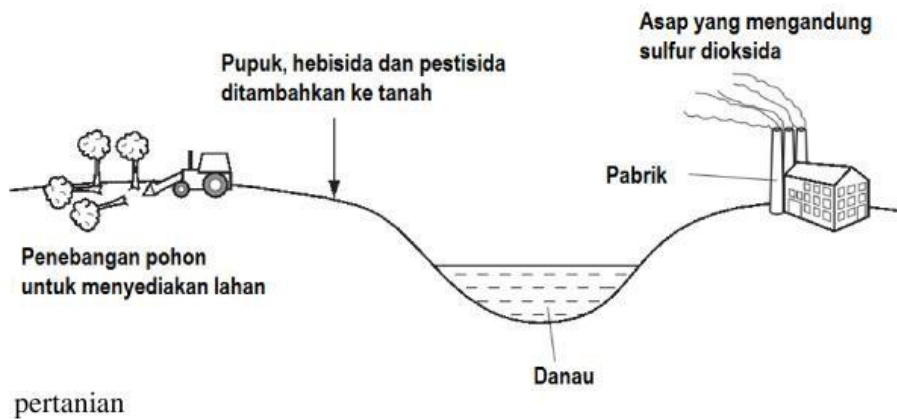


1. Diagram dibawah ini menunjukkan area yang sedang dikembangkan untuk industri dan



Manakah yang paling mungkin menyebabkan peningkatan pertumbuhan tanaman didanau?

- A. pupuk, B. Herbisida, C. Pestisida, D. asap, E. serbuk gergaji
2. Limbah yang tidak di olah dapat menyebabkan terhambatnya aliran air dan polusi padaair sungai. Beberapa perubahan yang terjadi pada sungai setelah limbah ditambahkan diantaranya:
1. Matinya biota air
 2. Menurunnya jumlah oksigen terlarut
 3. Peningkatan jumlah organisme anaerob
 4. Peningkatan populasi bakteri

Urutan peristiwa yang terjadi pada sungai di atas adalah ...

- A. 1 - 2 - 4 - 3
- B. 1 - 4 - 3 - 2

C. 2 – 1 – 4 – 3

D. 4 – 2 – 1 – 3

E. 1 – 2 – 3 – 4

3. Eceng gondok merupakan tanaman air yang berperan sebagai produsen pada ekosistem air tawar. Pada kondisi tertentu pertumbuhan tanaman ini menjadi sangat pesat karena adanya limbah dari pupuk tanaman yang terbawa aliran air ke sungai sehingga dapat menyebabkan ...

- A. Tanaman air yang lain dapat tumbuh pesat pula
- B. Menumpuknya logam-logam berat di dasar sungai
- C. Berkurangnya O₂ di bawah permukaan air
- D. Berkurangnya CO₂ di bawah permukaan air
- E. Proses pembusukan berjalan sangat lambat karena tidak ada CO₂

4. Pada sungai yang alirannya lambat, airnya akan menjadi subur sekali untuk pertumbuhan ganggang dan tanaman pengganggu lainnya, keadaan ini disebut eutrofikasi. Peristiwa ini disebabkan oleh ...

- A. kelebihan CO₂ dan SO₂ hasil dari pelapukan sampah organik
- B. kekurangan dekomposer yang akan membusukkan sampah buangan

- C. timbunan bahan anorganik hasil penguraian sampah organik dan polutan
- D. sampah organik yang tidak mampu terurai oleh mikroorganisme
- E. limbah minyak tanah menutupi lapisan permukaan perairan dan mematikan mikroorganisme

5. Jika dalam danau tercemar oleh limbah industri atau polutan, maka jumlah polutan yang terbanyak akan dijumpai ...

- A. dalam air danau
- B. dalam tumbuhan air
- C. dalam tubuh herbivora
- D. dalam tubuh karnivora
- E. dalam tubuh mikroba

6. *Eutrikikasi* dalam suatu ekosistem air akan mengakibatkan kematian hewan air. Hal ini disebabkan air banyak mengandung ...

- A. oksigen
- B. senyawa organik
- C. CO₂ dan sedikit O₂
- D. O₂ dan sedikit CO₂

E. mineral

7. Pernyataan berikut merupakan gejala perubahan lingkungan karena faktor manusia

- (1) Daya dukung hutan menjadi berkurang
- (2) Terjadinya erosi tanah dan banjir di musim hujan
- (3) Lapisan humus terkikis, tanah menjadi gembur
- (4) Tanah menjadi kering dan tandus
- (5) Berkurangnya lahan produktif

Perubahan lingkungan yang terjadi karena penebangan hutan adalah ...

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

8. Hutan yang dijadikan areal perkebunan akan mengakibatkan terganggunya keseimbangan kestabilan ekosistem di daerah tersebut karena terbentuknya perkebunan dapat menyebabkan

...

- A. Hilangnya fungsi hutan sebagai penyuplai oksigen
- B. Berkurangnya tumbuhan yang menyerap karbondioksida
- C. Meningkatnya kesuburan tanah

D. Meningkatnya jumlah populasi hewan-hewan

E. Menurunnya keanekaragaman hayati

9. Jika limbah organik yang berasal dari limbah rumah tangga di ekosistem perairan semakin

banyak dan kadar oksigen terlarut habis, proses pembusukan akan dilakukan oleh bakteri

anaerobik. Akibat yang ditimbulkan dari proses tersebut adalah

A. Timbulnya gas yang berbau busuk

B. Semakin menumpuknya sampah organik

C. Naiknya pH di ekosistem tersebut

D. Meningkatnya kadar oksigen pada ekosistem

E. Cepatnya pertumbuhan tumbuhan air

10. Penggunaan pupuk yang berlebihan akan memberikan dampak terhadap ekosistem perairan

di sekitar daerah pertanian, yaitu ...

A. Kandungan karbon air menurun

B. Terjadi eutrofikasi

C. Proses pembusukan zat organik terhambat

D. Perkembangbiakan zooplankton terhenti

E. Hanya satu jenis tumbuhan yang dapat hidup

