

Pelajaran 6

Penciptaan Vs. Evolusi—Bagian II

Kursus Korespondensi Pertama Bukti-Bukti Kristen Oleh Apologetics Press

PENCIPTAAN VS. EVOLUSI—BAGIAN II

Dalam pelajaran 5, kita telah membahas gagasan bahwa penciptaan adalah penjelasan yang dapat diterima secara saintifik untuk asal usul Alam Semesta. Dalam pelajaran ini, kita akan meneliti apa yang disebut “fakta” evolusi, serta bukti yang mendukung alasan konsep penciptaan jauh lebih konsisten dengan sains sejati dibandingkan konsep evolusi organik.

APAKAH EVOLUSI MERUPAKAN “FAKTA” SAINS?

Ketika kita bicara tentang asal-usul Alam Semesta dan benda-benda di dalamnya, kita tidak dapat bicara sebagai saksi mata atau pengamat langsung karena tidak ada dari kita yang hadir. Dengan demikian, setiap diskusi saintifik harus didasarkan pada asumsi, hipotesis, atau teori tertentu yang dibuat pasca kejadian itu. **Asumsi** adalah sesuatu yang diterima begitu saja, dan menggambarkan titik awal yang sah untuk suatu penyelidikan. **Hipotesis** adalah tebakan cerdas semata atau asumsi sementara. **Teori** adalah prinsip umum yang masuk akal atau seperang-kat prinsip yang dapat digunakan untuk menjelaskan fenomena tertentu dan yang didukung oleh setidaknya beberapa fakta.

Banyak evolusionis mengklaim bahwa evolusi telah terbukti, dan karenanya harus dibicarakan bukan sebagai teori, melainkan sebagai fakta. Kebanyakan orang sekarang ini, misalnya, setidaknya pernah mendengar nama Francis Crick dan James Watson, dua ilmuwan yang berbagi Hadiah Nobel untuk penemuan mereka tentang susunan DNA (molekul dalam setiap sel hidup yang membawa informasi genetika). Beberapa tahun setelah penemuan mereka, Dr. Watson menulis sebuah buku berjudul *The Molecular Biology of the Gene* di mana ia menyatakan: “Hari ini teori evolusi merupakan fakta yang diterima.” Beberapa tahun kemudian dalam majalah *Time* edisi 23 Agustus 1999, evolusionis terkenal dari Harvard, Stephen J. Gould, mengatakan bahwa “evolusi diakui sama baiknya seperti fenomena apa saja dalam sains, sama kuatnya seperti revolusi bumi mengitari matahari ketimbang sebaliknya. Dalam pengertian ini, kita dapat menyebut evolusi sebagai ‘fakta.’”

Apakah evolusi merupakan “fakta” sains? Tidak, evolusi bukan fakta sains. Fakta didefinisikan sebagai “kejadian yang aktual” atau “sesuatu yang memiliki eksistensi aktual.” Dengan definisi baku itu, pertimbangkanlah hal-hal berikut ini.

Evolusi tidak dapat dianggap sebagai fakta karena ia didasarkan pada sejumlah **asumsi yang tidak dapat dibuktikan**. Beberapa tahun yang lalu, seorang evolusionis terkenal dari Inggris Raya yang bernama Gerald Kerkut dengan berani mencantumkan tidak kurang **tujuh** asumsi seperti itu dalam bukunya yang tersebar luas, *The Implications of Evolution*. Dua asumsi pertama yang ia cantumkan adalah: (1) generasi spontan **harus** terjadi; dan (2) generasi spontan harus sudah terjadi **hanya sekali**.

Generasi spontan adalah gagasan bahwa sesuatu yang non-hidup menghasilkan sesuatu yang hidup—tanpa bantuan dari luar. Konsep ini merupakan dasar utama evolusi organik, karena kaum evolusionis percaya bahwa ketika Alam Semesta pertama kali berawal, ia tersusun hanya dari hidrogen (mungkin dengan beberapa atom helium). Untuk memulai adanya kehidupan, mereka dipaksa untuk menyimpulkan bahwa bahan-bahan kimia anorganik yang tidak hidup itu “entah bagaimana” berubah menjadi sesuatu yang hidup. Tetapi “entah bagaimana” itu adalah masalah yang sangat sulit bagi konsep evolusi. Para ilmuwan telah mencoba selama berabad-abad untuk mendukung bahwa generasi spontan dapat terjadi. Namun setiap upaya tidak hanya gagal, tetapi gagal total. Tidak satu orang pun yang pernah dapat membuktikan bahwa sesuatu yang **tidak hidup** dapat menghasilkan sesuatu yang **hidup**. Oleh karena itu, kaum evolusionis sekedar “berasumsi” bahwa itu terjadi.

Lebih jauh lagi, mereka berasumsi bahwa itu terjadi **hanya sekali**. Tapi mengapa? Semua kehidupan terdiri dari kode genetika tunggal (DNA yang kita bicarakan sebelumnya). Karena kode itu sangat rumit, dan karena kode itu hampir sama di semua makhluk hidup (hanya dengan sedikit variasi), maka kaum evolusionis dipaksa untuk mengakui bahwa peristiwa yang menghasilkan kode itu harus sudah terjadi sekali saja. Mengusulkan bahwa kode itu dapat terjadi lebih dari satu kali—dan kode itu selalu menghasilkan kode yang sama persis—akan menggelikan. Tidak ada orang yang akan mempercayai hal seperti itu—tidak juga kaum evolusionis.

Ada dua masalah serius dengan semua ini. Pertama, sesuatu yang didasarkan pada asumsi **tidak pernah** dapat dianggap sebagai “fakta.” Paling banter, gagasan **apa saja** yang didasarkan pada **asumsi** selamanya hanya akan seperti itu—asumsi. Adalah tidak mungkin, secara logika, membangun konsep di atas asumsi dan

kemudian menegaskan bahwa itu adalah fakta. Karena generasi spontan adalah dasar bagi semua evolusi (pastinya, Anda tidak dapat mendapatkan sesuatu untuk berevolusi jika Anda tidak dapat membuat sesuatu itu hidup lebih dulu!), dan karena generasi spontan tidak lebih daripada sebuah asumsi (karena tidak pernah didukung secara saintifik, dan semua bukti yang tersedia menentanginya), maka evolusi tidak dapat menjadi fakta.

Kedua, seperti semua ilmuwan ketahui, peristiwa yang terjadi satu kali tidak dapat dipelajari dengan menggunakan metode saintifik. Kenapa begitu? Sains menggunakan pancaindra (sentuhan, penciuman, penglihatan, rasa, dan pendengar-an) untuk mempelajari hal-hal yang universal, dapat diandalkan, dan dapat direproduksi. Itu hanya berarti bahwa seorang ilmuwan yang bekerja di Hong Kong dapat melakukan eksperimen yang persis seperti seorang ilmuwan di New York City. Jika keduanya menggunakan metode yang sama, keduanya akan mendapatkan hasil yang sama—hari ini, besok, tahun depan, atau sepuluh tahun dari sekarang. Dan hasilnya dapat diulang lagi dan lagi. Tetapi peristiwa yang terjadi satu kali tidak bersifat universal dan tidak dapat diandalkan. Dan, menurut definisi, mereka tidak dapat diulang.

Kaum evolusionis mengakui bahwa dua dari tujuh **asumsi yang tidak dapat dibuktikan** di atas mana evolusi didasarkan berpusat pada gagasan bahwa generasi spontan pasti telah terjadi, dan itu pasti terjadi hanya sekali. Ini berarti evolusi tidak dapat menjadi fakta saintifik. Dr Kerkut mengakui:

... [U]paya untuk menjelaskan semua bentuk kehidupan yang terkait dengan evolusi dari sumber yang unik ... adalah prematur dan **tidak didukung secara memuaskan oleh bukti masa kini**.... Bukti pendukung masih harus ditemukan.... Kita dapat, jika kita mau, percaya bahwa sistem evolusi seperti itu pernah terjadi, tetapi saya sendiri tidak berpikir bahwa "itu telah terbukti tanpa keraguan yang masuk akal sama sekali."

Kemudian, setelah membahas berbagai aspek dari masing-masing tujuh **asumsi yang tidak dapat dibuktikan** yang di atasnya evolusi didasarkan, ia mengulas:

Gagasan pertama yang saya ingin buat adalah bahwa ketujuh asumsi ini berdasar-kan sifatnya **tidak mampu melakukan verifikasi eksperimental**.... Bukti yang mendukungnya tidak cukup kuat untuk membolehkan kita menganggap itu sebagai apa saja yang lebih daripada sekadar hipotesis kerja.

Definisi baku tentang fakta adalah sesuatu yang merupakan "kejadian aktual" atau "sesuatu yang memiliki eksistensi aktual." Dapatkah proses apa saja disebut "kejadian aktual" ketika pengetahuan tentang bagaimana, kapan, di mana, apa, dan mengapanya tidak ada? Jika seseorang mengatakan bahwa pencakar langit tertentu sudah "terjadi" begitu saja, tetapi mengenai bagaimana, kapan, di mana, apa, dan mengapanya sama sekali tidak diketahui, apakah Anda akan menyebutnya sebagai fakta, atau "pernyataan yang tidak terbukti"? Menanya sama dengan menjawab. Ketika tawarkan terbaik yang para evolusionis dapat berikan adalah penjelasan yang tidak memadai bagi asal usul kehidupan sebagai pertimbangan pertama, dan mekanisme yang juga tidak memadai bagi evolusi kehidupan ketika "entah bagaimana-na" kehidupan itu dimulai oleh proses alami, serta catatan fosil yang penuh dengan "mata rantai yang hilang" yang dipakai untuk mendukung dugaan alur perjalanan evolusi melalui waktu, maka kita akan terus menyebut "fakta" mereka itu teori semata (atau, lebih baik lagi, hipotesis). Membelokkan definisi kata "fakta" adalah upaya yang buruk oleh kaum evolusionis untuk meningkatkan kredibilitas sebuah teori yang tidak memiliki manfaat faktual apa pun.

Dan bukan hanya para kreasionis yang telah menunjukkan hal ini. Ahli biologi molekuler dan evolusionis Australia yang terkenal, Michael Denton, membahas hal ini dalam bukunya pada 1985, *Evolution: A Theory in Crisis*. Setelah mengakui bahwa tidak ada orang yang pernah menerima bukti apa pun bagi dugaan evolusi "rantai kehidupan" yang berasal dari satu jenis makhluk kepada makhluk lainnya, Dr. Denton menulis: "Konsep kesinambungan alam telah ada dalam pikiran manusia, **tidak pernah** ada dalam fakta-fakta alam." Tiga belas tahun kemudian, dalam bukunya pada 1998, *Nature's Destiny*, Dr. Denton mengejutkan semua orang ketika dia berkata:

Apakah seseorang menerima atau menolak hipotesis desain ... tidak ada cara untuk menghindari kesimpulan bahwa dunia **terlihat** seolah-olah telah disesuaikan untuk kehidupan; dunia **terlihat telah dirancang**. Semua realitas **terlihat** sebagai keseluruhan teleologis, yang sangat luas, koheren, dengan kehidupan dan umat manusia sebagai maksud dan tujuannya (penekanan dari sumbernya).

Kita setuju dengan kedua pernyataan Dr. Denton. "Fakta-fakta alam" tentu saja **tidak** mendukung evolusi. Dan dunia sudah sangat pasti " **terlihat telah dirancang**."

Bahkan kaum evolusionis mengakui (meski agak enggan pada waktu itu) bahwa rancangan menyiratkan adanya Perancang. Pertanyaannya kemudian adalah: **Siapa yang merancang Alam Semesta?** Tentu saja bukan orang tua dongengan, berupa "Bapak Waktu" dan "Ibu Alam." Mereka tidak memiliki kemampuan untuk "merancang" apa pun. Namun ke mana saja kita melihat di dunia di sekitar kita, kita melihat bukti jenis rancangan yang paling rumit—dari Alam Semesta kita yang amat sangat luas hingga sel-sel kecil di mana kita diciptakan. Allah—bukan evolusi—yang bertanggung jawab. Itu adalah "fakta" yang paling mengesankan yang kita ketahui.

ARGUMEN KOMPARATIF—KASUS DARI HOMOLOGI

Salah satu argumen paling mengesankan bagi teori evolusi disediakan oleh bukti dari sains komparatif—anatomi komparatif, fisiologi komparatif, sitologi komparatif, biokimia komparatif, dll. Karena para ilmuwan telah bekerja dalam berbagai bidang ini, dan telah belajar cara membandingkan satu organisme dengan yang lainnya, beberapa kesamaan mendasar telah ditetapkan antara kelompok-kelompok tertentu. Ketika membuat perbandingan bagian-bagian organisme, para ilmuwan umum-nya bicara tentang struktur yang merupakan **struktur homologi** (serupa dalam tampilan, dibandingkan dengan mereka yang **analog**, atau serupa dalam fungsi), yang menunjukkan bahwa struktur khusus ini mengalami tahapan perkembangan yang sama, memiliki alat tubuh yang sama, dll.

Charles Darwin sendiri berpendapat bahwa argumen dari homologi adalah salah satu bukti terbesar dari teorinya. Ia menulis: "Kami telah melihat bahwa anggota-anggota dari kelas yang sama, terlepas dari kebiasaan hidup mereka, mirip satu sama lainnya dalam gagasan umum desain mereka.... Tidakkah itu merupakan petunjuk yang kuat tentang adanya hubungan yang benar, tentang adanya warisan dari leluhur yang sama?"

Tentunya, sepintas lalu, keturunan dari leluhur yang sama **tampaknya** merupakan argumen yang sangat logis—sebuah gagasan yang tampaknya sangat masuk akal. Lagi pula, bukankah itu cara kita menjelaskan kemiripan di mana saudara dan saudari terlihat lebih mirip daripada, katakanlah, sepupu mereka? Dan mengapa ini terjadi? Karena mereka memiliki orang tua yang sama yang lebih dekat dengan mereka. Para evolusionis memiliki serangkaian data yang mengesankan dalam tangan mereka. Mereka dengan cepat menunjukkan bahwa sayap kelelawar, kaki depan kura-kura, bagian depan katak, dan lengan manusia semuanya memiliki

struktur umum yang sama. Para evolusionis juga mencatat, dengan benar, bahwa kaki depan anjing, sirip ikan paus, dan tangan manusia pada dasarnya mengandung tulang dan otot yang sama.

Belum lama ini, argumen ini telah dibawa bahkan ke tingkat molekuler ketika para ilmuwan mulai membandingkan kesamaan dalam golongan darah, komposisi sitokrom C, enzim, DNA seluler, dan sejumlah unit molekuler lainnya. Telah diumumkan, misalnya, bahwa simpanse dan manusia memiliki DNA yang mirip 95% dari pemeriksaan yang dilakukan.

Apakah tanggapan kreasionis terhadap semua ini? Apakah persamaan ada? Dan jika ada, apakah penjelasan kaum evolusionis itu benar dan sesuai dengan fakta-fakta kasus itu? Pertama, mari kita lihat bagaimana kreasionis **tidak** menanggapi argumen ini. Kreasionis tidak menyangkal adanya kesamaan; kesamaan itu memang ada. Kreasionis tahu tentang adanya kesamaan semacam itu. Namun begitu, di sinilah, pelajaran yang sangat berharga dapat dipelajari dalam kontroversi penciptaan/evolusi. Pelajaran itu adalah ini: **fakta jarang diperdebatkan; sebaliknya, yang diperdebatkan adalah interpretasi yang diletakkan pada fakta itu.** Dalam kasus-kasus tentang kesamaan mendasar, baik pada tingkatan anatomi maupun biokimia, tidak ada gunanya menyangkal adanya kesamaan semacam itu. Para kreasionis dan para evolusionis sama-sama memiliki akses kepada fakta yang sama. Namun begitu, evolusionis melihat data itu dan mengatakan bahwa kesamaan itu adalah bukti tentang adanya **leluhur yang sama**. Kaum kreasionis, di sisi lain, memeriksa data itu dan menunjukkan bahwa kesamaan itu adalah bukti penciptaan menurut **desain umum**. Kedua pihak memiliki interpretasi untuk data yang ada. Dan dalam banyak contoh, penjelasan yang mana saja tampaknya bisa benar—sepintas lalu.

Namun begitu, argumen evolusionis hanya berhasil jika **bagian-bagian tertentu** dari data tentang homologi itu disajikan. Selanjutnya, pertimbangkanlah ini: jika **persamaan** membuktikan leluhur yang sama, lalu **ketidaksamaan** membuktikan tidak adanya leluhur yang sama. Hanya ketika para evolusionis diperbolehkan untuk “memilah dan memilih” persamaan-persamaan yang sesuai dengan teori evolusi (dan menolak perbedaan yang banyak sekali) barulah argumen homologi itu dapat berhasil. Ketika para evolusionis menyajikan **semua** fakta—termasuk fakta-fakta yang mencatat ketidaksamaan—argumen dari homologi itu gagal total.

Seorang ilmuwan, dokter hewan R. L. Wysong, menyediakan daftar data seperti itu yang luas sekali, di antaranya adalah contoh-contoh berikut ini:

1. Mata gurita, hati babi, muka anjing Peking, susu keledai, dan otot pronator kuadratus salamander Jepang semuanya sangat mirip dengan struktur analog manusia. Apakah kesamaan ini menunjukkan hubungan evolusi?
2. Berat otak yang proporsional dengan berat badan ternyata lebih besar pada monyet kerdil Amerika Selatan, marmoset, daripada pada manusia. Karena proporsi ini digunakan untuk menunjukkan hubungan antara primata dan manusia, apakah marmoset itu, oleh karenanya, lebih berevolusi daripada manusia?
3. Bongkol akar dari tanaman kacang polong tertentu dan krustasea, *Daphnia*, mengandung hemoglobin, pigmen darah yang ditemukan pada manusia. Apakah organisme ini terkait erat dengan manusia?

Perbedaan-perbedaan semacam itu telah menyebabkan kaum evolusionis mencari cara untuk menyelamatkan argumen dari homologi. Maka, mereka lalu beralih kepada studi molekuler untuk menetapkan leluhur yang sama yang didasarkan pada homologi. Namun begitu studi molekuler dalam beberapa tahun terakhir tidak memberikan hasil yang lebih baik. Sebagai contoh, dalam sel-sel organisme hidup ditemukan kromosom yang membawa gen yang bertanggung jawab bagi susunan genetika organisme. Jika memang pernah ada evolusi bertahap dari yang sederhana kepada yang kompleks, maka skema evolusi akan juga memprediksi adanya peningkatan jumlah dan kualitas kromosom ketika satu makhluk bergerak naik dalam skala evolusi. Tetapi, di zaman teknologi molekuler kita yang maju, prediksi evolusi telah mengalami masa-masa yang sangat sulit. Perhatikanlah bagan di bawah ini, bandingkanlah jumlah kromosom aktual beberapa organisme dengan prediksi evolusi.

	Prediksi	Fakta
	Sederhana ke Kompleks	Jumlah Kromosom
Manusia		Pakis—512
Anjing		Udang Karang—200
Kelelawar		Anjing —78
Camar Herring		Camar Herring —68
Reptil		Reptil —48
Pakis		Manusia —46
Udang Karang		Kelelawar —32

Jumlah kromosom tidak “sesuai” dengan apa yang telah diprediksi, berdasarkan teori evolusi, karena salah satu prediksi teori adalah peningkatan kompleksitas (dan yang itu pastinya akan mencakup kromosom, karena kromosom adalah pembawa materi genetika).

Fakta-fakta itu semata tidak sesuai dengan prediksi. Kaum evolusionis mengusulkan bahwa ketika organisme naik pada “pohon kehidupan,” maka organisme itu seharusnya semakin menjauh dari organisme “paling awal” dan paling “primitif” oleh adanya perbedaan biokimia. Faktanya, tidak ada gejala evolusi yang dapat diamati dalam data biokimia—setidaknya tidak ada yang dapat dipertahankan. Tidak ada perkembangan dari satu kelompok ke kelompok lainnya yang akan menunjukkan jenis urutan evolusi apa saja.

KESIMPULAN

Fakta-fakta seperti yang disajikan dalam pelajaran ini, dan dalam pelajaran sebelumnya, dapat dilipatgandakan berkali-kali. Intinya, bagaimanapun, adalah bahwa kaum kreasionis memiliki alat bukti yang mengesankan untuk meneguhkan kesimpulan bahwa penciptaan lebih sesuai dengan fakta-fakta saintifik dibandingkan evolusi. Para ilmuwan penciptaan berpendapat bahwa bukti saintifik yang mendukung penciptaan dan evolusi disajikan secara menyeluruh dan adil. Para siswa, setelah memeriksa **semua** data dan mempertimbangkan **setiap** alternatif, lalu dapat mempertimbangkan implikasi dan konsekuensi dari dua posisi itu dan memutuskan sendiri mana yang kredibel dan masuk akal. Itu adalah pendidikan dan sains yang bagus—dalam tradisi kebebasan akademik yang paling baik. Bahkan Charles Darwin, dalam “Pengantar”nya untuk *The Origin of Species* tahun 1859, menyatakan:

Saya sadar betul bahwa hampir tidak ada satu hal yang dibahas dalam buku ini yang di atasnya fakta-fakta tidak dapat dikemukakan yang tampaknya sering mengarah kepada kesimpulan yang secara langsung bertentangan dengan hal-hal yang saya kemukakan. Hasil yang adil dapat diperoleh hanya dengan sepenuhnya menyatakan dan menyeimbangkan fakta dan argumen pada kedua sisi dari setiap pertanyaan.

Banyak evolusionis, bagaimanapun, berusaha untuk menutupi semua tantangan dari dalam atau tanpa lembaga saintifik atau pendidikan,

menyembunyikan pelbagai kesalahan dan kelemahan evolusi dan dengan gigih menentang dengan pendapat untuk kasus saintifik penciptaan. Kenapa begitu? Mungkin ada dua kemungkinan. Pertama, para evolusionis mungkin menganggap orang-orang terlalu bodoh, atau terlalu buta huruf, untuk dipaparkan dengan gagasan-gagasan tentang asal usul yang berkompetisi ini. Dengan demikian, mereka harus “dilindungi” dan secara hati-hati diindoktrinasi dalam ide-ide “yang benar” oleh mereka yang menganggap diri mereka sebagai elit intelektual—satu-satunya pemilik kebenaran. Kedua, setelah dengan hati-hati dan dengan sengaja membangun menara hipotesis yang rapuh ini yang juga bertumpu pada pelbagai hipotesis, para evolusionis mungkin sadar akan fakta bahwa evolusi akan berjalan buruk jika terpapar oleh tantangan terbuka dan tegas, dan jika ini terjadi, orang-orang akan menerima penciptaan sebagai lebih logis dari dua konsep itu tentang asal usul. Terlepas dari itu, yang sangat mendesak adalah bahwa semua bukti disajikan sehingga dua konsep alternatif tentang asal usul ini—penciptaan dan evolusi—dapat bersaing secara bebas di pasar gagasan.



Diterbitkan oleh Apologetics Press, Inc. Salinan tambahan dapat dipesan dari kantor kami: 230 Landmark Drive, Montgomery, Alabama 36117, USA, 334-272-8558. Jika Anda ingin lembaran tes dari pelajaran ini dinilai, kembalikanlah lembaran itu kepada gereja atau orang yang menyediakan Anda pelajaran ini. Pengembalian ke kantor Apologetics Press akan membuat Anda terlalu lama menunggu respons dari kami. Hak Cipta © 2001 Revisi 2018.

Pertanyaan—Pelajaran 6

BENAR ATAU SALAH

Tulislah BENAR atau SALAH dalam ruang kosong di sebelah kiri pernyataan berikut ini.

- _____ 1. Ada saksi-saksi yang hadir untuk asal usul Alam Semesta
- _____ 2. Hipotesis adalah sesuatu yang diamati terjadi dalam semua kasus.
- _____ 3. Generasi spontan telah diterima sebagai fakta sains.
- _____ 4. Banyak evolusionis mengklaim bahwa evolusi adalah fakta yang terbukti.
- _____ 5. Evolusi tidak dapat dianggap sebagai fakta sebab itu didasarkan pada asumsi yang tidak dapat dibuktikan.
- _____ 6. Susunan homolog adalah susunan yang serupa dengan satu sama lainnya dalam tampilan.
- _____ 7. Tidak ada kesamaan antara binatang-binatang yang berbeda spesies.
- _____ 8. Ada banyak kesamaan antara organisme, tetapi juga ada banyak perbedaannya.

PILIHAN BERGANDA

Lingkarilah jawaban(-jawaban) yang benar.

1. Yang manakah dari organisme berikut ini yang paling banyak memiliki kromosom?
 - (a) Manusia
 - (b) Anjing
 - (c) Pakis
 - (d) Kelelawar
2. Menurut evolusi, organisme yang manakah yang seharusnya memiliki kromosom terbanyak
 - (a) Manusia
 - (b) Anjing
 - (c) Pakis
 - (d) Kelelawar
3. Yang manakah yang berikut ini yang merupakan evolusi?
 - (a) Teori
 - (b) Hukum
 - (c) Fakta
 - (d) Prinsip
4. yang manakah dari istilah berikut ini yang menggambarkan susunan homologi?
 - (a) Perbedaan
 - (b) Agak sama
 - (c) Kesamaan
 - (d) Tidak sama
5. Menurut teori evolusi, berapa kalikah generasi spontan harus telah terjadi di masa lalu?
 - (a) Hanya sekali
 - (b) Ribuan kali
 - (c) Ratusan kali
 - (d) Tak terhitung kali

MENCOCOKKAN

Cocokkanlah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan menempatkan huruf yang benar pada ruang kosong di sebelah pernyataan-pernyataan itu.

- | | | |
|-------|-----------|--|
| 1. | Fakta | A. Berdasarkan beberapa asumsi yang tak dapat dibuktikan |
| _____ | | |
| 2. | Hipotesis | B. Kesamaan susunan dalam tampilan |
| _____ | | |
| 3. | Evolusi | C. Kejadian yang aktual |
| _____ | | |
| 4. | Homologi | D. Prinsip yang didukung oleh setidaknya beberapa fakta |
| _____ | | |
| 5. | Teori | E. <i>The Origin of Species</i> |
| _____ | | |
| 6. | 1859 | F. Dugaan yang cerdas |
| _____ | | |

ISILAH DENGAN JAWABAN YANG BENAR

1. Ketika kita bicara tentang _____ dan benda-benda di dalamnya, kita tidak dapat bicara sebagai saksi mata atau _____.
2. Seperti yang semua ilmuwan ketahui, _____ tidak dapat dipelajari dengan menggunakan _____.
3. Tentunya, salah satu argumen paling mengesankan bagi teori _____ disediakan oleh bukti dari sains _____.
4. Generasi spontan adalah konsep yang mengusulkan bahwa sesuatu yang _____ memunculkan sesuatu yang _____.
5. Ketika para evolusionis dipaksa untuk menyajikan _____ fakta—termasuk fakta-fakta yang mencatat _____—argumen dari homologi itu gagal total.

CATATAN/KOMENTAR

Nama _____
Alamat _____ _____
Kota _____ Provinsi _____
Kode Pos _____ Tanggal _____