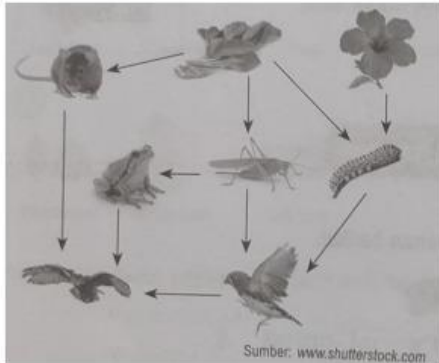


Nama:

Kelas:

### Soal Latihan Ekosistem

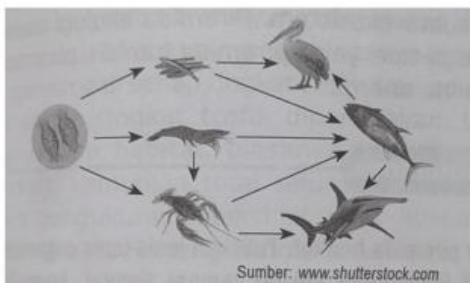
Perhatikan gambar jaring-jaring makanan di bawah ini untuk menjawab soal nomor 1 dan 2.



1. Jika pada ekosistem tersebut disemprotkan insektisida, akibat yang akan terjadi adalah...
  - A. Katak hidup dengan memangsa belalang
  - B. Populasi tikus dan katak bertambah banyak
  - C. Burung pipit hidup karena makan bunga sepatu
  - D. Ulat dan belalang mati sehingga tikus menyerang sawi
  - E. Belalang, ulat, dan tikus mati, dan petani dapat memanen sawi
2. Berdasarkan gambar tersebut, peranan organisme yang tepat adalah...

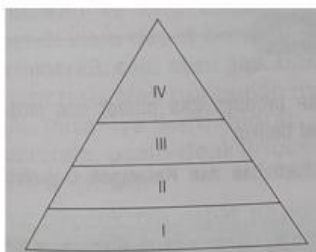
	Herbivora	Karnivora	Konsumen I	Konsumen II	Konsumen III
A	Tikus	Elang	Katak	Burung pipit	Elang
B	Ulat	Katak	Belalang	Tikus	Burung pipit
C	Belalang	Tikus	Ulat	Burung pipit	Elang
D	Ulat	Katak	Tikus	Elang	Elang
E	Burung pipit	Elang	Ulat	Katak	Elang

3. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan berikut.



Dampak yang akan terjadi jika diadakan penangkapan ikan tuna pada masa bertelur adalah...

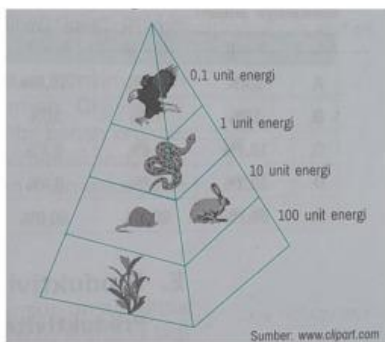
- A. Jumlah populasi ikan hiu semakin bertambah
  - B. Ikan teri, udang, dan lobster semakin berkurang
  - C. Jumlah plankton akan semakin bertambah banyak
  - D. Burung pelikan dan ikan hiu kekurangan makanan
  - E. Burung pelikan tidak melakukan migrasi ke tempat lain
4. Diketahui beberapa jenis organisme berikut.
- 1) Kelinci
  - 2) Kupu-kupu
  - 3) Burung jalak
  - 4) Tanaman ubi
  - 5) Tanaman jagung
  - 6) Belalang sembah
  - 7) Belalang kembara
5. Jika dibuat piramida energy pada ekosistem ladang, jenis organisme yang dapat menempati trofik ke-3 adalah...
- A. 1) dan 3)
  - B. 2) dan 4)
  - C. 2) dan 5)
  - D. 3) dan 6)
  - E. 5) dan 7)
6. Perhatikan jenis-jenis organisme dan gambar tingkat trofik berikut.
- 1) Ulat
  - 2) Kodok
  - 3) Serigala
  - 4) Belalang
  - 5) Burung hantu
  - 6) Burung murai
  - 7) Tanaman kubis
  - 8) Pohon jambu air



Jenis organisme yang dapat menempati trofik tingkat I, II, III, dan IV piramida makanan tersebut secara berurutan adalah...

	I	II	III	IV
A	1,2	3,4	5,6	7,8
B	2,7	1,4	6,8	3,5
C	3,6	7,8	2,4	1,5
D	6,1	2,4	3,8	5,7
E	7,8	1,4	2,6	3,5

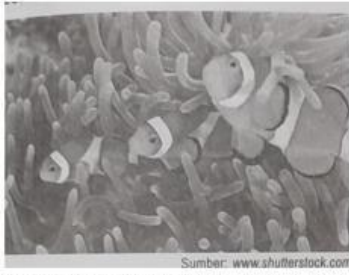
7. Perhatikan gambar berikut ini.



Pernyataan yang paling tepat berkaitan dengan piramida energy pada gambar adalah...

- 100 % energy cahaya matahari dimanfaatkan oleh tumbuhan hijau
  - Organisme hanya mampu memanfaatkan 10 % energy dari trofik di atasnya
  - Pemanfaatan energy dari tingkat trofik ke-1 hingga trofik ke-4 makin besar
  - Sebagian besar energy terbuang dari trofik ke trofik di atasnya sebagai panas
  - Jika konsumen ke-1 dihilangkan, konsumen ke-2 memanfaatkan energy dari produsen
8. Pada ekosistem darat ataupun perairan, terjadi berbagai bentuk interaksi antarspesies. Interaksi antarspesies komensalisme *tidak* terjadi pada...
- Tanaman sirih yang merambat pada batang pohon turi
  - Udang yang hidup menunggangi hewan mentimun laut
  - Kutu putih yang hidup bergerombol pada buah rambutan
  - Anggrek yang tumbuh menempel pada batang tanaman kelapa
  - Tanaman cincau berbulu yang membelit pada batang pohon jambu batu

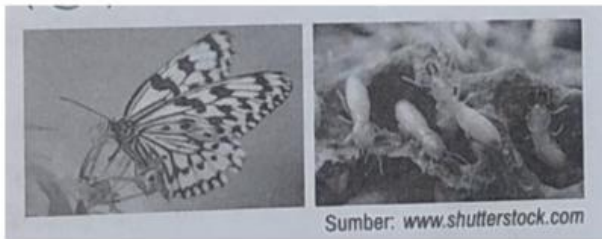
9. Perhatikan gambar interaksi antarspesies berikut.



Sumber: [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

Pernyataan yang tepat mengenai interaksi yang terjadi adalah...

- A. Anemon laut menyengat ikan badut dengan tentakelnya
- B. Ikan badut menyuburkan ganggang laut dengan dari feses dan urinnya
- C. Ikan badut merugikan ganggang laut karena sebagai makanannya
- D. Hubungan antara ikan badut dan anemon laut saling menguntungkan
- E. Hubungan ikan dan anemon laut netral, tidak saling terpengaruh



Sumber: [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

10. Perhatikan gambar berikut

Jika kedua hewan tersebut hidup pada habitat yang sama, pernyataan yang paling tepat adalah...

- A. Kedua hewan tersebut memiliki *niche* yang sama
- B. Kedua hewan tersebut memiliki kebutuhan hidup yang sama
- C. Antara kedua hewan tidak ada yang diuntungkan ataupun dirugikan
- D. Kedua spesies tersebut masing-masing dipengaruhi oleh adanya asosiasi
- E. Salah satu pihak mendapat keuntungan, dan pihak lain dirugikan.