

EVALUASI 1

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih salah satu jawaban yang menurutmu paling tepat!

1. Di bawah ini yang termasuk komponen abiotik adalah...

- A. Kelembaban, bakteri, tumbuhan
- B. Tumbuhan, hewan, sinar matahari
- C. Sinar matahari, serasah daun, suhu
- D. Tumbuhan, hewan, jamur
- E. Tumbuhan, serasah daun, air

2. Ketika terjadi penggundulan hutan untuk membuka lahan pertanian, tanah menjadi lebih mudah longsor. Komponen biotik ekosistem yang pertama kali terganggu adalah...

- A. Produsen
- B. Konsumen
- C. Predator puncak
- D. Kelembaban tanah
- E. Ketersediaan air

3. Di dalam ekosistem, organisme yang mampu mengubah bahan organik dari sisa makhluk hidup menjadi unsur hara yang dapat digunakan kembali oleh produsen disebut...

- A. Produsen
- B. Konsumen primer
- C. Konsumen sekunder
- D. Dekomposer
- E. Karnivora puncak

4. Perhatikan tabel dibawah ini!

Ekosistem	Curah Hujan	Vegetasi Dominan
P	> 2000 mm/tahun	Pohon tinggi rapat, daun hijau sepanjang tahun
Q	1000–1500 mm/tahun	Pohon tidak terlalu tinggi, daun tipis, berguguran saat musim kemarau

Manakah pernyataan paling tepat tentang kedua ekosistem tersebut?

- A. Ekosistem P lebih tahan terhadap kebakaran dibandingkan Q
- B. Perbedaan curah hujan tidak mempengaruhi keanekaragaman hayati
- C. Ekosistem P dan Q memiliki jenis keanekaragaman hayati yang sama persis
- D. Ekosistem P mengalami empat musim sehingga pohon meranggas di musim dingin
- E. Ekosistem P memiliki keanekaragaman hayati lebih tinggi dari Q

5. Pernyataan berikut yang **tidak tepat** adalah...

- A. Perbedaan topografi menyebabkan jatuhnya cahaya matahari, suhu, kelembaban dan tekanan udara juga berbeda
- B. Angin berpengaruh terhadap sistem perakaran dan penyerbukan tanaman
- C. Arus air mempengaruhi jenis hewan dan tumbuhan pada area tersebut
- D. Detritivora adalah organisme yang memakan bahan organik yang lebih kecil darinya, misalnya cacing tanah
- E. Cahaya matahari hanya berperan penting untuk laju proses fotosintesis tumbuhan hijau

6. Perubahan pada komponen abiotik seperti suhu dan curah hujan dapat secara langsung memengaruhi...

- A. Tipe ekosistem yang terbentuk di suatu wilayah
- B. Keberlangsungan seluruh rantai makanan
- C. Pola migrasi musiman hewan tertentu
- D. Aktivitas dekomposer di dalam tanah
- E. Adaptasi morfologi individu organisme

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan mengetikkan jawabanmu pada kolom yang telah disediakan!

7. Berdasarkan konsep adaptasi dan keseimbangan ekosistem, jelaskan mengapa pohon di hutan gugur menggugurkan daunnya pada musim dingin merupakan strategi penting untuk menjaga keberlangsungan ekosistem tersebut! Berikan contoh keterkaitan antara adaptasi ini dengan komponen biotik dan abiotik lain di sekitarnya.

C. Pasangkanlah jenis ekosistem berikut dengan ciri-cirinya yang sesuai!

Gambar Ekosistem

Ciri-ciri



Gambar 3. Ekosistem Hutan Gugur
(Amalia, 2024)

Ditemukan pada wilayah tropis dengan iklim sedang, curah hujan yang tidak teratur sehingga bioma ini dicirikan dengan vegetasi khas dan dominan berupa tumbuhan dengan drainase yang kurang baik, yaitu rumput.



Gambar 4. Ekosistem Estuari
(Kasim, 2008)

Tumbuhan akan menggugurkan daunnya saat musim dingin. Bioma ini dapat ditemukan pada daerah 4 musim.



Gambar 5. Ekosistem Savana
(Jhe, 2020)

Wilayah pertemuan sungai dan laut sehingga bioma ini sering terdapat lumpur dan rawa