

Pelajaran 6

Asal Usul "Ras" Manusia Dan Golongan Darah

Kursus Korespondensi Lanjutan Tentang Bukti-Bukti Kristen

Oleh Apologetics Press

ASAL USUL "RAS" MANUSIA DAN GOLONGAN DARAH

PENGANTAR

Manusia muncul dalam warna-warna pelangi: kuning gading, coklat kemerahan, putih krem, merah muda pucat. Siapakah di antara kita yang tidak penasaran dengan warna kulit, tekstur rambut, struktur tubuh, dan fitur wajah yang terkait dengan latar belakang ras. Mengapakah banyak orang Afrika berkulit hitam pekat, sedangkan kebanyakan orang Eropa berwarna merah muda pucat? Mengapa mata kebanyakan orang kulit "putih" dan orang kulit "hitam" terlihat sangat mirip tetapi sangat berbeda dari mata orang Timur? Mengapakah beberapa "ras" berambut keriting, sementara yang lain berambut lurus? Mengapakah beberapa "ras" tumbuh hingga lebih dari 200 sentimeter (misalnya, orang Watusis di Afrika), sementara yang lain kurang dari 150 sentimeter (misalnya, orang Pygmy di Afrika)? Selain itu, ilmu pengetahuan telah menetapkan bahwa manusia memiliki empat jenis darah yang berbeda. Bagaimana mungkin empat jenis darah itu semuanya hanya berasal dari dua individu—Adam dan Hawa? Apakah darah yang mengalir melalui pembuluh darah Anda mirip dengan darah hewan—karena evolusi? Materi berikut ini dirancang untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, dan untuk mendokumentasikan bahwa kisah penciptaan dalam Kejadian itu akurat, dapat dipertahankan, dan dapat dipercaya.

APA ITU "RAS"?

Ras manusia paling sering didefinisikan sebagai sekelompok orang dengan ciri-ciri tertentu yang sama yang membedakan mereka dari kelompok manusia lainnya. Saat ini ada tiga atau empat "ras" utama manusia, sebagaimana umumnya kata ras didefinisikan: (a) Kaukasoid; (b) Mongoloid; (c) Negroid; dan (d) Australoid. Umumnya, Australoid dianggap sebagai subkelompok Kaukasoid, semata-mata karena kedua kelompok itu memiliki begitu banyak kesamaan, meski faktanya kelompok Australoid memiliki kulit gelap (kelompok Australoid sering dikenal

sebagai kelompok Aborigin Australia). Jika dicoba untuk dipecah berdasarkan persentase populasi dunia, kelompok-kelompok itu akan terlihat seperti ini:

Kaukasoid	55%
Mongoloid	33%
Negroid	8%
Australoid	4%

Meski dimungkinkan untuk mengklasifikasikan sebagian besar orang berdasar-kan karakteristik fisik tertentu, namun tidak ada fitur yang diketahui, atau sekelom-pok fitur, yang akan dapat melakukan tugas itu dalam semua kasus. Beberapa orang menyarankan warna kulit untuk dijadikan kriteria. Namun, ini memberikan kesulitan yang tak terhitung karena meski sebagian besar orang Afrika dari selatan Sahara dan keturunan mereka di seluruh dunia memiliki kulit yang lebih gelap daripada kebanyakan orang Eropa, ada jutaan orang di India, yang oleh banyak antropolog digolongkan sebagai anggota ras Kaukasoid, memiliki kulit yang lebih gelap daripada kebanyakan orang Negro Amerika. Dan beberapa orang Afrika dari daerah sub-Sahara memiliki warna kulit yang tidak lebih gelap daripada beberapa orang Spanyol, Italia, Yunani, atau Lebanon.

Untuk mengakomodasi keragaman yang sangat besar ini, banyak sistem klasifi-kasi yang berbeda telah diusulkan. Beberapa orang telah menyarankan sebanyak dua atau tiga lusin ras. Tetapi tidak ada yang pernah mampu menyelesaikan tugasnya dengan sukses dalam mendefinisikan bagaimana, pada akhirnya, suatu ras harus ditentukan secara akurat.

MENGAPA ADA BEGITU BANYAK KARAKTERISTIK RAS?

Mengapa ada begitu banyak karakteristik ras yang berbeda? Bagaimanakah asal usul mereka? Dan berapa lamakah waktu yang dibutuhkan untuk membuat semua ini terjadi? Kaum evolusionis menegaskan bahwa perbedaan ras diduga tergantung pada mutasi genetik. Namun karena (sebagaimana diketahui oleh setiap evolusionis) mutasi yang meningkatkan informasi jarang terjadi, maka jelas bahwa terjadinya ras melalui proses semacam itu akan sangat lambat.

Namun begitu, pertimbangkanlah alternatif dari kreasionis. Para ahli biologi menentukan spesies (di antara cara-cara lain) dengan memasukkan dalam suatu spesies semua individu yang mampu kawin silang untuk menghasilkan keturunan

yang subur. Hanya ada satu spesies manusia di Bumi—*Homo sapiens*. Itu, secara langsung, adalah fakta yang menarik. Antropolog dan ahli biologi menempatkan semua ras yang ada saat ini menjadi satu spesies, yang menunjuk kepada fakta bahwa perbedaan antara ras manusia adalah tidak terlalu besar. Para anggota dari semua ras dapat saling menikah dan menghasilkan keturunan yang subur.

Ini juga menarik untuk dicatat bahwa “perbedaan-perbedaan” **di dalam** kelom-pok-kelompok itu sama terlihatnya seperti perbedaan-perbedaan **di antara** kelom-pok-kelompok itu. Warna kulit orang Negroid merentang dari hitam hingga coklat pucat; kulit orang Mongoloid merentang dari kuning hingga putih sampai coklat perunggu; kulit orang Kaukasoid merentang dari merah muda (seperti di Inggris) hingga coklat gelap (seperti di India Selatan). Warna-warna kulit ini—yang dirujuk oleh sebagian besar orang ketika mereka bicara tentang “ras” manusia—disebabkan oleh pigmen coklat di kulit yang dikenal sebagai melanin. Semakin banyak orang memiliki melanin, semakin gelap kulit orang itu saat ia dewasa. Sebaliknya, semakin sedikit melanin di kulit, semakin terang kulit orang itu saat dewasa. Orang yang kulitnya **tidak** memiliki melanin disebut **albino**, dan tidak dapat menghasilkan pig-men tubuh. [Warna kulit albino yang putih kelabu disebabkan oleh pembuluh darah yang muncul melalui kulit yang tidak berwarna.] Klaim bahwa ada banyak warna kulit yang berbeda di dunia ini tidak sepenuhnya akurat. Perbedaan **nyata** dalam warna kulit hanya perbedaan dalam jumlah melanin yang ditemukan di kulit, bukan perbedaan jenis warna. Hanya ada satu agen pewarna untuk ras manusia; perbedaan warna itu bergantung pada seberapa banyak melanin yang seseorang miliki.

Melanin punya tugas yang jauh lebih banyak daripada sekadar memberi pigmentasi kepada tubuh. Peran terpentingnya adalah melindungi tubuh dengan menyerap radiasi ultraviolet (UV) dari sinar matahari yang jatuh ke kulit. Radiasi UV dapat merusak kulit dan menimbulkan kanker kulit jika tidak disaring oleh melanin. Orang yang memiliki melanin dalam jumlah besar di kulit mereka umumnya sangat tahan terhadap efek radiasi UV. Orang dengan melanin dalam jumlah kecil mungkin menderita parah jika terkena terlalu banyak sinar UV. Energi sinar UV menembus kulit mereka lebih dalam dan dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan kulit.

Setidaknya ada tiga faktor yang harus dipertimbangkan, dari sudut pandang kreasionis, dalam upaya apa saja untuk menjelaskan asal usul apa yang sekarang kita sebut ras: (a) asal usul manusia; (b) fakta historis dan/atau Alkitab yang

diketahui tentang manusia; dan (c) sifat wilayah tempat manusia bermigrasi. Berikut adalah beberapa fakta yang berkaitan dengan masing-masing poin ini.

Pertama, catatan Alkitab membuat sangat jelas sekali bahwa Allah menciptakan manusia. Sebagai bagian dari keseluruhan Penciptaan, manusia dikatakan "sangat baik." Jadi, manusia tidak "mengevolusi" warna kulitnya. Allah memberi dia kombinasi gen warna kulit yang terbaik. Penulis Kisah Para Rasul mengulas bahwa "dari satu orang saja [Allah] telah menjadikan semua bangsa dan umat manusia untuk mendiami seluruh muka bumi" (17:26). Ini sangat cocok dengan catatan sejarah dan fakta-fakta ilmiah terkini—manusia selalu sudah menjadi manusia. Adam adalah manusia pertama (1 Korintus 15:45). Dan, melalui Hawa, semua manusia akan lahir (Kejadian 3:20). Ini menjadi penting dalam menentukan asal usul sifat ras manusia.

Kedua, kita tahu bahwa secara historis, dan Alkitab, garis keturunan manusia datang melalui Adam dan Hawa dan keturunan mereka hingga kepada Nuh dan keluarganya. Namun begitu, materi genetik apa pun yang telah disebarkan ke dalam ras manusia sebelum Air Bah global adalah sangat dibatasi oleh kehancuran dari Air Bah itu. Ketiga, setelah Air Bah, muncul insiden Menara Babel. Manusia menolak untuk mematuhi Allah dan memenuhi Bumi. Jadi Allah mengacaukan bahasa mereka dan, sebagai hasil alami, manusia bermigrasi ke berbagai belahan dunia di mana mereka bisa hidup bersama dengan orang lain yang bertutur dengan bahasa mereka.

ASAL USUL "WARNA" MANUSIA

Kebanyakan orang, ketika mereka bicara tentang "ras," mengacu kepada karakteristik ras dari warna kulit. Untuk tujuan diskusi ini, kita akan membatasi diskusi kita, untuk sebagian besar, kepada asal usul karakteristik seperti itu (berhati-hati melakukannya dengan dalam pengertian akomodatif saja). Pada manusia, warna kulit disebabkan oleh melanin. Namun produksi pigmen itu sebagian besar dikontrol oleh dua pasang gen. Para ahli genetika menamakan mereka sebagai **Aa** dan **Bb**, di mana huruf besar mewakili gen dominan dan huruf kecil mewakili gen resesif. **A** dan **B**, sebagai gen dominan, menghasilkan melanin dengan sangat baik. Karena resesif, **a** dan **b** menghasilkan melanin dalam tingkatan yang lebih rendah.

Jika Adam dan Hawa sama-sama **AABB**, maka mereka hanya dapat menghasilkan anak-anak yang memiliki warna Negroid yang sangat gelap, dan

mereka sendiri juga kemungkinan akan merupakan orang Negro. Hal itu (jika tidak ada mutasi genetik) akan menghasilkan dunia yang hanya terdiri dari orang-orang Negro. Tapi, seperti yang telah dicatat, jumlah ras Negro hanya terdiri kurang 10% dari populasi dunia, jadi dengan proses eliminasi, pilihan ini dapat dikesampingkan.

Jika Adam dan Hawa sama-sama **aabb** (sekali lagi, tanpa adanya mutasi genetik), mereka hanya dapat memiliki anak-anak yang **aabb** dan yang merupakan warna **Kaukasoid** yang sangat terang. Lalu, dunia tidak akan punya kelompok-kelompok lain. Tapi itu tidak benar. Jadi, opsi ini juga dapat dikesampingkan melalui proses eliminasi. Pertanyaan sebenarnya adalah ini: Apakah ada mekanisme yang dengannya karakteristik ras yang kita lihat saat ini sudah dapat berasal dari satu pasangan manusia—dalam sejarah Bumi yang pendek selama beberapa ribu tahun?

Jawabannya adalah ya yang pasti! Jika Adam dan Hawa merupakan "heterozi-

AaBb—AaBb

	AB	Ab	aB	ab
AB	AA BB	AA Bb	Aa BB	Aa Bb
Ab	AA Bb	AA bb	Aa Bb	Aa bb
aB	Aa BB	Aa Bb	aa BB	aa Bb
ab	Aa Bb	Aa bb	aa Bb	aa bb

1 — Negroid Paling Gelap

1 — Kaukasoid Paling Cerah

4 — Cerah

4 — Gelap

6 — Kulit Medium

got" (**AaBb**; dua gen dominan, dua gen resesif), maka warna kulit mereka akan coklat sedang. Dan, dari mereka—dalam satu generasi—perbedaan-perbedaan ras dapat terjadi dengan mudah. Untuk mengilustrasikan ini, periksalah bagan di bawah ini (dikenal oleh para ahli genetika sebagai Punnett square). Dari kemungkinan-kemungkinan ini, secara teori orang dapat memperoleh hal-hal berikut:

Punnett square itu menunjukkan pelbagai kemungkinan ras (pada keturunannya) yang dapat diantisipasi (dalam teori) dari suami dan istri dalam **satu** generasi.

Orang yang dilahirkan **AABB** memiliki gen warna Negroid yang paling gelap, dan karena semua gennya itu dominan, ia tidak memiliki gen untuk kulit cerah. Jika orang itu menikah dengan orang lain yang sama yang memiliki semua gen dominan, dan pindah ke daerah di mana tidak terjadi perkawinan campur dengan orang-orang dari warna kulit yang berbeda, maka keturunan yang dihasilkan dari perkawinan ini akan memiliki gen dominan yang sama dan akan "kehilangan" kemampuan untuk menjadi "putih." Sebaliknya, jika orang yang bergen **aabb** (dan karenanya menjadi Kaukasoid yang paling cerah) menikah dengan orang lain yang juga memiliki semua gen resesif, dan pindah ke suatu daerah di mana tidak terjadi perkawinan campur dengan orang-orang berkulit warna lain, maka perkawinan itu hanya akan menghasilkan keturunan dengan warna kulit Kaukasoid yang paling cerah. Keturunan yang dihasilkan seperti itu akan "kehilangan" kemampuan untuk menjadi "hitam" karena mereka tidak lagi memiliki gen yang diperlukan untuk menghasilkan cukup melanin untuk warna hitam.

Dengan demikian, dimulai dengan dua orang tua yang heterozigot (yaitu, warna coklat sedang), warna-warna ras yang ekstrim (hitam dan putih, untuk menyebutkan hanya dua contoh saja) dapat dihasilkan sedemikian rupa sehingga ras-ras akan memiliki warna yang berbeda secara permanen. Tentu saja, itu juga memungkinkan untuk menghasilkan ras coklat sedang yang akan memiliki warna coklat sedang yang permanen. Jika orang tua awal yang berkulit coklat sedang menghasilkan keturunan **AAbb** (atau **aaBB**), dan anak-anak ini hanya menikah dengan kelompok mereka sendiri (yaitu, menghindari kawin campur dengan orang-orang yang tidak punya susunan genetik yang mereka miliki), maka keturunan mereka akan memiliki warna coklat sedang yang permanen.

Namun begitu, seluruh prosesnya "menjadi sebaliknya," ketika orang-orang dari ras yang berbeda warna kulit saling kawin. Berbagai kombinasi gen (yaitu, berbeda dari yang semula dibawa oleh kedua orang tua) terjadi, dan keturunannya mulai menunjukkan efek pelangi warna kulit, merentang dari hitam hingga putih. Apakah mungkin sekali orang-orang dari berbagai warna kulit itu saling kawin? Menonjolnya warna kulit yang sangat banyak di dunia ini adalah bukti yang banyak sekali bahwa mereka melakukan kawin campur.

FAKTOR-FAKTOR LAIN

Ada sedikit keraguan bahwa karakteristik ras sudah ada sebelum Air Bah, setidaknya sampai taraf tertentu. Tapi begitu Air Bah telah datang dan pergi

(secara drastis mengubah Bumi dan lingkungan manusia), dan begitu insiden Menara Babel telah terjadi (Kejadian 11), manusia mendapatkan dirinya bermigrasi ke lingkungan yang baru (dan berbeda).

Selain lingkungan, beberapa karakteristik fisik lainnya berperan dalam apa yang kita sebut karakteristik ras. Misalnya, warna kekuningan pada ras Mongoloid dikare-nakan adanya penebalan ekstra lapisan keratin pada kulit, yang menyebabkan sinar matahari dipantulkan dari kulit. Warna coklat normal yang dihasilkan oleh melanin "diubah," dan hasil akhirnya warna coklat kekuningan. Atau, pertimbangkanlah mata orang Mongoloid yang berbeda dengan mata orang Kaukasoid. Mata orang Kaukasoid hanya memiliki satu lapisan lemak; mata orang Mongoloid memiliki dua lipatan lemak, sehingga menghasilkan mata berbentuk almond. Ras-ras dihasilkan dalam rentang waktu yang sangat singkat, dan variasi ras yang kita lihat sekarang ini hanya ekspresi dari warisan genetika asli dari Adam dan Hawa yang diturunkan kepada kita oleh Nuh. Tidak ada "proses evolusi" yang menghasilkan ras-ras itu.

DARAH DAN ASAI USUL MANUSIA

Tapi bagaimana dengan golongan darah manusia? Bagaimanakah mereka berasal? Darah telah disebut sebagai "ramuan kehidupan." Dengan itu, nyawa dapat diselamatkan, sementara kehilangan darah yang luar biasa banyak dapat menim-bulkan kematian. Melalui cairan merah tua ini oksigen dibawa ke seluruh bagian tubuh. Bahkan organ yang memainkan peran aktif dalam sistem peredaran darah—seperti jantung yang memompa darah, atau sistem endokrin yang mengeluarkan hormon atau garam ke dalam sistem vaskular—bergantung pada darah. Kaum evolusionis memuji-muji gagasan bahwa darah yang mengalir melalui sistem sirkulasi manusia memiliki sifat yang sama dengan darah yang mengalir dalam tubuh ikan, beruang, dan burung.

Ketika Allah menciptakan semua makhluk hidup, Ia melakukannya dengan pengetahuan bahwa kita semua akan memiliki kebutuhan yang berbeda. Dengan kebutuhan itu muncullah berbagai persyaratan. Darah manusia tidak perlu dikhusus-kan untuk periode panjang hibernasi seperti darah beruang Amerika Utara. Selain itu, kebutuhan oksigen kita sangat berbeda dari ikan dan burung, dan karenanya komposisi darah kita juga bervariasi. Para saintis sendiri mengkategorikan binatang menjadi dua kelas utama, berdarah panas dan berdarah dingin (menurut cara hewan-hewan itu memanaskan dirinya), namun begitu

mereka masih ingin kita percaya bahwa darah dari semua makhluk hidup memiliki asal yang sama.

UNSUR-UNSUR DARAH MANUSIA

Studi tentang darah disebut hematologi. Darah adalah satu dari sedikit zat dalam tubuh manusia yang tidak "diperbaiki" di tempatnya. Jaringan seperti saraf, otot, dan organ memiliki fungsi spesifik dan terbatas dalam gerakan. Namun, darah tidak terbatas pada satu bagian tubuh saja. Tugasnya adalah menyediakan makanan bagi jaringan "tetap" ini dan kemudian membawa pergi produk-produk limbah. Darah terdiri dari bagian sel yang disebut sebagai **unsur-unsur yang terbentuk**, dan bagian cairan yang dikenal sebagai **plasma**. Unsur-unsur yang terbentuk membentuk sekitar 45% dari total volume darah dan terdiri dari dua jenis sel darah: eritrosit dan leukosit. Plasma adalah cairan berwarna jerami yang terutama terdiri dari air dan zat-zat terlarut yang melarut.

Tipe Darah	Persentase Populasi	Resipien Yang Mungkin
O+	37%	O+,A+,B+,AB+
O-	6%	Anyone
A+	34%	A+,AB+
A-	6%	A+,A-,AB+,AB-
B+	10%	B+,AB+
B-	2%	B+,B-,AB+,AB-
AB+	4%	AB+
AB-	1%	AB+,AB-

Melalui tes darah, kita dapat menentukan golongan darah seseorang dengan mengidentifikasi apa yang disebut alel ABO (potongan-potongan DNA yang menyebabkan sifat tertentu, seperti "mata biru"). Sebagian besar dari kita, misalnya, tahu golongan darah kita dalam sistem ABO (O-negatif, AB-negatif, B-positif (positif atau negatif mengacu kepada apa yang disebut Rhesus faktor, yang merupakan jenis antigen lain pada permukaan sel darah merah) Orang dengan tipe darah O-negatif disebut donor universal, dan dapat menyumbangkan darah untuk orang dengan tipe A, B, AB, atau O. Namun, orang dengan golongan darah tipe AB dapat memberikan darah hanya untuk orang dengan golongan darah AB.

Apakah fakta bahwa manusia memiliki **empat** golongan darah membuktikan bahwa kita semua tidak dapat berasal dari sepasang orang tua awal? Tidak. Apakah darah manusia dan darah binatang sama? Tidak, mereka tidak sama. Apakah empat jenis darah manusia yang berbeda berkaitan dengan kisah Penciptaan Alkitab? Ya mereka berkaitan. Dari empat golongan darah fenotipik ini (A, B, AB, dan O), ada enam genotipe yang mungkin: AA, AO, BB, BO, AB, OO. [Genotipe mengacu kepada susunan gen—gen-gen yang sebenarnya; fenotipe mengacu kepada karakter yang dapat diamati.] Tidak ada perbedaan medis antara AA, dan

		Adam			
		A	O	25%	AO
Hawa	B	AB	BO	25%	AB
	O	AO	OO	25%	BO
				25%	OO

AO; keduanya bertipe "A" dan berperilaku sama. Dengan cara yang sama, tidak ada arti bagi BB atau BO; keduanya adalah "B."

Tipe "A" dan "B" dikatakan sebagai kodominan, yang berarti keduanya dominan terhadap jenis "O," tetapi setara dengan sama satu sama lain. Jadi, jika ibu dan ayah bertipe AO dan BO, maka golongan darah keturunan mereka bisa, A, B, AB, atau O. Misalnya, jika tipe darah Adam adalah AO dan Hawa bertipe BO, maka dengan menyilangkan jenis AO dan BO, kemungkinan jenis darah dalam keturunannya akan berupa:

BEBERAPA PERTIMBANGAN LAIN

Sel-sel darah merah dari semua vertebrata non-mamalia (yaitu, ikan, amfibi, reptil, dan burung) berinti, pipih, dan elipsoid, sedangkan sel-sel darah merah manusia tidak berinti. Simpanse memiliki golongan darah A dan O minimal, tetapi tidak pernah B. Gorila memiliki golongan darah B dan O minimal, tetapi tidak pernah A. Tidak ada golongan darah AB di salah satu primata ini, sementara beberapa manusia memiliki tipe darah AB. Selanjutnya pertimbangkan bahwa kucing memiliki 11 jenis darah, anjing memiliki 8, dan sapi dilaporkan memiliki hampir 800 jenis darah yang berbeda. Mengevolusi 800 jenis darah yang berbeda bukan perbuatan kecil, mengingat bahwa manusia bahkan belum mengevolusi satu

jenis darah. Juga, darah banyak hewan bersifat khusus. Beruang memiliki dalam darah mereka sebuah unsur yang dikenal sebagai pemicu rangsangan hibernasi (*hibernation inducement trigger; HIT*). Darah ikan jauh lebih kental daripada darah manusia, dan dipompa oleh jantung yang hanya memiliki dua bilik. Burung, di sisi lain, berbagi sistem sirkulasi yang sama, namun sel darah merah mereka berinti.

KESIMPULAN

Dapatkan kita semua hanya berasal dari sepasang manusia awal? Pastinya. Warna-warna yang kita lihat di sekitar kita hari ini adalah produk dari pasangan awal (dan keturunan langsung dari delapan individu yang selamat dari Air Bah global Nuh). Ketika Anda memperhitungkan pelbagai genetika yang darah manusia warisi, dan harus dijaga pada volume tertentu, osmolalitas (pengukuran konsentrasi zat terlarut per liter larutan), dan pH, dan harus terdiri dari ion, protein, dan molekul organik dalam jumlah tertentu, maka dengan sangat cepat menjadi jelas bahwa ada sosok Perancang untuk "ramuan kehidupan" yang luar biasa ini. Alkitab mengungkap Perancang itu kepada kita sebagai Allah.



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

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

- _____ 1. Orang Watusis di Afrika sering tumbuh lebih daripada 200 sentimeter.
- _____ 2. Orang yang kulitnya menghasilkan sangat sedikit melanin disebut orang albino.
- _____ 3. Kemungkinan besar Adam dan Hawa memiliki gen warna kulit homozigot (AABB).
- _____ 4. Manusia memiliki empat jenis darah, semuanya itu berasal dari Adam dan Hawa.
- _____ 5. Bagian sel darah dikenal sebagai plasma.
- _____ 6. Orang Mongoloid dianggap sebagai subgroup Kaukasoid.
- _____ 7. Mata orang Mongoloid memiliki dua lipatan lemak yang menghasilkan mata berbentuk almond.
- _____ 8. Setelah Menara Babel, orang-orang menyebar menurut rasnya.

PILIHAN BERGANDA

Lingkarkanlah jawaban(-jawaban) yang benar.

- 1. Penamaan bagi jenis-jenis kulit heterozigot adalah:
 - (a) aabb
 - (b) AaBb
 - (c) AABB
 - (d) AAbb
- 2. Berapa persenkah jumlah eritrosit dan leukosit dari total volume darah manusia?
 - (a) 25%
 - (b) 35%
 - (c) 45%
 - (d) 55%
- 3. Gorila dan simpanse tidak memiliki jenis darah apa?
 - (a) A
 - (b) O
 - (c) AB
 - (d) B
- 4. Sapi-sapi dilaporkan memiliki berapa banyak jenis darah yang berbeda?
 - (a) 4
 - (b) 7
 - (c) 200
 - (d) 800

5. Warna kulit manusia terutama berasal dari:
- | | |
|---------------|---------------|
| (a) Melatonin | (b) Vitamin K |
| (c) Keratin | (d) Melanin |

ISILAH DENGAN JAWABAN YANG BENAR

1. Darah manusia tidak perlu dikhususkan untuk periode panjang _____ seperti darah beruang Amerika Utara.
2. Jika Adam dan Hawa merupakan " _____," maka warna kulit mereka akan coklat sedang.
3. Warna kekuningan pada ras Mongoloid dikarenakan adanya penebalan ekstra lapisan _____ pada kulit.
4. Para anggota dari semua ras dapat saling _____ dan menghasilkan keturunan yang subur.
5. Orang yang memiliki sejumlah besar _____ di kulit mereka umumnya sangat tahan terhadap efek radiasi UV.

MENCOCOKKAN

Cocokkanlah konsep-konsep yang memiliki kaitan (tempatkanlah huruf jawaban yang benar pada ruang kosong di sebelah pernyataan-pernyataan itu).

- | | | |
|----------|--|---------------------------------|
| 1. _____ | Australoid | A. 8% |
| 2. _____ | Lokasi awal bahasa-bahasa manusia | B. Air bah Nuh |
| 3. _____ | Membawa oksigen ke seluruh tubuh | C. Menara Babel |
| 4. _____ | Dua kelas utama binatang | D. Darah panas dan darah dingin |
| 5. _____ | Peristiwa penting yang membatasi penyebaran materi gen manusia | E. Subgroup ras Kaukasoid |
| 6. _____ | Persentasi populasi ras Negroid | F. Darah |

LENGKAPILAH AYAT-AYAT ALKITAB INI
(Terjemahan Baru)

1. **Kejadian 1:31:** "Maka Allah melihat segala yang dijadikan-Nya itu, sungguh amat _____. Jadilah petang dan jadilah pagi, itulah hari keenam."
2. **Kisah 17:26:** "Dari satu _____ saja Ia telah menjadikan semua bangsa dan umat manusia untuk mendiami seluruh muka bumi dan Ia telah menentukan musim-musim bagi mereka dan batas-batas kediaman mereka."
3. **Kejadian 3:20:** "Manusia itu memberi nama Hawa kepada isterinya, sebab dialah yang menjadi _____ semua yang hidup."

CATATAN/KOMENTAR

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

Hak Cipta © 2001 Revisi 2018. ApologeticsPress.org