

SOAL PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama lengkap :

Kelas/ No absen :

Bacaan berikut untuk soal nomor 1 dan 2.

Mengapa Manusia Memerlukan Darah?

Darah pada dasarnya merupakan ikatan jaringan yang terdapat di dalam sistem sirkulasi tubuh. Darah terdiri dari sel-sel dan juga cairan yang dialirkan ke seluruh bagian tubuh manusia. Bentuk darah itu sendiri pada umumnya berbentuk lebih kental dibanding air dan memiliki bau yang khas. Untuk warnanya, secara keseluruhan darah manusia tampak berwarna merah. Warna merah itu sendiri dapat bervariasi, bisa tampak merah yang terang hingga merah kebiruan. Perbedaan warna darah ini datang dari kandungan oksigen yang dibawa oleh sel merah darah.

Bagi tubuh manusia, darah memiliki peranan yang sangat penting. Dalam hal ini, darah sendiri menjadi komponen vital yang dapat menjaga tubuh manusia. Ketika kekurangan darah, tubuh manusia akan menjadi lebih rentan terhadap serangan penyakit. Selain itu, dapat dipastikan bahwa oksigen dan sari makanan yang menjadi sumber energi, akan sulit diedarkan ke seluruh tubuh tanpa adanya darah.

Salah satu fungsi utama darah bagi tubuh manusia adalah untuk mengangkut oksigen ke seluruh bagian tubuh. Dalam hal ini, udara yang mengandung oksigen akan melalui serangkaian proses dan masuk ke pembuluh darah kapiler. Darah ini kemudian dialirkan oleh pembuluh darah kapiler tersebut ke seluruh bagian tubuh, agar dapat digunakan untuk berfungsi dengan normal. Sama pentingnya seperti oksigen, sari makanan dibutuhkan oleh tubuh untuk dapat berfungsi dengan baik. Proses penyebaran sari makanan ke seluruh tubuh ini dilakukan oleh darah dan terjadi setelah proses pencernaan selesai. Selain itu, sari makanan juga akan disaring terlebih dahulu dari racun dan zat berbahaya lainnya. Apabila telah aman, sari makanan akan disebarkan ke seluruh tubuh sebagai sumber energi.

Selain kedua fungsi utama di atas, darah ternyata memiliki fungsi lainnya yang tidak kalah pentingnya. Fungsi darah dalam hal ini adalah untuk melawan kuman dan bakteri dan melibatkan peran sel darah putih atau leukosit. Dengan ini, bakteri dan kuman yang mungkin masuk ke dalam tubuh dapat dihambat.

Fungsi darah yang juga penting bagi tubuh manusia berikutnya adalah dapat menyembuhkan luka. Penyembuhan luka dalam hal ini merupakan tugas dari trombosit yang mampu membentuk darah agar menjadi beku. Setelah membeku, trombosit yang ada pada kulit ari akan berusaha untuk menutupi luka secara perlahan. Untuk itulah, kondisi kurangnya jumlah trombosit dalam tubuh akan membuat luka sulit sembuh.

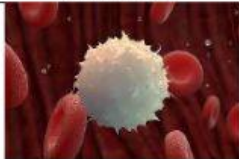
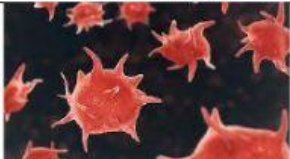
Karena mampu menyerap dan menyalurkan panas ke seluruh tubuh, darah menjadi penting bagi tubuh manusia dalam membantu homeostasis dengan cara melepaskan kehangatan. Homeostasis sendiri merupakan proses pengaturan tubuh melalui kadar air, suhu tubuh, maupun kadar karbon dioksida. Pada saat ini, pembuluh darah akan berkontraksi dan mengembang ketika berinteraksi dengan makhluk asing seperti bakteri.

Sumber: aido.id

1. Berdasarkan bacaan tersebut buat kesimpulan apa yang dimaksud dengan darah!

2. Berdasarkan bahan bacaan tentukan fungsi dari darah!

3. Lengkapi tabel perbandingan karakteristik berikut!

No	Pembeda	Eritrosit	Leukosit	Trombosit
1	Gambar			
2	Tempat Produksi			
3	Jumlah	5.000.000/mm ³		
4	Ukuran			
5	Bentuk		Tidak beraturan	
6	Struktur			Tanpa nukleus dan Hb
7	Fungsi	Membawa O ₂ dari paru-paru ke seluruh tubuh		

4. Setelah tubuh mengalami luka sehingga mengeluarkan darah, trombosit akan berusaha melakukan perannya untuk pembekuan darah. Buat gambar skema proses pembekuan darah!

