



LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

NAMA :

KELAS :

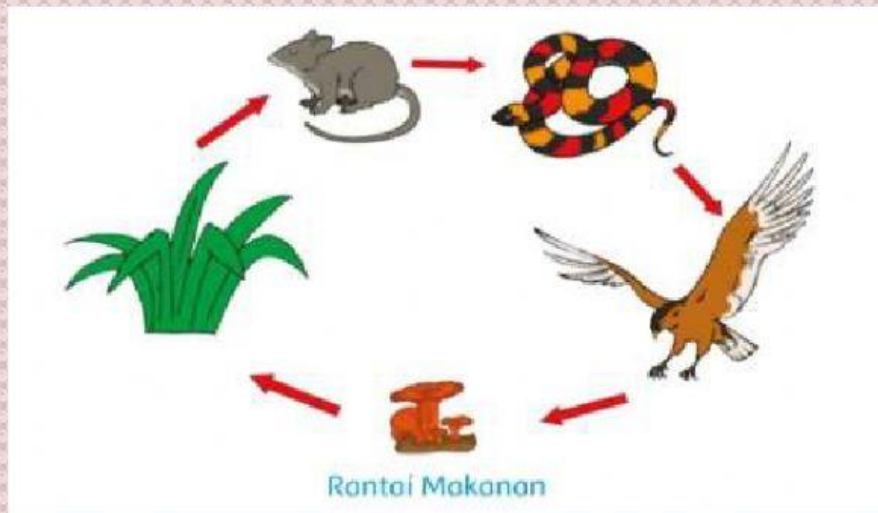
RANTAI MAKANAN

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan menyimak keterangan tentang rantai makanan, siswa mampu mengidentifikasi mengenai rantai makanan pada ekosistem lengkap dengan keterangan dengan cermat

B. Uraian Materi

Rantai makanan adalah perjalanan memakan dan dimakan dengan urutan tertentu antarmakhluk hidup. Perhatikan gambar berikut.



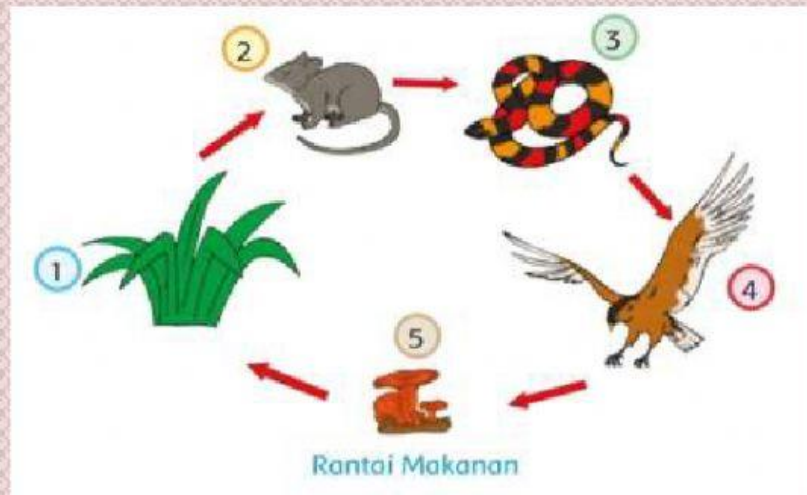
Padi dimakan oleh tikus, kemudian tikus dimakan oleh ular, ular dimakan oleh burung elang. Setelah beberapa waktu, burung elang mati. Bangkainya membusuk diuraikan oleh makhluk hidup pengurai dan bercampur dengan tanah membentuk humus. Humus sangat dibutuhkan tumbuhan, terutama rumput. Begitulah seterusnya sehingga proses ini berjalan dari waktu ke waktu.

Di lautan, yang menjadi produsen adalah fitoplankton. Fitoplankton ialah sekumpulan tumbuhan hijau yang sangat kecil ukurannya dan melayang-layang dalam air. Konsumen I adalah zooplankton (hewan pemakan fitoplankton), konsumen II adalah ikan-ikan kecil, konsumen III adalah ikan-ikan sedang, dan konsumen IV adalah ikan-ikan besar.

Urutan peristiwa memakan dan dimakan di atas dapat berjalan seimbang dan lancar jika seluruh komponen tersebut ada. Jika salah satu komponen tidak ada, akan terjadi ketimpangan dalam urutan memakan dan dimakan tersebut. Agar rantai makanan

dapat terus berjalan, jumlah produsen harus lebih banyak daripada jumlah konsumen kesatu, konsumen kesatu lebih banyak daripada konsumen kedua, dan seterusnya.

Ada satu lagi komponen yang berperan besar dalam rantai makanan, yaitu pengurai. Pengurai adalah makhluk hidup yang menguraikan kembali zat-zat yang semula terdapat dalam tubuh hewan dan tumbuhan yang telah mati. Hasil kerja pengurai dapat membantu proses penyuburan tanah. Contoh pengurai adalah bakteri dan jamur.



Keterangan tentang rantai makanan di atas sebagai berikut.

1. Tumbuhan memproduksi makanannya sendiri melalui proses fotosintesis. Jenis makanan yang diproduksi oleh tumbuhan berupa gula. Oleh tumbuhan, makanan dapat disimpan dalam bentuk biji, batang, buah, dan akar. Tumbuhan bertindak sebagai produsen.
2. Konsumen tingkat I merupakan hewan herbivor atau pemakan tumbuhan. Makanan yang dimakan hewan tersebut akan diubah ke dalam bentuk energi untuk melakukan aktivitas dan bereproduksi. Contoh: konsumen tingkat I adalah tikus.
3. Konsumen tingkat II merupakan hewan karnivor yang akan memakan konsumen tingkat I. Jadi, konsumen tingkat I merupakan sumber energi bagi konsumen tingkat II agar dapat bertahan hidup. Contoh: hewan konsumen tingkat II adalah ular.
4. Konsumen tingkat III memakan konsumen tingkat II. Contoh: hewan konsumen tingkat III adalah burung elang.
5. Pada saat konsumen tingkat III mati, tubuhnya akan membusuk. Pada proses pembusukan, tubuhnya akan diurai oleh mikroorganisme seperti bakteri dan jamur. Hasil penguraian ini kemudian akan diubah oleh mikroorganisme dalam tanah untuk menjadi sumber makanan bagi tumbuhan, seperti rumput.



C. Latihan Soal

I. Pilihlah jawaban yang benar dari opsi a, b, c, dan d di bawah ini!

1. Perjalanan memakan dan dimakan dengan urutan tertentu antarmakhluk hidup. Pernyataan tersebut pengertian dari...
 - a. Jaring-jaring makanan
 - b. Rantai makanan
 - c. Perjalanan makanan
 - d. Proses makan dan dimakan
2. Perhatikan pernyataan di bawah ini.
 - (1) Produsen
 - (2) Konsumen I
 - (3) Konsumen II
 - (4) Distributor
 - (5) Pengurai/DekomposerDari pernyataan di atas, manakah yang termasuk ke dalam komponen atau pelaku dari rantai makanan...
 - a. (1), (2), (4), (5)
 - b. (1), (3), (4), (5)
 - c. (1), (2), (3), (4)
 - d. (1), (2), (3), (5)
3. Komponen rantai makanan manakah yang dapat membuat makanan sendiri...
 - a. Produsen
 - b. Konsumen I
 - c. Konsumen II
 - d. Pengurai
4. Komponen rantai makanan manakah yang bertugas melakukan proses pembusukan pada konsumen tingkat III...
 - a. Produsen
 - b. Konsumen I
 - c. Konsumen II
 - d. Pengurai

5. Dalam rantai makanan ekosistem sawah, ular bertindak sebagai...

- a. Produsen
- b. Konsumen I
- c. Konsumen II
- d. Pengurai

II. Jodohkanlah gambar dibawah dengan jawaban yang benar!

1.



KONSUMEN II

2.



PRODUSEN

3.



PENGURAI

4.



KONSUMEN I

5.



KONSUMEN III