan tidak akan teperhatikan. Namun, satu saja kesalahan dalam pasangan basa DNA, seperti kesalahan kode huruf pada pasangan basa ke-1.719.348.632, akan berakibat amat buruk pada sel, dan karenanya pada individunya sendiri. Misalnya, hemofilia (leukemia anak) adalah akibat dari pengkodean yang keliru seperti itu.

Sebenarnya, tidak tepat jika hal ini disebut "pengkodean yang keliru", karena seperti segala sesuatu yang ada, DNA manusia, juga diciptakan oleh Allah dan bahkan kesalahan yang jarang terjadi dikarenakan suatu sebab tersembunyi (tujuan ilahiah). Kesalahan pengkodean yang menyebabkan kanker adalah suatu penyakit yang diciptakan secara khusus. Ia diciptakan secara khusus untuk suatu sebab tersembunyi yang tertentu untuk menunjukkan kepada manusia kelemahan dan ketidakmampuannya sendiri, mengingatkannya akan berbagai keseimbangan yang halus di mana penciptaan manusia tergantung, dan kesulitan apa yang mungkin dihadapinya jika terjadi gangguan paling ringan pun terhadap keseimbangan ini.

#### Replikasi Diri pada DNA

Sebagaimana diketahui, sel berkembang biak dengan membelah diri. Sementara tubuh manusia asalnya terdiri dari sebuah sel tunggal, sel ini membelah dan bereproduksi dengan kelipatan 2-4-8-16-32....

Apa yang terjadi pada DNA pada akhir proses pembelahan? Hanya ada satu rantai DNA di dalam sel. Namun, nyata bahwa sel yang baru terbentuk juga membutuhkan DNA. Untuk mengisi kekosongan ini, DNA merampungkan sebuah rentetan operasi yang menarik, yang setiap tahapnya merupakan keajaiban yang berbeda. Akhirnya, segera sebelum sel membelah, DNA membuat kopi dirinya dan memindahkannya ke sel yang baru.

Pengamatan terhadap pembelahan sel menunjukkan bahwa sel harus mencapai ukuran tertentu sebelum membelah diri. Pada saat ia melewati ukuran tertentu ini, proses pembelahan otomatis dimulai. Sementara bentuk sel mulai semakin mulus sehingga memungkinkan proses pembelahan, DNA mulai mereplikasi diri seperti disebutkan sebelumnya.

Ini berarti sel 'memutuskan' untuk membelah sebagai keseluruhan dan bagian-bagian sel yang berbeda mulai bertindak sesuai dengan keputusan pembelahan ini. Sudah jelas sel tidak mempunyai kesadaran untuk melakukan tindakan kolektif sedemikian. Proses pembelahan dimulai dengan suatu perintah rahasia dan keseluruhan sel, terutama DNA bertindak dengan perintah ini.

Pertama, DNA membelah menjadi dua untuk mereplikasi dirinya sendiri. Peristiwa ini terjadi dengan cara yang sangat menarik. Molekul DNA yang menyerupai tangga spiral membagi menjadi dua seperti ritsleting dari tengah anak tangga. Seterusnya, DNA membelah menjadi dua bagian. Belahan yang hilang (replica) dari masing-masing bagian disempurnakan dengan bahan-bahan yang terdapat di sekitarnya. Dengan cara ini, dua molekul DNA baru diproduksi. Dalam setiap tahap operasi, protein ahli yang disebut "enzim" yang berfungsi seperti robot canggih mengambil peran. Walau ini sekilas tampak sederhana, proses-proses antara yang berlangsung selama operasi ini begitu banyak dan begitu rumit sehingga untuk menggambarkan keseluruhan peristiwa ini secara detail akan membutuhkan banyak halaman.

Molekul DNA baru yang muncul selama replikasi diperiksa berulang kali oleh enzim pemeriksa. Jika terjadi kesalahan — yang dapat menjadi sangat vital, ia akan segera diidentifikasi dan diperbaiki. Kode yang keliru dibuang dan digantikan dengan yang benar. Semua proses ini berlangsung dalam kecepatan yang sangat memesonakan sehingga saat 3000 pasangan basa diproduksi dalam satu menit, secara bersamaan semua pasangan diperiksa berulang kali oleh enzim-enzim yang bertanggung jawab dan perbaikan yang dibutuhkan dilakukan.

Dalam molekul DNA yang baru diproduksi, lebih banyak kesalahan yang dapat dilakukan lebih dari normal sebagai akibat faktor luar. Dalam hal ini, ribosom di dalam sel mulai memproduksi enzim-enzim pereparasi DNA sesuai perintah yang diberikan oleh DNA. Dengan demikian, saat DNA melindungi dirinya sendiri, ia juga menjamin kelangsungan generasi.

Sel-sel dilahirkan, mereka bereproduksi dan mati seperti halnya manusia. Namun masa hidup sel jauh lebih pendek daripada kehidupan manusia. Misalnya, kebanyakan sel yang digunakan untuk membentuk tubuh Anda enam bulan yang lalu tidak ada lagi saat ini. Namun, Anda tetap hidup karena mereka telah membelah pada waktunya untuk memberikan tempatnya bagi yang baru. Karena ini, operasi yang sangat kompleks seperti penggandaan sel dan replikasi DNA merupakan proses vital yang tidak dapat menoleransi bahkan sebuah kesalahan kecil sehubungan dengan kehidupan manusia. Namun, proses penggandaan berjalan begitu mulusnya sehingga tingkat kesalahan hanyalah satu dalam tiga miliar pasangan basa. Dan satu kesalahan ini dihapuskan oleh mekanisme kontrol yang lebih tinggi di dalam tubuh tanpa menyebabkan masalah apa pun.

Sepanjang hari, tanpa Anda sadari, begitu banyak operasi dan kontrol dilakukan, banyak pengukuran dilakukan di dalam tubuh Anda dengan cara yang luar biasa kritis dan bertanggung jawab agar Anda dapat menjalani hidup tanpa masalah apa-apa. Allah telah menganugerahkan untuk Anda tak terhitung jumlahnya atom dan molekul, dari yang terbesar hingga yang terkecil, dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks, sehingga Anda dapat hidup dengan baik dan sehat. Tidakkah karunia dan rahmat ini sendiri cukup bagi Anda untuk bersyukur? Atau haruskah seseorang menunggu terjadi masalah dalam sistemnya yang sempurna baru ia akan menyadarinya?

Poin paling penting adalah bahwa enzim-enzim yang membantu produksi DNA dan mengontrol komposisinya ini sebenarnya adalah protein yang diproduksi sesuai dengan informasi yang dikodekan di dalam DNA dan di bawah perintah dan kontrol DNA itu sendiri. Sebagaimana DNA harus ada agar enzim tersebut ada, begitu pula halnya enzim tersebut harus ada agar DNA ada, dan di lain pihak, agar keduanya ada sel harus ada secara lengkap, sampai ke membran dan semua organel kompleks yang dikandungnya.

Teori evolusi yang menyatakan bahwa makhluk hidup berevolusi 'tahap demi tahap' sebagai akibat dari 'peristiwa-peristiwa kebetulan yang menguntungkan' secara eksplisit disangkal oleh paradoks DNA-enzim yang disebutkan di atas. Ini karena baik DNA maupun enzim harus ada pada saat yang bersamaan. Dan ini menunjukkan keberadaan Pencipta yang sadar, yaitu Allah.

#### Evolusionis Tak Dapat Menjelaskan Bagaimana Informasi di dalam DNA Berasal Mula dan Bagaimana Ia Berbeda dalam Setiap Spesies.

Sementara para evolusionis tidak dapat sama sekali menjelaskan bagaimana DNA berasal mula, masih ada poin lain di mana mereka menghadapi jalan buntu. Bagaimana ikan, reptil, burung, manusia dan sebagainya dapat memiliki DNA yang berbeda dan jenis informasi yang berbeda?

Para evolusionis menjawab pertanyaan itu dengan mengatakan bahwa kandungan informasi dalam DNA berkembang dan mengalami diversifikasi perlahan-lahan melalui peristiwa-peristiwa kebetulan. Peristiwa kebetulan yang mereka rujuk adalah "mutasi". Mutasi adalah perubahan yang berlangsung di dalam DNA sebagai akibat dari radiasi atau reaksi kimia. Kadangkala radiasi radioaktif terjadi pada rantai DNA dan merusak atau memindahkan beberapa pasangan basa di dalamnya. Menurut para evolusionis, makhluk hidup telah

mencapai bentuk mereka yang sempurna sekarang sebagai hasil diversifikasi dari sebuah DNA tunggal karena mutasi-mutasi ini (yakni, kecelakaan).

Untuk menunjukkan bahwa klaim ini tidak masuk akal, mari kita bandingkan sekali lagi DNA dengan sebuah buku. Telah disebutkan sebelumnya bahwa DNA dibuat dari huruf-huruf yang berbaris menyamping seperti dalam sebuah buku. Mutasi adalah seperti kesalahan huruf yang terjadi selama penyusunan buku ini. Jika Anda mau, kita dapat melakukan percobaan mengenai subjek ini. Mari kita mencari sebuah buku tebal tentang sejarah dunia untuk disusun (di-type-setting). Selama penyusunan, mari kita campur tangan beberapa kali dan menyuruh tukang set untuk menekan satu tombol dengan mata tertutup dan secara acak. Kemudian mari kita berikan teks berisi huruf-huruf ini kepada orang lain dan menyuruhnya melakukan hal serupa sekali lagi. Dengan menggunakan metode ini, mari kita minta buku ini disusun dari awal hingga akhir beberapa kali, dengan demikian beberapa kesalahan huruf telah ditambahkan kepada buku ini secara acak beberapa kali....

Mungkinkah buku sejarah ini dikembangkan dengan metode demikian? Misalnya, akankah muncul sebuah bab tambahan berjudul "Sejarah Cina Kuno", yang sebelumnya tidak ada?

Sudah pasti, kesalahan huruf yang telah kita tambahkan tidak akan membangun buku itu, malahan menghancurkan dan merusak artinya. Semakin banyak kita tambahkan proses penyusunan yang salah, akan semakin berantakan buku kita jadinya.

Namun, klaim teori evolusi adalah bahwa "kesalahan huruf membantu menyusun sebuah buku". Menurut evolusi, mutasi (kesalahan) yang terjadi pada DNA telah membawa akibat yang menguntungkan dengan mengakumulasi dan melengkapi makhluk hidup dengan organ-organ yang sempurna seperti mata, telinga, sayap, tangan, dan sifat yang berhubungan dengan kesadaran seperti berpikir, belajar dan berakal budi.

Tak dipertanyakan lagi, klaim ini bahkan lebih tak masuk akal daripada contoh penambahan bab "Sejarah Cina Kuno" pada buku sejarah dunia sebagai hasil dari akumulasi kesalahan huruf yang disebutkan di atas. (Lebih jauh lagi tidak ada mekanisme di alam yang menyebabkan mutasi secara teratur seperti contoh tukang set yang membuat kesalahan secara teratur. Mutasi di alam berlangsung jauh lebih jarang daripada kesalahan huruf yang terjadi selama penyusunan sebuah buku.)

Setiap "penjelasan" yang dikemukakan oleh teori evolusi tentang asal usul kehidupan tidak masuk akal dan tidak ilmiah. Salah seorang pakar terkemuka yang membahas persoalan ini adalah ahli zoologi Prancis, Pierre Grassé, mantan ketua Akademi Sains Prancis. Meskipun ia seorang evolusionis, Grassé menyatakan terang-terangan bahwa teori Darwinis tidak dapat menjelaskan kehidupan. Dia juga mengemukakan pendapatnya tentang logika konsep "kebetulan" yang merupakan pilar utama Darwinisme:

Kemunculan mutasi-mutasi secara tepat, yang memungkinkan hewan dan tumbuh memenuhi kebutuhan, merupakan hal yang sukar dipercaya. Namun, teori Darwin menyatakan lebih dari itu: sebatang pohon atau seekor hewan memerlukan beribu-ribu peristiwa kebetulan pada saat yang tepat. Jadi, keajaiban akan berperan di sini: peristiwa-

peristiwa dengan peluang mendekati nol tidak boleh gagal untuk terjadi.... **Tak ada larangan** untuk berkhayal, tetapi sains tidak boleh terjerumus ke dalamnya.4

Memang, teori evolusi, yang mengklaim bahwa materi tak hidup berhimpun dengan sendirinya dan membentuk makhluk hidup dengan sistem yang begitu gemilang seperti DNA, adalah skenario yang sepenuhnya bertentangan dengan sains dan akal sehat. Semua ini membawa kita kepada kesimpulan yang nyata. Karena hidup memiliki perencanaan (DNA) dan semua makhluk hidup dibentuk menurut perencanaan ini, jelaslah bahwa ada Pencipta ulung yang membuat perencanaan ini. Ini dengan mudah berarti bahwa semua makhluk hidup diciptakan oleh Allah, Yang Mahakuasa, Mahabijaksana. Allah menyatakan fakta ini di dalam Al Quran seperti berikut:

(QS. Al Hasyr, 59: 24)

Saat ini, apa yang telah dicapai manusia melalui teknologi dapat digambarkan paling jauh sebagai 'sebuah pendekatan menuju pengertian atas sebuah fragmen kecil dari pengetahuan Allah, sebagaimana ditunjukkan pada DNA manusia'.

Di lain pihak, teori evolusi yang mencoba untuk menjelaskan asal usul kehidupan sebagai rangkaian peristiwa kebetulan, kehilangan semua keabsahannya di hadapan pertanyaan: "Lalu bagaimana DNA berasal mula?"

# PERTANYAAN YANG MENGHANCURKAN TEORI EVOLUSI: BAGAIMANA DNA BERASAL MULA?

Pertanyaan bagaimana molekul yang dirancang secara luar biasa seperti DNA berasal mula adalah salah satu dari ribuan jalan buntu yang dihadapi evolusionis. Karena berusaha keras menjelaskan kehidupan melalui "peristiwa kebetulan", teori evolusi tidak pernah dapat menjelaskan sumber dari informasi luar biasa yang begitu sempurna dan cermat dikodekan di dalam DNA.

Lebih jauh lagi, pertanyaannya tidak hanya bagaimana rantai DNA bermula. Keberadaan dari rantai DNA itu sendiri, dengan kapasitas informasi yang luar biasa yang dimilikinya, tidak ada artinya jika sendirian. Agar dapat merujuk kepada kehidupan, enzimenzim yang membaca rantai DNA ini, mengopi mereka dan memproduksi protein, juga harus ada. (Enzim adalah molekul raksasa yang mempunyai fungsi-fungsi tertentu dalam sel yang mereka lakukan dengan kepresisian sebuah robot.)

Gampangnya, agar dapat berbicara tentang kehidupan, baik bank data yang kita sebut DNA, maupun mesin untuk melakukan produksi dengan membaca data pada bank harus ada secara bersamaan.

Yang mengejutkan, enzim itu sendiri, yang membaca DNA dan melaksanakan produksi sesuai dengan itu, diproduksi sesuai dengan kode di dalam DNA. Artinya, ada sebuah pabrik di dalam sel yang membuat banyak jenis produk, dan juga merakit robot dan mesin yang melaksanakan produksi ini. Pertanyaan bagaimana sistem ini – yang tidak akan berguna jika ada kerusakan kecil di mekanismenya yang mana pun – bermula, itu saja sudah cukup untuk menghancurkan teori evolusi.

Evolusionis Jerman Douglas R. Hofstadler, menyatakan keputusasaannya di hadapan pertanyaan ini:

"Bagaimana Kode Genetik, juga mekanisme untuk penerjemahannya (ribosom dan molekul RNA) berawal?" Untuk saat ini, kita terpaksa harus puas dengan rasa takjub dan terpesona, dan bukan dengan sebuah jawaban. <sup>5</sup>

Pemuka evolusionis lainnya, ahli biologi molekuler terkenal di dunia, Leslie Orgel, lebih terbuka tentang hal ini:

Sangat tidak mungkin bahwa protein dan asam nukleat, yang masing-masingnya memiliki struktur yang kompleks, muncul secara spontan pada tempat yang sama secara bersamaan. Tetapi tidak mungkin pula ada salah satu tanpa yang lainnya. Karena itu, pada sekilas pandangan pertama, SESEORANG MUNGKIN HARUS MENYATAKAN BAHWA SESUNGGUHNYA KEHIDUPAN TIDAK DAPAT BERASAL MULA SECARA KIMIAWI.6

Mengatakan bahwa "kehidupan tidak mungkin pernah berasal mula secara kimiawi" sama dengan mengatakan bahwa "kehidupan tidak pernah dapat berasal mula dengan sendirinya". Pengakuan atas kebenaran pernyataan ini menghasilkan kesadaran bahwa

kehidupan diciptakan secara sadar. Namun karena alasan-alasan ideologis, para evolusionis tidak mengakui fakta, bukti nyata yang ada di depan mata mereka ini. Untuk menghindar dari mengakui keberadaan Tuhan, mereka mempercayai skenario tidak masuk akal, yaitu kemustahilan yang juga mereka yakini.

Dalam bukunya "Evolution: A Theory in Crisis", yang membahas ketidakabsahan teori evolusi, seorang ahli biologi molekuler terkenal, Prof. Michael Denton, mengungkapkan kepercayaan tidak masuk akal para Darwinis:

Bagi mereka yang skeptis, gagasan bahwa program genetis organisme tingkat tinggi hampir sama dengan ribuan juta bit informasi, yang ekivalen dengan urutan huruf dalam seribu jilid buku yang memuat beribu-ribu algoritma rumit dalam bentuk kode yang mengendalikan, menentukan dan mengatur pertumbuhan dan perkembangan bermiliar-miliar sel organisme kompleks, murni dihasilkan oleh sebuah proses acak, benar-benar MELECEHKAN AKAL MANUSIA. AKAN TETAPI, GAGASAN TERSEBUT DITERIMA DARWINIS TANPA SEDIKIT PUN KERAGUAN — PARADIGMA INI JUSTRU DIUTAMAKAN!

Memang, Darwinisme tidak lain dari kepercayaan yang sepenuhnya tidak masuk akal dan bersifat takhyul. Siapa pun yang berakal sehat akan melihat bukti dari fakta besar itu dengan memperhatikan DNA, atau bagian lain dari alam semesta. Manusia dan semua makhluk hidup diciptakan oleh Allah, Yang Mahakuasa, Rabb dari semesta alam.

#### "Dunia RNA"

Penemuan pada tahun 1970-an bahwa gas-gas di dalam atmosfer primitif tidak memungkinkan sintesis asam amino, adalah pukulan berat bagi teori evolusi molekuler. Kemudian diakui bahwa "eksperimen atmosfer primitif" oleh evolusionis seperti Miller, Fox dan Ponnamperuma, tidak absah. Untuk itu, pada tahun 1980-an berbagai upaya baru evolusionis diajukan. Hasilnya adalah sebuah skenario yang dinamai "Dunia RNA" yang menyatakan bahwa bukanlah protein yang pertama terbentuk, melainkan molekul RNA yang mengandung informasi tentang protein.

Skenario ini diusulkan tahun 1986 oleh Walter Gilbert, seorang ahli kimia dari Harvard. Menurutnya, miliaran tahun lalu sebuah molekul RNA, yang entah bagaimana dapat melakukan replikasi, terbentuk secara kebetulan. Kemudian, dengan diaktifkan oleh pengaruh lingkungan, RNA ini mulai memproduksi protein. Selanjutnya, informasi tersebut perlu disimpan pada molekul kedua, maka dengan suatu cara terbentuklah molekul DNA.

Karena tersusun dari rangkaian kemustahilan pada setiap tahapnya, skenario yang sukar dibayangkan ini bukannya memberikan penjelasan tentang asal usul kehidupan, malah memperbesar masalah dan menimbulkan banyak pertanyaan tak terselesaikan:

1. Jika mustahil untuk menerangkan pembentukan secara kebetulan satu saja dari banyak nukleotida yang membangun RNA, bagaimana mungkin nukleotida rekaan ini membentuk RNA dengan saling bergabung dalam urutan yang tepat? John Horgan, ahli

biologi evolusionis, mengakui kemustahilan ini pembentukan RNA secara kebetulan ini sebagai berikut:

Semakin dekat para peneliti mengkaji konsep dunia RNA, semakin banyak masalah muncul. Bagaimana RNA muncul pertama kali? Di laboratorium, dalam kondisi terbaik sekalipun, RNA dan komponennya sangat sulit disintesis, apalagi dalam kondisi seadanya. <sup>8</sup>

2. Bahkan jika kita menganggap RNA terbentuk secara kebetulan, bagaimana mungkin RNA yang hanya terdiri dari rantai nukleotida ini "memutuskan" untuk mereplikasi diri, dan mekanisme apa yang mungkin digunakannya untuk proses itu? Dari mana RNA mendapatkan nukleotida untuk replikasinya? Bahkan, ahli mikrobiologi evolusionis, Gerald Joyce dan Leslie Orgel mengungkapkan keputusasaan atas situasi ini dalam bukunya yang berjudul "In the RNA World".

Diskusi ini..., dalam suatu artian, telah berfokus pada sebentuk mitos tentang molekul RNA yang bereplikasi diri dan muncul dari sup polinukleotida acak secara mendadak. Hal ini bukan saja tidak realistis di bawah pemahaman kita saat ini tentang kimia prebiotik, bahkan ia seharusnya menyaring kepercayaan yang terlalu mudah dari pandangan optimis tentang potensi katalitis RNA.<sup>9</sup>

3. Bahkan jika kita menganggap bahwa di bumi purba ada RNA yang dapat mereplikasi diri, seluruh asam amino siap pakai tersedia dan semua yang mustahil ini terjadi, situasi ini tidak berakhir dengan pembentukan satu molekul protein pun. Hal ini karena RNA hanya mengandung informasi mengenai struktur protein, sedangkan asam amino hanya bahan mentah. Bagaimanapun, tidak ada mekanisme untuk memproduksi protein. Anggapan bahwa kehadiran RNA sudah cukup untuk produksi protein adalah sama tidak masuk akalnya dengan mengharapkan sebuah mobil dapat merakit diri sendiri hanya dengan melemparkan secarik kertas yang berisi rancangannya ke atas tumpukan ribuan onderdil mobil. Dalam kasus ini, juga tidak ada produksi karena tidak ada pabrik atau pekerja yang terlibat dalam proses.

Protein diproduksi oleh ribosom dengan bantuan berbagai enzim, dan merupakan hasil dari berbagai proses yang sangat kompleks di dalam sel. Ribosom sendiri adalah organel sel yang kompleks dan terbuat dari protein. Jadi, situasi ini juga menimbulkan asumsi tidak masuk akal lainnya bahwa ribosom pun muncul secara kebetulan pada saat yang sama. Bahkan pemenang Hadiah Nobel, Jacques Monod, seorang pembela teori evolusi yang fanatik, menjelaskan bahwa sintesis protein tidak bisa dianggap proses remeh yang hanya bergantung pada informasi dalam asam nukleat:

Kode DNA tidak berarti jika tidak diterjemahkan. Perangkat penerjemah modern selsel ini terdiri dari paling sedikit lima puluh komponen makromolekuler yang juga dikode dalam DNA: kode-kode ini tidak dapat diterjemahkan kecuali oleh hasil penerjemahannya sendiri. Ini sesuai dengan ungkapan omne vivum ex ovo (ayam atau telur yang lebih dulu). Kapan dan bagaimana lingkaran ini berujung? Ini sangat sulit untuk dibayangkan. 30

Bagaimana sebuah rantai RNA di bumi purba dapat mengambil keputusan seperti itu? Dan bagaimana ia merealisasikan produksi protein dengan melakukan sendiri pekerjaan 50 partikel terspesialisasi? Evolusionis tidak bisa menjawab pertanyaan ini.

Dr. Leslie Orgel, seorang rekanan Stanley Miller dan Francis Crick dari Universitas San Diego California, menggunakan istilah "skenario" untuk kemungkinan "asal usul kehidupan melalui dunia RNA". Orgel menggambarkan sifat-sifat yang harus dimiliki RNA berikut kemustahilannya dalam artikelnya "*The Origin of Life*" yang dimuat dalam *American Scientist* pada bulan Oktober 1994:

Jika kita amati, skenario ini mungkin saja terjadi jika RNA prebiotik memiliki dua sifat yang tidak dimilikinya sekarang: kemampuan untuk bereplikasi tanpa bantuan protein dan kemampuan untuk mengkatalisasi setiap tahap sintesis protein. <sup>11</sup>

Cukup jelas kiranya, mengharapkan dua kemampuan yang kompleks dan luar biasa mendasar ini pada molekul seperti RNA hanya mungkin oleh daya imajinasi dan pandangan seorang evolusionis. Di lain pihak, fakta-fakta ilmiah konkret menunjukkan secara eksplisit bahwa tesis "Dunia RNA", yang diajukan sebagai model baru pembentukan kehidupan, juga merupakan dongeng yang tidak masuk akal.

#### Pengakuan Para Evolusionis

Perhitungan probabilitas menunjukkan dengan jelas bahwa molekul kompleks seperti protein dan asam nukleat (RNA dan DNA) tidak pernah dapat terbentuk secara kebetulan, secara independen satu terhadap yang lain. Walaupun demikian, evolusionis harus menghadapi masalah yang lebih besar bahwa semua molekul kompleks tersebut harus muncul secara bersamaan agar kehidupan dapat muncul. Teori evolusi benar-benar dipusingkan oleh syarat tersebut. Ini adalah titik di mana sebagian evolusionis terkemuka terpaksa mengaku. Sebagai contoh, seorang kerabat dekat Stanley Miller dan Francis Crick dari University of San Diego California, evolusionis terkenal Dr. Leslie Orgel menyatakan:

Protein dan asam nukleat, masing-masing memiliki struktur yang kompleks, tidak mungkin muncul secara spontan pada tempat yang sama secara bersamaan. Tetapi tidak mungkin pula ada salah satu tanpa yang lainnya. Karena itu, pada sekilas pandangan pertama, seseorang mungkin harus menyatakan bahwa sesungguhnya kehidupan tidak dapat berasal dari senyawa kimiawi.<sup>1</sup>

Fakta yang sama diakui pula oleh ilmuwan yang lain:

DNA tidak dapat melakukan pekerjaannya, termasuk menghasilkan lebih banyak DNA, tanpa bantuan protein katalitis atau enzim. Singkatnya, protein tidak dapat terbentuk tanpa DNA, sebagaimana pula DNA tidak dapat terbentuk tanpa protein.<sup>2</sup>

Bagaimana Kode Genetis, termasuk mekanisme translasinya (ribosom dan molekul RNA), berawal? Untuk saat ini, kita terpaksa harus puas dengan keterpesonaan dan ketakjuban, dan bukan dengan sebuah jawaban.<sup>3</sup>

- 1) Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on Earth", ScientificAmerican, vol.271, Oktober 1994, hlm. 78
- 2) John Horgan, "In the Beginning", Scientific American, vol. 264, Februari 1991, hlm. 119

3) Douglas R. Hofstadter, Godel, Escher, Bach: An eternal Golden Braid, New York, Vintage Books, 1980, hlm. 548

## Kehidupan, Konsep yang Lebih dari Sekadar Tumpukan Molekul

Marilah sejenak kita lupakan seluruh kemustahilan dan menganggap bahwa molekul protein terbentuk dalam lingkungan yang paling tidak tepat, tidak beraturan, seperti kondisi bumi purba. Pembentukan satu protein saja tidak akan cukup. Protein ini harus sabar menunggu selama ribuan bahkan jutaan tahun dalam lingkungan yang tidak beraturan tanpa mengalami kerusakan, sampai protein lain terbentuk secara kebetulan di dekatnya dalam kondisi yang sama. Protein tersebut harus menunggu hingga jutaan protein yang tepat terbentuk di sekitarnya dalam kondisi lingkungan yang sama, seluruhnya "secara kebetulan". Protein-protein yang terbentuk lebih dulu harus cukup sabar menunggu tanpa dirusak sinar ultraviolet dan efek-efek mekanis yang keras sampai protein lain muncul di dekat mereka. Kemudian protein-protein ini dalam jumlah memadai, yang semuanya muncul pada tempat yang sama, akan bergabung menghasilkan kombinasi fungsional dan membentuk organelorganel sel. Tidak ada senyawa berlebih, molekul berbahaya atau rantai protein tak berguna yang mengganggu mereka. Kemudian, bahkan bila organel-organel tersebut bergabung secara harmonis dan sesuai dengan rancangan dan urutannya, mereka harus dilengkapi enzim-enzim penting dan menutup diri dengan sebuah membran. Ruangan dalam membran harus diisi dengan cairan istimewa untuk menyediakan lingkungan ideal bagi organel-organel tersebut. Sekarang, sekalipun semua kejadian "yang sangat tidak mungkin" ini secara kebetulan benarbenar terjadi, apakah tumpukan molekul ini akan hidup?

Jawabannya adalah "tidak", karena penelitian telah mengungkapkan bahwa **kombinasi** seluruh bahan penting bagi kehidupan saja tidak cukup untuk memulai suatu kehidupan. Bahkan bila seluruh protein pen-ting bagi kehidupan dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam tabung reaksi, usaha ini tidak akan menghasilkan satu pun sel hidup. Seluruh eksperimen mengenai hal ini telah terbukti tidak berhasil. Seluruh observasi dan eksperimen menunjukkan bahwa kehidupan hanya muncul dari kehidupan. Pernyataan bahwa kehidupan berevolusi dari benda mati atau "abiogenesis" adalah kisah yang hanya ada dalam mimpi evolusionis, dan sama sekali berbeda dengan setiap hasil eksperimen dan observasi.

Dalam hal ini, kehidupan pertama di bumi ini harus berasal dari kehidupan lain. Ini merupakan refleksi asma Allah yaitu "Al Hayyun" (Pemilik Kehidupan). Kehidupan dapat dimulai, berlanjut dan berakhir hanya dengan kehendak-Nya. Sedangkan evolusi, selain tidak mampu menjelaskan bagaimana kehidupan dimulai, juga bagaimana bahan-bahan penting bagi kehidupan dapat terbentuk dan bersatu.

Chandra Wickramasinghe menggambarkan realitas yang dihadapinya sebagai ilmuwan yang seumur hidup diajari bahwa kehidupan muncul dari peristiwa-peristiwa kebetulan:

Sejak masa pendidikan untuk menjadi seorang ilmuwan, otak saya benar-benar dicuci agar percaya bahwa ilmu pengetahuan tidak sesuai dengan pen-ciptaan yang 'disengaja'. Pemikiran tentang penciptaan ini harus disingkirkan dengan cara yang menyakitkan. Pada saat ini, saya tidak dapat menemukan argumentasi rasional untuk mengalahkan ajakan mempercayai Tuhan. Kami biasanya memiliki pikiran terbuka; dan sekarang, kami sadar bahwa satu-satunya jawaban logis atas kehidupan ini adalah penciptaan—bukan proses acak dan kebetulan. <sup>12</sup>

## Hukum II Termodinamika Menggugurkan Teori Evolusi

Hukum II Termodinamika, yang dianggap sebagai salah satu hukum dasar ilmu fisika, menyatakan bahwa pada kondisi normal semua sistem yang dibiarkan tanpa gangguan cenderung menjadi tak teratur, terurai, dan rusak sejalan dengan waktu. Seluruh benda, hidup atau mati, akan aus, rusak, lapuk, terurai, dan hancur. Akhir seperti ini mutlak akan dihadapi semua makhluk dengan caranya masing-masing dan menurut hukum ini, proses yang tak terelakkan ini tidak dapat dibalikkan.

Kita semua mengamati hal ini. Sebagai contoh, jika Anda meninggalkan sebuah mobil di padang pasir, Anda tidak akan menemukannya dalam keadaan lebih baik ketika Anda menengoknya beberapa tahun kemudian. Sebaliknya, Anda akan melihat bannya kempes, kaca jendelanya pecah, sasisnya berkarat, dan mesinnya rusak. Proses yang sama tak terhindarkan berlaku pula pada makhluk hidup, bahkan lebih cepat.

Hukum II Termodinamika adalah cara mendefinisikan proses alam ini dengan persamaan dan perhitungan fisika.

Hukum fisika yang terkenal ini disebut juga "Hukum Entropi". Entropi adalah selang ketidakteraturan yang terjadi dalam suatu sistem. Entropi sistem meningkat ketika sistem itu bergerak dari keadaan teratur, terorganisir, dan terencana menuju keadaan yang lebih tidak teratur, tersebar dan tidak terencana. Semakin tidak teratur suatu sistem, semakin tinggi pula entropinya. Hukum Entropi menyatakan bahwa seluruh alam semesta bergerak menuju keadaan yang semakin tidak teratur, tidak terencana, dan tidak terorganisir.

Keabsahan Hukum II Termodinamika atau Hukum Entropi ini telah terbukti, baik secara eksperimen maupun teoretis. Para ilmuwan terpenting di masa kita menyetujui fakta bahwa Hukum Entropi akan menjadi paradigma yang mendominir hingga periode sejarah mendatang. Albert Einstein, ilmuwan terbesar di masa kita ini mengakuinya sebagai "hukum utama dari semua sains". Sir Arthur Eddington juga menyebutnya sebagai "hukum metafisika tertinggi di seluruh jagat".

Teori evolusi adalah klaim yang diajukan dengan sepenuhnya mengabaikan hukum fisika yang mendasar dan memiliki kebenaran universal ini. Mekanisme yang diajukan evolusi benar-benar bertentangan dengan hukum ini. Teori evolusi menyatakan bahwa atom-atom dan molekul-molekul yang tidak hidup, tidak teratur dan tersebar, sejalan dengan waktu menyatu

secara spontan dalam urutan dan perencanaan tertentu membentuk molekul-molekul yang luar biasa kompleks seperti protein, DNA dan RNA. Kemudian mereka lambat laun menghasilkan jutaan spesies makhluk hidup yang berbeda, bahkan dengan struktur yang lebih kompleks lagi. Menurut teori evolusi, proses yang diperkirakan ini – yang menghasilkan struktur yang lebih terencana, lebih teratur, lebih kompleks dan lebih terorganisir – terbentuk dengan sendirinya pada tiap tahapan dalam kondisi alamiah. Hukum Entropi menegaskan bahwa apa yang disebut proses alamiah ini jelas bertentangan dengan hukum-hukum fisika.

Ilmuwan evolusionis juga menyadari fakta ini. J. H. Rush menyatakan:

Dalam perjalanan evolusinya yang kompleks, kehidupan menunjukkan perbedaan yang sangat besar dibandingkan kecenderungan yang dinyatakan Hukum II Termodinamika. Sementara Hukum II menyatakan pergerakan irreversibel ke arah entropi yang lebih tinggi dan tak teratur, kehidupan terus berevolusi ke tingkat keteraturan yang lebih tinggi.<sup>2</sup>

Dalam sebuah artikel di majalah *Science*, ilmuwan evolusionis, Roger Lewin, menyatakan kebuntuan evolusi secara termodinamika:

Satu **masalah** yang dihadapi para ahli biologi adalah **pertentangan nyata** oleh evolusi terhadap Hukum II Termodinamika. Semua sistem seharusnya rusak sejalan dengan waktu, **semakin tidak teratur, bukan sebaliknya**.<sup>3</sup>

Ilmuwan evolusionis lainnya, George Stravropoulos, menyatakan kemustahilan termodinamis dari pembentukan kehidupan secara spontan dan ketidaklayakan penjelasan adanya mekanisme-mekanisme makhluk hidup yang kompleks melalui hukum-hukum alam. Ini dinyatakannya dalam majalah evolusionis terkenal, *American Scientist*:

Namun sesuai dengan Hukum Termodinamika II, dalam kondisi biasa tidak ada molekul organik kompleks dapat terbentuk secara spontan, tetapi sebaliknya akan hancur. Memang, semakin kompleks sebuah molekul, semakin tidak stabil keadaannya dan semakin pasti kehancurannya, cepat atau lambat. Kendatipun melalui pembahasaan yang membingungkan atau sengaja dibuat membingungkan, fotosintesis dan semua proses kehidupan, serta kehidupan itu sendiri, tidak dapat dipahami berdasarkan ilmu termodinamika ataupun ilmu pasti lainnya.<sup>4</sup>

#### Mitos "Sistem Terbuka"

Dihadapkan pada semua kebenaran ini, evolusionis terpaksa berlindung dengan menyimpangkan Hukum II Termodinamika, dengan mengatakan bahwa hukum ini berlaku hanya untuk "sistem tertutup", dan tidak dapat menjangkau "sistem terbuka".

Suatu "sistem terbuka" merupakan sistem termodinamis di mana materi dan energi dapat keluar-masuk. Sedangkan dalam "sistem tertutup", materi dan energi tetap konstan. Evolusionis menyatakan bahwa bumi merupakan sebuah sistem terbuka. Bumi terus menerima energi dari matahari, sehingga hukum entropi tidak berlaku pada bumi secara

keseluruhan; dan makhluk hidup yang kompleks dan teratur dapat terbentuk dari strukturstruktur mati yang sederhana dan tidak teratur.

Namun ada penyimpangan nyata dalam pernyataan ini. Fakta bahwa sistem memperoleh aliran energi tidaklah cukup untuk menjadikan sistem ini teratur. Diperlukan mekanisme khusus untuk membuat energi berfungsi. Sebagai contoh, mobil memerlukan mesin, sistem transmisi, dan mekanisme kendali untuk mengubah bahan bakar menjadi energi untuk menggerakkan mobil. Tanpa sistem konversi energi seperti itu, mobil tidak dapat menggunakan energi dari bahan bakar.

Hal yang sama berlaku juga dalam kehidupan. Kehidupan memang mendapatkan energi dari matahari, namun energi matahari hanya dapat diubah menjadi energi kimia melalui sistem konversi energi yang sangat kompleks pada makhluk hidup (seperti fotosintesis pada tumbuhan dan sistem pencernaan pada manusia dan hewan). Tidak ada makhluk hidup yang dapat hidup tanpa sistem konversi energi semacam itu. Tanpa sistem konversi energi, matahari hanyalah sumber energi destruktif yang membakar, menyengat dan melelehkan.

Dapat dilihat, suatu sistem termodinamika, baik terbuka maupun tertutup, tidak menguntungkan bagi evolusi tanpa mekanisme konversi energi. Tidak ada seorang pun menyatakan bahwa mekanisme sadar dan kompleks semacam itu muncul di alam dalam kondisi bumi purba. Memang, masalah nyata yang dihadapi evolusionis adalah bagaimana mekanisme konversi energi yang kompleks ini — seperti fotosintesis tumbuhan yang tidak dapat ditiru, bahkan dengan teknologi modern — dapat muncul dengan sendirinya.

Aliran energi matahari ke bumi tidak dapat menciptakan keteraturan dengan sendirinya. Setinggi apa pun suhunya, asam-asam amino tidak akan membentuk ikatan dengan urutan teratur. Energi saja tidak cukup untuk pembentukan struktur lebih kompleks dan teratur, seperti asam amino membentuk protein atau protein membentuk struktur terorganisir yang lebih kompleks pada organel-organel sel. Sumber nyata dan penting dari keteraturan pada semua tingkat adalah rancangan sadar, dengan kata lain, penciptaan.

#### PENGELAKAN "TEORI KHAOS"

Menyadari bahwa Hukum II Termodinamika membuat evolusi mustahil terjadi, sejumlah ilmuwan evolusionis telah melakukan upaya spekulatif untuk menutup jurang pemisah antara keduanya sehingga memungkinkan terjadinya evolusi. Seperti biasa, ikhtiar itu malah menunjukkan bahwa teori evolusi menghadapi jalan buntu yang tak terelakkan.

Seorang yang menonjol dengan upayanya untuk mengawinkan termodinamika dengan evolusi adalah ilmuwan Belgia, Ilya Prigogine.

Dengan mengawali dari Teori Khaos, Prigogine mengajukan sebuah hipotesa di mana keteraturan terbentuk dari khaos (kekacauan). Meskipun telah mengerahkan upaya terbaiknya, Prigogine tidak mampu melakukan perkawinan itu. Ini jelas terlihat pada komentarnya:

Ada pertanyaan lain, yang telah mengganggu kita selama lebih dari satu abad: Apa signifikansi yang dimiliki evolusi makhluk hidup dalam dunia yang diuraikan oleh termodinamika, dunia dengan ketidakteraturan yang terus meningkat?6

Prigogine, yang sangat paham bahwa teori-teori pada tingkat molekuler tidak dapat dipakai pada sistem kehidupan, seperti sel hidup, menekankan masalah ini:

Masalah keteraturan biologis melibatkan peralihan dari aktivitas molekuler hingga keteraturan supermolekuler dari sel. Masalah ini jauh dari terselesaikan.7

Inilah poin paling akhir yang dicapai Teori Khaos dan spekulasi yang terkait. Tidak ada hasil konkret yang telah dicapai yang akan mendukung atau membenarkan evolusi atau menghilangkan kontradiksi antara evolusi, entropi, dan hukum-hukum fisika lainnya.

Meskipun semua fakta yang teramat jelas ini, para evolusionis mencoba untuk berlindung dengan dalih-dalih sederhana. Kebenaran ilmiah yang nyata menunjukkan bahwa makhluk-makhluk hidup dan struktur makhluk hidup yang teratur, terencana, dan kompleks tidak mungkin muncul dengan peristiwa kebetulan di bawah keadaan normal. Situasi ini memperjelas bahwa keberadaan makhluk hidup hanya dapat dijelaskan dengan campur tangan suatu kekuatan supernatural. Kekuatan supernatural itu adalah Allah, yang menciptakan seluruh alam semesta dari ketiadaan. Sains telah membuktikan bahwa evolusi masih tetap mustahil sejauh berkaitan dengan termodinamika dan keberadaan dari kehidupan tidak memiliki penjelasan lain kecuali Penciptaan.

- 1 Jeremy Rifkin, Entropy: A New World View, New York, Viking Press, 1980, hlm.6
- 2 J. H.Rush, The Dawn of Life, New York, Signet, 1962, hlm 35
- 3 Roger Lewin, "A Downward Slope to Greater Diversity", Science, vol. 217, 24.9.1982, hlm. 1239
- 4 George P. Stravropoulos, "The Frontiers and Limits of Science", *American Scientist*, vol. 65, November-Desember 1977, hlm.674
  - 5 Jeremy Rifkin, Entropy: A New World View, hlm.55
- 6 Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, *Order Out of Chaos*, New York, Bantam Books, 1984, hlm. 129
  - 7 Ilya Prigogine, Isabelle Stengers, Order Out of Chaos, hlm. 175

## TEORI INFORMASI DAN AKHIR DARI MATERIALISME

Filsafat materialis merupakan dasar dari teori evolusi. Materialisme bersandar pada anggapan bahwa segala sesuatu yang ada adalah materi. Menurut filsafat ini, materi telah ada semenjak keabadian, akan terus ada selamanya, dan tidak ada apa pun selain materi. Untuk mendukung klaim mereka, para materialis menggunakan sebuah logika yang disebut "reduksionisme". Reduksionisme adalah gagasan bahwa benda yang tidak teramati seperti materi juga dapat dijelaskan dengan penyebab yang bersifat materi.

Untuk menjelaskan ini, mari kita ambil contoh tentang pikiran manusia. Jelas, pikiran manusia bukanlah sesuatu yang "tersentuh oleh tangan, dan terlihat oleh mata". Lebih jauh lagi, tidak ada "pusat pikiran" di dalam otak manusia. Situasi ini, tak terhindarkan membawa kita kepada kesimpulan bahwa pikiran adalah suatu konsep di luar materi. Oleh karena itu, makhluk yang kita panggil "aku", yang berpikir, mencintai, merasa gugup, khawatir, merasa senang atau sakit bukanlah bentuk materi seperti sofa, meja, atau batu.

Walaupun begitu, para materialis mengklaim bahwa pikiran adalah "reduksi dari materi". Menurut klaim materialis, pikiran, rasa cinta, kekhawatiran dan semua aktivitas mental kita tidak lain dari reaksi kimia yang berlangsung di antara atom di dalam otak kita. Rasa cinta kita kepada seseorang adalah reaksi kimia pada sejumlah sel di dalam otak kita, dan perasaan takut karena suatu peristiwa tertentu adalah reaksi kimia lainnya. Filsuf materialis terkenal, **Karl Vogt** menekankan logika ini dengan kata-katanya yang terkenal, "Sebagaimana hati mengeluarkan empedu, begitu pula otak kita mengeluarkan pikiran". Namun, empedu adalah materi, sedangkan tidak ada bukti bahwa pikiran adalah materi.

Reduksionisme adalah sebuah deduksi logika. Namun, deduksi logika dapat didasarkan pada landasan yang lembut sebagaimana pada landasan yang bergoncang. Karena itu, pertanyaan yang menghadang kita sementara ini adalah: **Apa hasilnya jika reduksionisme**, logika dasar dari materialisme, **dibandingkan dengan data ilmiah?** 

Ilmuwan dan pemikir materialis abad ke-19 mengira bahwa pertanyaan ini dapat dijawab dengan mudah berupa "sains membenarkan reduksionisme". Namun, sains abad ke-20 mengungkapkan sebuah fakta yang sangat berbeda.

Fakta ini adalah "informasi", yang terdapat di alam dan tidak akan pernah dapat direduksi menjadi materi.

#### Perbedaan Antara Materi dan Informasi

Sebelumnya telah disebutkan bahwa terdapat informasi yang luar biasa komprehensif di dalam DNA makhluk hidup. Di suatu tempat yang kecilnya seperseratus ribu millimeter, terdapat semacam "bank data" yang menspesifikasi semua detail fisik dari tubuh suatu makhluk hidup. Lebih dari itu, terdapat sebuah sistem di dalam tubuh makhluk hidup yang membaca informasi ini, menerjemahkannya dan "berproduksi" sesuai dengannya. Dalam semua sel hidup, informasi di dalam DNA "dibaca" oleh berbagai enzim dan protein diproduksi menurut informasi ini. Sistem ini memungkinkan produksi jutaan protein setiap detik dengan jenis yang dibutuhkan, untuk tempat yang dibutuhkan di dalam tubuh kita. Berkat sistem ini, sel-sel mata kita yang hampir mati digantikan lagi oleh sel-sel mata, dan sel-sel darah digantikan lagi oleh sel-sel darah.

Pada titik ini, mari kita pikirkan klaim materialisme: Mungkinkah informasi di dalam DNA direduksi menjadi materi seperti dikatakan para materialis? Atau, dengan kata lain, dapatkah diterima bahwa DNA hanyalah setumpuk materi dan informasi yang dikandungnya muncul sebagai interaksi materi yang acak?

Semua riset ilmiah, percobaan dan pengamatan yang dilakukan pada abad ke-20 menunjukkan bahwa pertanyaan ini pastilah harus dijawab dengan "tidak". Direktur dari Institut Fisika dan Teknologi Federal Jerman, Prof. Dr. Werner Gitt berkomentar tentang masalah tersebut sebagai berikut:

Sistem pengkodean selalu mengekor pada proses intelektual nonmateri. Materi fisik tidak dapat menghasilkan sebuah kode informasi. Semua percobaan menunjukkan bahwa setiap potongan informasi kreatif mewakili sebentuk upaya mental dan dapat ditelusuri sampai ke individu pemberi gagasan yang menggunakan keinginan bebasnya, dan yang diberkahi dengan pikiran yang cerdas.... Tidak ada hukum alam yang diketahui, tidak ada proses yang diketahui, tidak ada rangkaian peristiwa yang diketahui yang dapat membuat informasi bermula dengan sendirinya di dalam materi....13

Komentar Werner Gitt merupakan kesimpulan dari "Teori Informasi", yang berkembang pada 20-30 tahun terakhir dan diterima sebagai bagian dari termodinamika. Teori Informasi menyelidiki asal usul dan sifat informasi di alam semesta. Kesimpulan yang dicapai oleh para ahli teori informasi dari riset mereka yang panjang adalah bahwa "Informasi adalah sesuatu yang berbeda dari materi. Ia tidak pernah dapat direduksi menjadi materi. Asal usul informasi dan materi fisik harus diselidiki secara terpisah."

Misalnya, mari kita pikirkan sumber dari sebuah buku. Sebuah buku terbuat dari kertas, tinta, dan informasi yang dikandungnya. Kertas dan tinta adalah unsur materi. Sumber mereka adalah juga materi. Kertas terbuat dari selulose, dan tinta terbuat dari bahan kimia tertentu. Namun, informasi di dalam buku adalah nonmateri dan tidak dapat memiliki sumber materi. Sumber informasi di dalam setiap buku, adalah pikiran dari penulis yang menulis buku itu.

Lebih dari itu, pikiran ini menentukan bagaimana kertas dan tinta akan digunakan. Sebuah buku awalnya terbentuk di dalam pikiran penulis yang menulis buku itu. Penulis membangun rangkaian logika di dalam pikirannya, dan mengurutkan kalimat-kalimat. Sebagai langkah kedua, dia mewujudkannya ke dalam bentuk materi, yang berarti menuangkan informasi di dalam pikirannya ke dalam huruf-huruf dengan menggunakan sebuah mesin tik atau komputer. Kemudian, huruf-huruf ini dicetak di percetakan dan menjadi sebentuk buku yang terbuat dari kertas dan tinta.

Oleh sebab itu, kita dapat mengakhiri dengan kesimpulan umum berikut: "Jika sebuah materi fisik mengandung informasi, maka materi itu tentu telah dirancang oleh sebuah pikiran yang memiliki informasi terkait. Pertama terdapat pikiran tersebut. Pikiran tersebut menuangkan informasi di dalamnya menjadi materi dan kemudian muncullah rancangan itu."

#### Asal Usul Informasi di Alam

Ketika kita mengambil kesimpulan yang dicapai oleh sains ini ke alam, kita menemukan sebuah hasil yang sangat penting. Ini karena alam, sebagaimana dalam contoh DNA, melimpah dengan bentuk informasi yang bukan main banyaknya dan karena informasi ini tidak dapat direduksi menjadi materi, karenanya ia datang dari sumber di luar materi.

Salah satu pembela teori evolusi terkemuka, George C. Williams mengakui realitas ini, yang kebanyakan materialis dan evolusionis enggan memahaminya. Williams telah mempertahankan materialisme mati-matian selama bertahun-tahun, tetapi pada sebuah artikel yang ditulisnya pada tahun 1995, dia menyatakan ketidaktepatan pendekatan materialis (reduksionis) yang berpegang bahwa segala sesuatu adalah materi:

Ahli biologi evolusioner telah gagal untuk menyadari bahwa mereka berkerja dengan dua domain yang agak tidak dapat dibandingkan: domain informasi dan domain materi. Kedua domain ini tidak pernah bisa dihimpun bersama dalam pengertian apa pun yang biasanya diimplikasikan oleh istilah "reduksionisme". Gen adalah suatu paket informasi, bukan suatu objek.... Di dalam biologi, jika Anda berbicara tentang hal-hal seperti gen dan genotipe dan kelompok gen, Anda berbicara tentang informasi, bukan realitas objektif fisik.... Kekurangan deskriptor-bersama ini menjadikan materi dan informasi dua domain keberadaan yang terpisah, yang harus dibicarakan secara terpisah, dalam istilah mereka sendiri-sendiri. 14

Oleh karena itu, berlawanan dengan anggapan para materialis, sumber informasi di alam tidaklah mungkin materi itu sendiri. Sumber informasi tersebut bukanlah materi tetapi suatu Kebijaksanaan luhur di luar materi. Kebijaksanaan ini ada sebelum materi. Materi mewujud dengan Dia. Materi mengambil bentuk dan menjadi terorganisir dengan-Nya. Pemilik Kebijaksanaan ini adalah Allah, Rabb sekalian alam.

## KESAMAAN KERA-MANUSIA ADALAH REKAYASA

Perampungan peta gen manusia saat ini tidak memberikan hasil bahwa manusia berkerabat dengan kera. Orang tidak perlu tertipu oleh upaya para evolusionis untuk mengeksploitasi perkembangan ilmiah baru ini sebagaimana telah mereka lakukan dengan yang lain-lainnya.

Seperti diketahui, perampungan terakhir peta gen manusia sebagai bagian dari Projek Genom Manusia merupakan perkembangan ilmiah yang sangat penting. Namun, sebagian hasil dari projek ini diselewengkan oleh beberapa terbitan evolusionis. Dinyatakan bahwa gen simpanse memiliki 98% kesamaan dengan gen manusia. Ini dikemukakan sebagai bukti bagi klaim bahwa kera berhubungan dengan manusia, dan seterusnya, sebagai bukti bagi teori evolusi. Kenyataannya, ini adalah bukti "palsu" yang diajukan para evolusionis yang mengambil keuntungan dari kurangnya pengetahuan publik tentang subjek ini.

## Klaim 98% Kesamaan Adalah Propaganda yang Menyesatkan

Pertama, harus ditegaskan bahwa konsep **98% kesamaan antara DNA manusia dan simpanse** yang sering dikemukakan para evolusionis bersifat **memperdaya**.

Agar dapat mengklaim bahwa bentuk genetis manusia dan simpanse memiliki 98% kesamaan, genom simpanse juga harus dipetakan, seperti halnya manusia. Keduanya harus dibandingkan, dan hasilnya harus didapatkan. Namun hasil semacam itu tidak tersedia, karena sejauh ini, hanya gen manusia yang telah dipetakan. Belum ada riset seperti itu dilakukan pada simpanse.

Pada kenyataannya, 98% kesamaan antara gen manusia dan simpanse, yang adakalanya memasuki agenda, adalah sebuah slogan bertujuan propaganda yang secara sengaja diciptakan beberapa tahun silam. Kesamaan ini adalah sebuah generalisasi yang dibesar-besarkan secara luar biasa dengan dilandaskan pada kesamaan dalam rangkaian asam amino dari sekitar 30-40 protein dasar yang ada pada manusia dan simpanse. Suatu analisa rangkaian telah dilakukan dengan metoda yang disebut "hibridisasi DNA" pada rangkaian DNA yang berhubungan dengan protein-protein ini dan hanya sejumlah terbatas dari protein itu yang telah dibandingkan.

Namun, sebenarnya ada sekitar seratus ribu gen, dan karenanya ada seratus ribu protein yang dikodekan oleh gen-gen ini pada manusia. Karena itu, tidak ada dasar ilmiah untuk mengklaim bahwa semua gen manusia dan kera 98% sama hanya karena kesamaan 40 dari 100.000 protein.

Di lain pihak, perbandingan DNA yang dilakukan pada 40 protein ini juga kontroversial. Perbandingan ini dibuat pada tahun 1987 oleh dua orang ahli biologi bernama

Sibley dan Ahlquist, dan dipublikasikan dalam terbitan rutin bernama Journal of Molecular Evolution. 15 Namun, ilmuwan lain bernama Sarich yang menguji data yang diperoleh oleh kedua ilmuwan ini menyimpulkan bahwa **tingkat kepercayaan atas metoda yang mereka gunakan kontroversial dan bahwa data tersebut telah ditafsirkan secara berlebih-lebihan**.16 Dr. Don Batten, ahli biologi lainnya, juga menganalisis masalah ini pada tahun 1996 dan menyimpulkan bahwa tingkat kesamaan yang sebenarnya adalah 96,2% dan bukan 98%.17

## DNA Manusia Juga Mirip dengan Milik Cacing, Nyamuk, dan Ayam!

Lebih jauh lagi, protein-protein dasar yang disebutkan di atas adalah molekul teramat penting yang ada pada berbagai makhluk hidup lainnya. Struktur dari jenis protein yang sama, tak hanya pada simpanse, tetapi juga pada makhluk hidup yang sepenuhnya berbeda, sangat mirip dengan yang ada pada manusia.

Misalnya, analisis genetik yang dipublikasikan dalam New Scientist telah mengungkapkan **75% kesamaan antara DNA cacing nematode dan manusia.**18 Ini jelas sekali tidak berarti bahwa hanya ada 25% perbedaan antara manusia dan cacing-cacing ini! Menurut rantai silsilah yang dibuat oleh para evolusionis, filum Chordata, di mana manusia tergolong, dan filum Nematoda telah berbeda satu sama lain bahkan sejak 530 juga tahun yang lalu.

Di lain pihak, dalam temuan lain yang juga muncul dalam media lokal, dinyatakan bahwa perbandingan yang dilakukan antara gen lalat buah yang berasal dari spesies Drosofila dan gen manusia menghasilkan kesamaan 60%.19

Pada kasus lain, analisis yang dilakukan terhadap sejumlah protein menunjukkan manusia sebagai berhubungan dekat dengan sejumlah makhluk hidup yang sangat berbeda. Dalam survei yang dilakukan oleh peneliti dari Universitas Cambridge, sejumlah protein dari hewan-hewan penghuni daratan dibandingkan. Yang menakjubkan, dalam hampir semua sampel, manusia dan ayam dipasangkan sebagai kerabat terdekat. Kerabat terdekat selanjutnya adalah buaya.20

Contoh lain yang digunakan oleh para evolusionis tentang "kesamaan genetis antara manusia dan kera" adalah **terdapatnya 48 kromosom pada simpanse dan gorila dibandingkan dengan 46 kromosom pada manusia.** Para evolusionis memandang kedekatan jumlah kromosom sebagai indikasi dari hubungan evolusioner. Namun, jika logika yang dipakai oleh para evolusionis ini sahih, maka manusia akan mempunyai kerabat yang lebih dekat daripada simpanse, yakni: "kentang"! **Karena jumlah kromosom pada kentang sama dengan pada manusia: 46.** 

Contoh-contoh ini menegaskan bahwa konsep kesamaan genetis tidak merupakan bukti bagi teori evolusi. Ini karena kesamaan genetis tidak sejalan dengan skema evolusioner rekaan, dan sebaliknya, memberikan hasil yang sepenuhnya berlawanan.

# Kesamaan Genetis Merusak "Skema Evolusi" yang Coba untuk Diangkat

Tidak mengejutkan, ketika isu tersebut dievaluasi secara keseluruhan, tampaklah bahwa subjek "kesamaan biokimia" tidak merupakan bukti bagi evolusi, tetapi lebih meninggalkan teori tersebut dalam situasi yang sulit. Dr. Christian Schwabe, peneliti biokimia dari Fakultas Kesehatan South Carolina University, adalah seorang ilmuwan evolusionis yang telah menghabiskan waktu bertahun-tahun mencari bukti evolusi dalam domain molekuler. Khususnya ia melakukan riset atas insulin dan protein-protein tipe ralaxin dan mencoba untuk mengembangkan hubungan evolusioner antara makhluk hidup. Namun, ia harus mengakui berkali-kali bahwa ia tidak dapat menemukan bukti apa-apa bagi evolusi pada bagian mana pun dari kajiannya. Dalam sebuah artikel yang diterbitkan dalam sebuah jurnal ilmiah, ia menyebutkan:

Evolusi molekuler akan diterima sebagai metoda unggul bagi paleontologi karena penemuan hubungan evolusioner. Sebagai evolusionis molekuler saya seharusnya berbesar hati. Alih-alih tampaknya membingungkan bahwa banyak terdapat pengecualian pada progresi spesies secara berurutan sebagaimana yang ditentukan oleh homologi molekuler; begitu banyaknya sehingga sebenarnya saya pikir pengecualian, kekhususan, boleh jadi membawa pesan yang lebih penting.21

Berdasarkan temuan-temuan terbaru di bidang biologi molekuler, ahli biokimia terkenal Prof. Michael Denton berkomentar sebagai berikut:

Setiap kelas pada tingkat molekuler adalah unik, terisolasi dan tidak terhubung oleh perantara. Dengan demikian, molekul, seperti fosil, telah gagal menyediakan perantara yang tak terjelaskan yang begitu lama dicari oleh biologi evolusioner.... Pada tingkat molekuler, tidak ada organisme yang "leluhur" atau "primitif" atau "maju" dibandingkan dengan kerabatnya.... Ada sedikit keraguan bahwa jika bukti molekuler ini telah tersedia seabad yang lalu.... Ide evolusi organik mungkin tidak pernah akan diterima.22

## Kesamaan Bukanlah Bukti bagi Evolusi tetapi bagi Penciptaan

Sudah tentu alamiah bagi tubuh manusia untuk memiliki sejumlah kesamaan molekuler dengan makhluk hidup lainnya, karena mereka semua terbuat dari molekul yang sama, mereka semua menggunakan air dan atmosfer yang sama, dan mereka semua mengkonsumsi makanan yang mengandung molekul yang sama. Tentunya, metabolisme mereka dan oleh karena itu, tampilan genetiknya akan saling menyerupai. Ini, bagaimanapun, bukanlah bukti bahwa mereka berevolusi dari nenek moyang yang sama.

"Material yang sama" ini bukanlah hasil dari evolusi tetapi dari "rancangan yang sama", yaitu, mereka diciptakan dengan perencanaan yang sama.

Hal ini dapat dijelaskan dengan sebuah contoh; semua konstruksi di dunia dilakukan dengan material yang serupa (batu bata, besi, semen, dst.). Ini, bagaimanapun, tidak berarti bahwa bangunan-bangunan ini "berevolusi" dari sesamanya. Mereka dikonstruksi secara terpisah dengan menggunakan material yang sama. Hal serupa juga terjadi pada makhluk hidup.

Kehidupan tidak berasal mula sebagai hasil dari berbagai peristiwa kebetulan yang tak disengaja sebagaimana klaim evolusi, tetapi sebagai hasil dari penciptaan oleh Allah, yang Mahakuasa, pemilik pengetahuan dan kearifan yang tidak terbatas.

## Kesimpulan

Sebagai tambahan bagi semua informasi yang telah dirincikan sejauh ini, akan bermanfaat untuk menekankan fakta lain.

Di luar kesamaan luar di antara mereka, kera tidak lebih dekat kepada manusia dibandingkan binatang lain. Lebih dari itu, ketika kecerdasan digunakan sebagai poin perbandingan, lebah, yang menghasilkan keajaiban geometris pada sarangnya, atau laba-laba, yang menghasilkan keajaiban rekayasa pada jaringnya, lebih dekat kepada manusia daripada kera. Kita bahkan dapat katakan bahwa mereka lebih unggul dalam beberapa aspek.

Antara manusia dan kera, betapapun, ada sebuah jurang pemisah yang lebar, yang tak akan pernah didekatkan oleh cerita dongeng. Tetap, seekor kera adalah binatang yang tidak berbeda dari kuda atau anjing dalam hal kesadaran. Manusia, bagaimanapun, adalah makhluk yang memiliki kesadaran dan kehendak, yang dapat berpikir, berbicara, mempertimbangkan, memutuskan, dan menilai. Semua kualitas ini adalah fungsi dari "jiwa" yang dimilikinya. Perbedaan terpenting yang mengakibatkan jurang yang begitu besar antara manusia an makhluk hidup lainnya. Satu-satunya makhluk yang memiliki "jiwa" di alam adalah manusia.

Di dalam Al Quran, kualitas unggul yang dimiliki manusia ini, yang membedakannya dari makhluk hidup lainnya disebutkan sebagai berikut:

Lalu Dia membentuknya..... (QS. As-Sajdah, 21: 9)

# KESALAHAN KONSEPSI MATERIALIS-DARWINIS TENTANG PROJEK GENOM MANUSIA

Dengan pengumuman poin terakhir yang dicapai dalam Projek Genom Manusia, sejumlah badan penerbitan mulai menyampaikan pesan-pesan menyesatkan dan memberi informasi yang salah kepada publik sehingga kebuntuan teori evolusi yang ditemui tidak terungkap lebih jauh.

Sebelumnya, telah disebutkan pesan-pesan menyesatkan yang diberikan para evolusionis tentang "kesamaan genetik" dan dijelaskan bahwa hal ini adalah penafsiran subjektif yang tidak memberikan bukti apa-apa bagi teori evolusi. Subjek yang paling banyak dipromosikan dan disoroti oleh media materialis-Darwinis adalah klaim bahwa penemuan peta gen menunjukkan bahwa takdir yang ditetapkan Tuhan dapat ditantang. Ini merupakan kesalahan konsepsi dan muslihat yang diajukan oleh kalangan tertentu. Pokok berita yang muncul baru-baru ini pada media cetak dan dalam forum diskusi di program televisi memberi kesan indoktrinasi terselubung. Merupakan kesalahan besar untuk menampilkan informasi mengenai projek genom manusia disertai dengan pesan-pesan seperti "Manusia tidak lagi dikalahkan oleh takdirnya." Padahal sebenarnya, pemetaan gen manusia tidak memiliki relevansi apa-apa dengan perjalanan nasib seseorang.

## Perjalanan Nasib Tak Dapat Diubah

Takdir adalah pengetahuan sempurna milik Allah tentang semua peristiwa masa lampau atau masa depan sebagai satu momen tunggal. Kebanyakan manusia mempertanyakan bagaimana Tuhan dapat mengetahui terlebih dahulu berbagai peristiwa yang belum terjadi dan ini membuat mereka gagal memahami fakta dari takdir. Oleh karena itu, masa lalu, masa depan, dan masa sekarang sama saja bagi Tuhan; karena bagi-Nya segala sesuatu telah pada tempatnya dan selesai.

Hal ini benar bagi setiap orang dan setiap kejadian. Misalnya, Tuhan telah menciptakan setiap orang dengan masa hidup tertentu dan saat kematian setiap orang telah ditentukan, sebagaimana tempatnya, waktu dan bentuknya dalam pandangan Tuhan. Jika, di tahun-tahun mendatang, umur seseorang diperpanjang dengan intervensi tepat pada waktunya pada gen, ini tidak akan berarti bahwa kejadian ini mengalahkan takdir seseorang. Artinya sederhana: Allah memberinya hidup yang panjang dan Dia menjadikan perampungan pemetaan gen sebagai jalan bagi hidupnya yang panjang. Penemuan peta gen, bahwa seseorang hidup dalam periode tersebut dan hidupnya diperpanjang dengan sarana ilmiah adalah nasibnya. Semua ditentukan dalam pandangan Allah sebelum orang ini lahir ke dunia.

Begitu pula, seseorang yang penyakit parahnya disembuhkan melalui penemuan yang dilakukan dalam lingkup projek ini juga tidak mengubah nasibnya. Ini karena memang nasibnya untuk sembuh dari penyakitnya dengan bantuan projek ini. Maka dari itu, perampungan projek genom manusia dan fakta bahwa manusia akan sanggup campur tangan pada rancang bangun genetik, tidak berarti menentang nasib yang diciptakan Allah. Sebaliknya, dengan cara ini, kemanusiaan mengikuti perkembangan yang diciptakan Allah baginya, dan menyelidiki serta mengambil manfaat dari informasi yang diciptakan Allah. Jika seseorang hidup selama 120 tahun berkat perkembangan ilmiah ini, hal ini tentulah umur yang telah ditentukan Allah baginya, karenanya ia hidup begitu lama.

Singkatnya, ungkapan seperti "Aku menipu takdirku", "Aku mengubah nasibku", atau "Aku campur tangan atas nasibku" adalah konsekuensi dari pengabaian yang disebabkan oleh ketidaktahuan atas fakta tentang takdir. Di lain pihak, bahwa seseorang akan menggunakan ungkapan ini juga telah ditakdirkan sebelumnya; bagaimana, kapan, dan dalam kondisi mana dia akan membuat pernyataan ini, semua ditentukan dalam pandangan Allah.

## Mengkloning Manusia atau Makhluk Hidup Lainnya Bukanlah Menciptakan

Dalam sejumlah terbitan, diduga bahwa dengan kemajuan ilmu genetika, manusia akan dikloning dan karenanya, manusia akan menciptakan manusia. Ini juga, merupakan logika yang menyimpang dan terlalu berlebih-lebihan. Menciptakan artinya membawa sesuatu kepada keberadaan dari ketiadaan, dan perbuatan ini khusus bagi Allah semata. Pembuatan kopi identik dari makhluk hidup melalui pengkopian informasi genetik tidak berarti bahwa makhluk hidup ini diciptakan. Ketika manusia atau makhluk hidup apa pun dikloning, sel-sel suatu makhluk hidup diambil dan dikopi. Namun, tidak pernah satu pun sel hidup tunggal diciptakan dari ketiadaan oleh manusia.

Oleh karena itu, penemuan rancang bangun genetik manusia sama sekali tidak menunjukkan tantangan manusia atas takdirnya, dan tidak akan pernah bisa. Setiap peristiwa, setiap pembicaraan dan perkembangan, semuanya telah ditentukan sebelumnya dalam penglihatan Allah menurut takdir tertentu. Begitu pula perkembangan dan inovasi ilmiah yang akan mereka temukan. Allah adalah Yang Maha Mengetahui dan Maha Meliputi. Fakta bahwa segala sesuatu, besar atau kecil, berlangsung dalam pengetahuan Allah dinyatakan dalam Al Quran sebagai berikut:

(QS. Yunus, 10: 61)

# TAMBAHAN: KLAIM FOSIL TERAKHIR DARI TEORI EVOLUSI JUGA TELAH TINGGAL SEJARAH

Teori evolusi menemui kekalahan yang menghancurkan dalam paleontologi sebagaimana di dalam topik-topik biokimia seperti gen, DNA dan sistem sel. Fosil menunjukkan bahwa spesies mahkluk hidup tidak berevolusi satu sama lain, tetapi diciptakan secara terpisah dengan ciri-ciri spesifik individuil mereka.

Menurut teori evolusi, semua makhluk hidup berasal dari pendahulu. Sebuah spesies yang telah ada sebelumnya lama-kelamaan berubah menjadi spesies lain dan semua spesies muncul dengan cara seperti ini. Menurut teori tersebut, perubahan ini terjadi secara perlahan dalam periode perubahan yang panjang.

Jika demikian halnya, seharusnya banyak **"spesies antara"** bermunculan dan hidup dalam periode panjang perubahan yang diperkirakan.

Misalnya, mestilah pernah hidup di masa silam sejumlah makhluk separo ikan/ separo reptil yang telah memperoleh beberapa sifat reptil sebagai tambahan atas sifat ikan yang telah mereka miliki. Atau seharusnya telah terdapat sejumlah reptil-burung, yang memperoleh beberapa sifat burung sebagai tambahan atas sifat reptil yang telah mereka miliki. Karena bentuk-bentuk ini berada dalam fase transisi, mereka tentunya merupakan makhluk hidup yang cacat, lumpuh, dan tidak sempurna. Para evolusionis menyebut makhluk-makhluk khayalan ini, yang mereka percayai pernah hidup di masa lampau, sebagai "bentuk-bentuk transisi".

Jika binatang-binatang seperti itu benar-benar pernah ada, mereka seharusnya ada jutaan dan jutaan lagi jumlah dan variasinya. Darwinisme hancur tepat pada titik ini, karena tidak ada satu pun jejak dari "bentuk transisi antara" khayalan ini.

Fakta ini telah diketahui sejak lama. Namun, para evolusionis berspekulasi pada beberapa fosil, mencoba untuk mengajukan mereka sebagai "bentuk transisi antara" dan menenangkan diri sendiri dengan berkata, "baru beberapa bentuk antara ditemukan sejauh ini, tetapi di masa mendatang semuanya akan digali". Fosil paling penting yang diajukan sebagai bentuk antara adalah fosil burung yang telah punah 150 juta tahun yang lalu, yang dinamakan Archaeopteryx. Para evolusionis mengklaim bahwa burung ini memiliki sifat-sifat reptil. Meskipun fakta bahwa klaim mereka telah dibantah satu per satu dan telah terbukti bahwa Archaeopteryx bukanlah bentuk transisi antara namun suatu spesies burung yang terbang, mereka dengan putus asa mempertahankan fosil terakhir yang mereka punyai ini.

## "Penemuan Fosil Mengancam Teori Evolusi Burung"

Akhirnya, sebuah fosil yang ditemukan beberapa waktu lalu, secara lugas mencampakkan harapan terakhir dari evolusionis ini. Sebagaimana dikutip dari sumbersumber evolusionis, sebuah fosil ditemukan dan mengungkapkan bahwa nenek moyang burung kuno bukanlah dinosaurus atau makhluk hidup lain mana pun, melainkan seekor burung.

Berita tentang penemuan ini pertama kali muncul di media dunia pada tanggal 23 Juni 2000, dalam *New York Times* dengan tajuk "Penemuan Fosil Mengancam Teori Evolusi Burung". Artikel ini tentang fosil seekor burung yang baru saja digali di Timur Tengah. Jurnal ilmiah terkemuka seperti *Science* dan *Nature* dan stasiun televisi BBC yang termasyhur di seantero dunia menyiarkan perkembangan terakhir ini sebagai berikut: "Telah ditemukan bahwa fosil yang digali di Timur Tengah dan diperkirakan telah hidup 220 juta tahun yang lalu, ditutupi oleh bulu, memiliki tulang garpu sama seperti Archaeopteryx dan burung modern, dan terdapat tangkai berongga di dalam bulunya. HAL INI MENGGUGURKAN KLAIM BAHWA ARCHAEOPTERYX ADALAH NENEK MOYANG BURUNG, karena fosil yang ditemukan 75 juta tahun lebih tua daripada Archaeopteryx. Ini berarti SEEKOR BURUNG YANG SEBENARNYA DENGAN SEMUA SIFAT KHASNYA TELAH ADA 75 JUTA TAHUN SEBELUM MAKHLUK YANG DIPERKIRAKAN SEBAGAI NENEK MOYANG BURUNG".

#### Tonggak Utama dalam Sejarah Paleontologi

Pengakuan para evolusionis sendiri bahwa Archaeopteryx bukanlah "bentuk transisi antara" yang menjadi bukti bagi evolusi adalah sebuah tonggak penting dalam sejarah paleontologi. Ini karena selama sekitar 150 tahun, Archaeopteryx terus-menerus menjadi yang paling menonjol di antara sangat sedikit dari yang disebut "bentuk transisi antara" yang dapat diajukan para evolusionis. Namun, pintu pelarian ini pun telah tertutup kini, dan dunia paleontologi harus menghadapi kebenaran yang nyata, bahwa tidak ada satu pun fosil yang dapat memberikan bukti bagi evolusi.

Akibatnya jelas. New York Times juga menyetujui fakta itu dan menurunkan tajuk "Penemuan Fosil Mengancam Teori Evolusi Burung". Ini benar. Sudah tentu, nenek moyang burung adalah burung. Nenek moyang ikan adalah ikan, nenek moyang kuda adalah kuda, nenek moyang kanguru adalah kanguru, dan nenek moyang manusia adalah manusia. Dengan kata lain, semua kelas makhluk hidup yang berbeda muncul dalam bentuk sempurna dan spesifik yang mereka miliki saat ini. Dengan kata lain, mereka diciptakan oleh Tuhan.

Perlawanan konservatif yang ditunjukkan para evolusionis terhadap fakta nyata ini sekarang telah kehilangan landasan terakhirnya.

**TEKS GAMBAR:** Hlm. 7: DNA, yang ditemukan di dalam nukleus dari 100 triliun sel di dalam tubuh kita, mengandung rancang bangun lengkap dari tubuh manusia. Nyatalah bahwa molekul yang begitu kompleks tidak mungkin terbentuk oleh peristiwa kebetulan secara spontan, sebagai hasil dari proses evolusi.

Hlm 10: Informasi yang dibutuhkan untuk menentukan rancangan dari semua spesies organisme yang hidup di atas planet ini, yang diperkirakan satu miliar jumlahnya, dapat disimpan di dalam sebuah sendok the dan masih terdapat cukup ruang untuk semua informasi dalam semua buku yang pernah ditulis.

Hlm. 11: sel menyerupai sebuah pabrik besar yang terdiri atas sistem pengantar, pusat penyimpanan informasi, ruangan untuk melakukan proses kimia, pembangkit daya, dan pusat pengepakan. Satu-satunya perbedaan antara sel dan sebuah pabrik adalah ukuran sel yang mikroskopis.

Hlm 14: Struktur kompleks sebuah sel hidup tidak dikenal pada masa Darwin dan pada waktu itu, menganggap kehidupan berasal dari "peristiwa-peristiwa kebetulan dan kondisi-kondisi alamiah" dianggap para evolusionis cukup meyakinkan. Namun, probabilitas pembentukan sebuah sel secara kebetulan adalah seperti kemungkinan pencetakan sebuah buku karena sebuah ledakan di percetakan. Artinya, tidak mungkin sel muncul melalui peristiwa kebetulan dan karenanya, ia tentunya telah "diciptakan".

Hlm 17: Setiap orang di dunia adalah unik – secara biokimiawi dan fisik – berkat sebuah molekul yang menakjubkan (DNA), yang mengandung tiga miliar susunan kata perintah biokimiawi untuk membangun seorang manusia dari ketiadaan.

Hlm 19: Probabilitas pembentukan secara kebetulan dari kode pada sebuah protein ratarata di dalam tubuh manusia di dalam DNA dengan sendirinya adalah  $10^{600}$ . Kita dapat menuliskan bilangan ini yang terbentuk dengan meletakkan 600 angka nol setelah angka 1 sebagai berikut:

 $10^{600}$ 

hlm 21: Molekul DNA yang ditunjukkan di sini tengah dalam proses replikasi, dengan memisah di bagian tengah. Ketika untaian berpisah, masing-masing menarik pasangan-pasangan basa dengan urutan yang sama dengan rangkaian pada setengah lainnya.

#### **NOTES**

- 1 Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis, London: Burnett Books, 1985, hlm. 334.
- 2 Frank B. Salisbury, "Doubts about the Modern Synthetic Theory of Evolution", *American Biology Teacher*, September 1971, hlm. 336.
- 3 Francis Crick, *Life Itself: It's Origin and Nature*, New York, Simon & Schuster, 1981, hlm. 88.
- 4 Pierre-P Grassé, *Evolution of Living Organisms*, New York: Academic Press, 1977, hlm. 103.
- 5 Douglas R. Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*, New York, Vintage Books, 1980, hlm. 548
- 6 Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on the Earth", *Scientific American*, Oktober 1994, vol. 271, hlm. 78.
- 7 Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis. London: Burnett Books, 1985, hlm. 351.
- 8 John Horgan, "In the Beginning", Scientific American, vol. 264, Februari 1991, hlm. 119.
- 9 G.F. Joyce, L. E. Orgel, "Prospects for Understanding the Origin of the RNA World", *In the RNA World*, New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1993, hlm. 13.
- 10 Jacques Monod, Chance and Necessity, New York: 1971, hlm.143.
- 11 Leslie E. Orgel, "The Origin of Life on the Earth", *Scientific American*, Oktober 1994, vol. 271, hlm. 78.
- 12 Chandra Wickramasinghe, Interview in London Daily Express, 14 Agustus 1981.
- 13 Werner Gitt, In the Beginning Was Information, CLV, Bielefeld, Jerman, hlm. 107, 141.
- 14 George C. Williams. *The Third Culture: Beyond the Scientific Revolution*, New York, Simon & Schuster, 1995, hlm. 42-43
- 15 Sibley and Ahlquist, Journal of Molecular Evolution, vol. 26, hlm. 99-121
- 16 Sarich et al. 1989. Cladistics 5:3-32
- 17 C. E. N. 19(1): 21-22, Desember 1996-Februari 1997
- 18 New Scientist, 15 Mai 1999, hlm. 27
- 19 Hürriyet daily, 24 Februari 2000
- 20 New Scientist, vol. 103, 16 August 1984, hlm. 19
- 21 Christian Schwabe, "On the Validity of Molecular Evolution", *Trends in Biochemical Sciences*, Juli 1986
- 22 Michael Denton, *Evolution: A Theory in Crisis*. London: Burnett Books, 1985, hlm. 290-291.