



Salinan

Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri 2021

TES POTENSI SKOLASTIK PENGETAHUAN & PEMAHAMAN UMUM

Kode Naskah

370

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI,
DAN PENDIDIKAN TINGGI**

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

Walaupun khasiat susu bagi tubuh kita sudah tidak diragukan lagi, tidak setiap orang bersedia mengonsumsi susu dengan baik. Hal ini disebabkan oleh dua kemungkinan, yakni sifat yang terkandung dalam susu yang tidak disukai orang atau sifat biologis orang yang bersangkutan (intoleran). Penyebab pertama dapat diatasi dengan penambahan sari jeruk, markisa, apel, atau lainnya sehingga rasa asli susu yang memualkan dapat dihilangkan. Sementara itu, penyebab kedua dapat diatasi dengan menggantinya dengan air susu yang telah mengalami perlakuan khusus, yaitu fermentasi.

Secara biologis, penderita intoleran susu tidak mampu mencerna laktosa dari makanan atau minuman dalam susu sehingga terjadi penimbunan laktosa dalam usus. Penderita yang demikian dapat meminum susu bubuk dengan kadar laktosa rendah atau air susu fermentasi, seperti yoghurt, kefir, dan kourmis.

Susu fermentasi juga bermanfaat bagi manula (manusia usia lanjut) yang mengalami kesukaran dalam mencerna makanan berprotein tinggi. Susu fermentasi, seperti yoghurt, yang dapat dicerna dalam waktu satu jam dapat mengatasi kesukaran tersebut. Keuntungan lain susu fermentasi, yaitu dapat menurunkan kadar kolesterol darah dan mencegah diare bagi penderita kekurangan laktosa.

1. Masalah pokok yang dibahas dalam bacaan di atas adalah
 - A. khasiat susu bagi manusia
 - B. manfaat susu fermentasi bagi konsumsi intoleran susu
 - C. kelebihan susu fermentasi
 - D. penanganan kendala mengonsumsi susu
 - E. kandungan gizi susu bubuk dengan kadar laktosa rendah
2. Pertanyaan yang jawabannya dapat ditemukan pada bacaan di atas adalah
 - A. Mengapa penderita intoleran tidak mau mengonsumsi susu?
 - B. Bagaimanakah mengurangi kadar laktosa pada susu?
 - C. Bagaimanakah proses fermentasi susu?
 - D. Benarkah bahwa semua susu bubuk berkadar laktosa rendah?
 - E. Apakah susu fermentasi lebih baik daripada susu yang tidak difermentasi?
3. Maksud penderita *intoleran susu* dalam bacaan adalah
 - A. Orang yang tidak suka minum susu karena tidak suka dengan rasa atau bau susu.
 - B. Orang yang secara biologis menghindari minum susu karena kandungan laktosa susu.
 - C. Orang yang secara biologis tidak dapat mencerna kandungan laktosa susu.
 - D. Orang yang suka minum susu yang sudah diubah rasa dan baunya.
 - E. Orang yang secara biologis hanya boleh minum susu yang sudah difermentasi.

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

4. Secara runtun, masalah pokok yang dibicarakan bacaan di atas adalah
- A. Penyebab orang tidak menyukai susu, penderita intoleran susu, dan manfaat susu fermentasi.
 - B. Khasiat susu bagi tubuh, penderita intoleran susu, dan masalah kesehatan manula.
 - C. Cara mengatasi laktosa penderita intoleran susu, pentingnya susu kadar laktosa rendah, dan keuntungan susu fermentasi.
 - D. Kemungkinan orang tidak suka susu, penderita intoleran susu, dan cara mengatasi masalah penderita yang mengalami kesulitan mencerna makanan berprotein tinggi.
 - E. Khasiat susu bagi tubuh, kandungan laktosa dalam susu, dan berbagai keuntungan mengonsumsi susu fermentasi.

Daratan di muka bumi terdiri atas benua hingga pulau-pulau kecil yang sejak jutaan tahun lalu terus bergerak dinamis. Konon, dahulu kala di bumi hanya ada satu benda yang sangat luas. Namun, akibat aktivitas magma dan perputaran bumi itu sendiri, lapisan bumi bagian atas pecah menjadi lempeng-lempeng, yaitu lempeng benua dan lempeng samudra. Pergeseran lempeng ini menyebabkan daratan terpecah hingga kondisi saat ini. Perjalanan daratan itu tidak akan pernah usai sepanjang umur bumi ini.

Pada proses pergeseran daratan terlihat bahwa Pulau Sumatra hingga Jawa serta sebagian Kalimantan bagian selatan dan timur, sejak dahulu merupakan satu kesatuan yang berada di lempeng Benua Eurasia. Sumatra dan Jawa berada di tepi sebelah selatan lempeng ini, dekat dengan pertemuan lempeng Indo-Australia. Lempeng Sumatra ini mendesak lempeng Eurasia di bawah Samudra Hindia ke arah barat laut di Sumatra dan frontal ke utara terhadap Pulau Jawa dengan kecepatan pergerakan yang bervariasi. Selama puluhan hingga ratusan tahun, dua lempeng itu saling menekan, namun lempeng Indo-Australia bergerak lebih aktif.

Pergerakannya yang hanya beberapa milimeter hingga beberapa sentimeter per tahun itu memang tidak terasa oleh manusia penghuni bumi. Dorongan lempeng Indo-Australia terhadap bagian utara Sumatra 5,2 cm per tahun, sedangkan yang di bagian selatan 6 cm per tahun. Pergerakan lempeng di daerah barat Sumatra yang miring posisinya ini lebih cepat dibandingkan dengan di Jawa yang pergerakannya hanya 2 cm per tahun.

5. Topik bacaan di atas adalah
- A. kecepatan dorongan lempeng Indo-Australia terhadap Pulau Sumatra
 - B. sejarah terbentuknya benua dan pulau
 - C. terbentuknya lempeng pada lapisan bumi
 - D. pergerakan lempeng Indo-Australia mendesak lempeng Eurasia
 - E. posisi Pulau Jawa dan Sumatra di lempeng Eurasia

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

6. Berdasarkan isi bacaan di atas, pernyataan berikut ini yang benar ialah
- A. Lempeng benua dan lempeng samudra akan berhenti bergerak setelah berada pada posisi yang tepat.
 - B. Desakan lempeng Eurasia lebih kuat daripada lempeng Indo-Australia.
 - C. Lempeng Eurasia merupakan lempeng benua, sedangkan lempeng Indo-Australia merupakan lempeng samudra
 - D. Lokasi pertemuan antara lempeng Eurasia dan lempeng Indo-Australia berada di antara Pulau Jawa dan Sumatra.
 - E. Pulau Jawa bergerak lebih cepat daripada Pulau Sumatra.
7. Berdasarkan isi bacaan di atas, pernyataan berikut ini yang *salah* ialah
- A. Karena aktivitas magma dalam perut bumi dan perputaran bumi, lapisan bumi bagian atas pecah menjadi lempeng-lempeng.
 - B. Pulau-pulau di Indonesia merupakan satu kesatuan yang berada di lempeng Eurasia.
 - C. Lempeng Indo-Australia bergerak mendesak lempeng Eurasia
 - D. Lempeng-lempeng bumi terus-menerus bergerak tiada henti.
 - E. Kita tidak merasakan pergerakan lempeng bumi.
8. Kata *pergerakannya* pada kalimat pertama alinea ketiga di atas mengacu pada
- A. pergerakan desakan lempeng Indo-Australia terhadap Eurasia
 - B. Pergerakan bagian utara Pulau Sumatra
 - C. Pergerakan bagian selatan Pulau Sumatra
 - D. pergerakan lempeng Indo-Australia
 - E. pergerakan lempeng Eurasia

(1) Konsumsi minyak dan gas (migas) di dalam negeri dari waktu ke waktu terus meningkat. (2) Peningkatan ini tidak bisa dipenuhi dari hasil produksi migas dalam negeri. (3) Akibatnya, Indonesia yang dulu dikenal sebagai negeri kaya minyak kini harus rutin mengimpor dari luar negeri. (4) Data Pertamina menunjukkan dari total konsumsi bahan bakar minyak (BBM) di tanah air sebanyak 1,6 juta barel per hari (bph), hanya 850 ribu bph yang dapat diproduksi sendiri sehingga sisanya diimpor. (5) Bahkan dari 850 ribu BBM yang diproduksi di kilang Pertamina, hanya 60 persen bahan baku berupa minyak mentah berasal dari lapangan minyak dalam negeri, sisanya sekitar 40 persen minyak mentah juga diimpor. (6) Tak hanya BBM dan minyak mentah, ke depan Indonesia juga harus mengimpor gas dalam bentuk LNG untuk memenuhi kebutuhan gas nasional. (7) Pertamina mencatat selisih (gap) antara kebutuhan gas domestik dengan produksi akan terus meningkat dari saat ini 2,5 miliar kaki kubik per hari (bcfd) menjadi 4 bcfd pada 2025. (8) Pertamina ingin membantu pemerintah untuk menghindarkan Indonesia dari krisis gas dan membantu menjamin ketersediaan gas untuk masyarakat, pelaku industri dan pembangkit listrik milik PT PLN (Persero).

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

(9) Direktur Hulu Pertamina Syamsu Alam menuturkan, untuk mengurangi ketergantungan bahkan menghilangkan impor migas, perseroan akan terus berupaya untuk meningkatkan produksi dan cadangan migas yang dimiliki Pertamina. (10) Ada sejumlah cara yang dilakukan mulai dari meningkatkan produksi dari lapangan-lapangan migas eksisting yang dikelola perseroan, Pertamina juga tengah mengincar sejumlah lapangan minyak di dalam dan luar negeri. (11) Tak cuma dari sisi produksi, aksi akuisisi lapangan migas ini juga bertujuan untuk menambah cadangan minyak perseroan. (12) Maklum, berdasarkan data Wood Mackenzie, saat ini Pertamina hanya menguasai 10 persen dari total cadangan yang ada di Indonesia. (13) Angka ini jauh lebih kecil dari negara lain, yang mana perusahaan minyak nasional menguasai cadangan minyak lebih besar. (14) Misalnya di Thailand, perusahaan minyak nasionalnya menguasai 30 persen dari total cadangan migas di negara itu, kemudian Vietnam 31 persen, Malaysia 49 persen, Brasil 70 persen, Venezuela 92 persen, bahkan Arab Saudi 99 persen,” papar dia. (15) Dari sisi pengolahan BBM, Pertamina juga berencana untuk meningkatkan kapasitas kilang eksisting di Tanah Air untuk melepaskan Indonesia dari impor BBM. (16) Di samping itu, tiga kilang baru juga akan dibangun. (17) Melalui langkah ini kilang Pertamina bisa menghasilkan 2,3 juta bph BBM pada 2025. (diadaptasi dari <http://bisnis.liputan6.com/>) .

9. Gagasan utama paragraf pertama adalah kalimat

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

10. Simpulan paragraf kedua teks tersebut adalah

- A. Impor migas Indonesia akan berhenti pada tahun 2025.
- B. Perusahaan asing menguasai 90% cadangan minyak Indonesia.
- C. Pertamina akan mendukung kebijakan impor pada sektor migas.
- D. Pertamina memiliki tiga langkah konkret untuk meningkatkan cadangan minyaknya.
- E. Tiga langkah konkret Pertamina dapat menghentikan ketergantungan impor migas Indonesia.

11. Pertanyaan manakah yang jawabannya tidak ditemukan dalam teks tersebut?

- A. Mengapa Pertamina perlu melakukan aksi akuisisi lapangan minyak di luar negeri?
- B. Apakah Indonesia dapat menghentikan ketergantungan impor pada sektor migas?
- C. Perusahaan nasional negara manakah yang menguasai 90% cadangan minyak di negaranya?
- D. Mengapa konsumsi migas di Indonesia meningkat dari waktu ke waktu?
- E. Bagaimana langkah Pertamina untuk menghilangkan ketergantungan impor migas di Indonesia?

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

12. Kelemahan paragraf pertama teks tersebut adalah
- A. kesalahan penggunaan akronim dan singkatan
 - B. tidak memiliki kesimpulan
 - C. memiliki kalimat sumbang
 - D. ide pokoknya ada di seluruh bagian paragraf
 - E. kesalahan penggunaan cetak miring

In the 1930s, Chester F. Carlson was working in the patents department of a large electronics firm in New York City. One of the major problems in his work was the length of time and expense involved in getting patents copied, patents were lengthy legal documents, and the only ways to get them copied were to take them to a typist or to take them to a photographer. Either way of copying patents took a lot of time and cost a lot of money. He came up with the idea for a machine that would copy documents quickly and efficiently. He researched the idea in the library and then worked over a three-year period on developing a machine that used a light, an electro statically charged plate, and powder to duplicate images on paper. The result of this work was a machine that produced the first xerographic copy on October 22, 1938. He named the process "Xerox", which means "dry writing". Carlson felt that he had a good idea, one that would be extremely helpful in the business world. He tried to sell his idea to a number of large corporations, but they were not terribly interested in his machine. A few years later he sold the process to a small family-owned company. This small company grew into the giant Xerox Corporation, and both Carlson and Xerox became rather wealthy in the process.

13. The text is mainly about
- A. the life of Chester F. Carlson
 - B. Carlson's career in a patents office
 - C. the development of the Xerox machine
 - D. how the Xerox machine became popular
 - E. the effect of the invention of the Xerox machine
14. To get an idea what machine to produce, Carlson went to
- A. an electronics firm
 - B. the library
 - C. a man called Xerox
 - D. photographers
 - E. other patents departments
15. Carlson was thinking of a better way to copy patents because
- A. he found many problems in his office
 - B. typists could never meet deadlines
 - C. he worked in a small electronics firm

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

- D. producing copies was quite expensive
- E. he liked working on experiments

16. The following are the components Carlson used for his newly-invented machine, EXCEPT

....

- A. typewriter
- B. paper
- C. powders
- D. electro statically charged plate
- E. light

Measles, a childhood disease, has caused suffering to mankind for thousands of years. However, the search for an effective measles vaccine lasted two hundred years and has finally ended in success. Now, for the first time, measles is a preventable disease. You may ask, "How is this important to children?"

Every year measles kills twice as many Americans as polio does. More children die from measles than from any other common childhood disease. Also complications of some degree occur in about one child out of six. Most complication include pneumonia and ear disorders. Another after-effect of measles- brain damage – is less common, but it can have such serious consequence that it deserves special attention.

Brain damage due to measles sounds like something far away from our experience. In reality, it is not. Like other injury, damage to the brain can be very slight or very severe. It is quite possible that we have never seen or heard a child who has severe brain damage – the child would either have died or would be in an institution. However, in medical research a relation has been found between measles and such things as behaviour problems, personality changes and dulling of mental ability. For example, a child may be bad-tempered or a little slow to learn after he has recovered from measles.

17. The main information of the text is that

- A. measles has been a disease for thousands of years.
- B. after 200 years of research, an effective measles vaccine was found.
- C. measles is a serious disease greatly neglected in the past.
- D. a lot of research was done on the complications of measles.
- E. Measles may have bad effects on children who get the disease.

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

18. Which of the following is NOT an after effect of measles?
- A. Polio
 - B. Personality changes
 - C. Slow learning
 - D. Ear disorders
 - E. Pneumonia
19. “or would be in an institution” (paragraph 3)
- A. an orphanage
 - B. a rehabilitation
 - C. a public school
 - D. a hospital
 - E. a company
20. One of the important findings of the research on measles is that
- A. children who have got measles may be come difficult to handle because of their behaviour.
 - B. in reality, there are no measles patients who get brain damage.
 - C. personality changes already occur at the time a child has measles.
 - D. measles can cause children to become physically handicapped.
 - E. measles is the first killer of childhood disease in the world.

PEMBAHASAN

1. Pembahasan

Wacana terfokus pada berbagai kendala dalam mengonsumsi susu dan beberapa alternatif dalam mengatasinya. Dengan demikian, masalah pokok yang dibahas dalam wacana tersebut adalah *penanganan kendala mengonsumsi susu*.

Jawaban : D

2. Pembahasan

Dari kelima alternatif pertanyaan, hanya pertanyaan pada pilihan ganda a yang jawabannya dapat ditemukan pada wacana, yaitu pada paragraf kedua.

Jawaban : A

3. Pembahasan

Sesuai dengan isi pada paragraf kedua, penderita intoleran susu adalah orang yang secara biologis tidak mampu mencerna laktosa dari makanan atau minuman dalam susu.

Jawaban : c

4. Pembahasan

Dengan mencermati isi wacana secara runut, kita peroleh beberapa permasalahan pokok, di antaranya:

- Paragraf pertama: penyebab orang tidak menyukai susu
- Paragraf kedua: penderita intoleran susu
- Paragraf ketiga: manfaat susu fermentasi

Jadi, jawaban yang tepat adalah a.

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

Jawaban : B

5. Pembahasan

Topik merupakan gagasan dasar dalam penyusunan wacana. Topik wacana tersebut adalah *sejarah terbentuknya benua dan pulau*.

Jawaban : B

6. Pembahasan

Jawaban d merupakan pernyataan yang sesuai dengan wacana tersebut. Hal ini termaktub pada paragraf kedua.

Jawaban : D

7. Pembahasan

Pernyataan pada jawaban b merupakan pernyataan yang salah berdasarkan wacana tersebut. Pada paragraf kedua, jelas bahwa tidak semua pulau di Indonesia berada di lempeng Eurasia.

Jawaban : B

8. Pembahasan

Kata pergerakannya dalam wacana tersebut mengacu pada pernyataan *pergerakan desakan lempeng Indo-Australia terhadap Eurasia*. Kata “pergerakannya” merupakan penjelasan lanjutan dari kalimat terakhir alinea kedua.

Jawaban : A

9. Pembahasan

Gagasan utama adalah dasar pengembangan sebuah paragraf yang berikutnya didukung oleh beberapa kalimat penjelas. Berdasarkan pengertian tersebut, gagasan utama paragraf pertama terdapat di awal paragraf, yaitu kalimat 1 “Konsumsi minyak dan gas (migas) di dalam negeri dari waktu ke waktu terus meningkat.”

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

Jawaban : A

10. Pembahasan

Kesimpulan merupakan penjelasan ringkas tentang seluruh gagasan yang ada di dalam teks. Kesimpulan dari teks ada di pilihan E, yaitu “Tiga langkah konkret Pertamina dapat menghentikan ketergantungan impor migas Indonesia”. Kalimat tersebut sesuai dengan pemaparan kalimat (10).

Jawaban : E

11. Pembahasan

Pertanyaan yang tidak terdapat dalam teks, yaitu “Mengapa konsumsi migas di Indonesia meningkat dari waktu ke waktu?” Di dalam teks, konsumsi migas merupakan penyebab perlunya impor, namun tidak disebutkan apa penyebab dari hal tersebut.

Jawaban : D

12. Pembahasan

Kelemahan paragraf pertama teks tersebut adalah memiliki kalimat sumbang. Kalimat sumbang adalah kalimat yang tidak sesuai maknanya dengan keseluruhan isi paragraf/ teks. Kalimat sumbang tersebut adalah kalimat (8), yaitu “Pertamina ingin membantu pemerintah untuk menghindarkan Indonesia dari krisis gas dan membantu menjamin ketersediaan gas untuk masyarakat, pelaku industri dan pembangkit listrik milik PT PLN (Persero)”.

Jawaban : C

13. Pembahasan

Isi wacana berkisar tentang mesin Xerox mulai dari alas a, ide pembuatannya sampai kepopulerannya lewat nama besar Xerox corporation.

Jawaban : D

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

14. Pembahasan

Carlson pergi ke perpustakaan untuk mendapatkan ide tentang mesin apa yang akan diproduksi. Pernyataan tersebut terdapat pada kalimat 5 (he researched the.....)

Jawaban : B

15. Pembahasan

Carlson memikirkan cara yang lebih baik untuk mengkopi dokumen karena dia menemukan banyak masalah dalam menyelesaikan pekerjaannya di kantor. Pernyataan ini dapat dilihat pada paragraf ke-2, kalimat ke-2.

Jawaban : A

16. Pembahasan

Komponen yang tidak dipakai untuk mesin yang baru untuk diciptakannya adalah mesin tik.

Jawaban : A

17. Pembahasan

Campak mempunyai efek yang buruk terhadap anak-anak yang menderitanya.

Jawaban : E

18. Pembahasan

Polio bukan merupakan salah satu efek dari penyakit campak.

Jawaban : A

TPS-PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM

19. Pembahasan

Kata 'institution' menunjuk pada kata 'hospital'.

Jawaban : D

20. Pembahasan

Pada paragraph ke-3 kalimat pertama dijelaskan bahwa dalam kenyataan tidak terdapat pasien campak yang mengalami kerusakan otak.

Jawaban : B