

LKPD INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN

Nama: Kelas :
..... Tanggal:
.....
.....

Capaian dan Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta Didik dapat mengidentifikasi satuan-satuan ekosistem
2. Peserta Didik dapat mengidentifikasi komponen-komponen ekosistem

Materi

1. Ekosistem adalah kesatuan interaksi antara organisme dengan lingkungan
2. Satuan ekosistem terdiri dari individu-populasi-komunitas-ekosistem-bioma-biosfer masing-masing memiliki karakter yang khas
3. Aliran energi pada ekosistem terdiri dari rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan piramida makanan

Tugas 1

Silahkan Pasangkan dengan Gambar Berikut dengan Benar!!

Individu ●



Populasi ●



Komunitas ●



Ekosistem ●



Tugas 2

Bacalah uraian berikut.

Ekosistem Sawah dan Berbagai Permasalahannya

Ekosistem sawah merupakan salah satu ekosistem buatan manusia yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Tumbuhan-tumbuhan yang dikembangkan pada ekosistem sawah umumnya adalah produk-produk pertanian, seperti padi. Namun, pada kenyataannya padi bukan hanya sumber makanan pokok bagi manusia, tetapi juga bagi makhluk hidup lain. Akibatnya terjadi aliran energi dan materi dari padi kepada beberapa makhluk hidup lain yang mengakibatkan menurunnya jumlah sumber makanan pokok manusia. Salah satu contoh makhluk hidup pemakan padi pada ekosistem sawah adalah serangga.

Banyaknya serangga yang mencari makanan di ekosistem sawah mengundang kehadiran katak pemangsa serangga. Akibatnya, para petani juga harus berhadapan dengan katak yang banyak berada disawah. Hal ini tentu akan mengganggu aktivitas pertanian masyarakat. Oleh karena itu, petani melakukan banyak upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, jawablah pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Apa yang akan terjadi pada populasi padi dan katak, jika para petani melakukan pemberantasan serangga? Jelaskan!

Jawab.

2. Komponen abiotik apa saja yang mungkin mempengaruhi keseimbangan ekosistem sawah di atas? Sebutkan 5 saja.
Jawab.

3. Apa yang akan terjadi jika produsen pada ekosistem sawah tersebut habis karena suatu masalah alam, misalnya terjadi banjir?
Coba prediksi.
Jawab.

Tugas 3

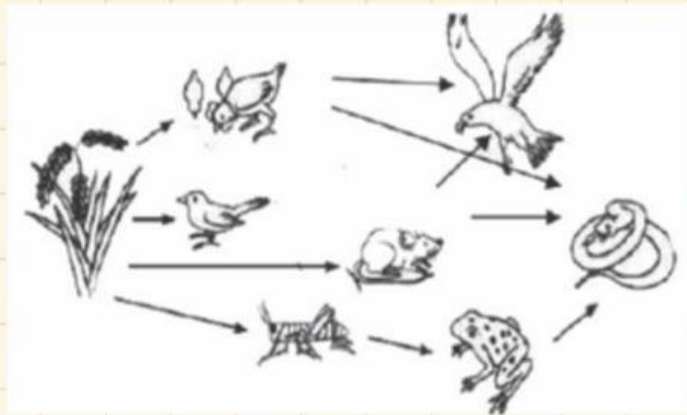
Silahkan Pilih Satu Jawaban yang Benar Pada Tabel Berikut!!

1. Lingkungan dibedakan menjadi 2, yaitu lingkungan biotik dan lingkungan abiotik. Lingkungan biotik merupakan lingkungan yang . . .
- a. terdiri atas air, udara, dan tanah
 - b. sebagai habitat flora dan fauna
 - c. disusun produsen, konsumen, dan pengurai
 - d. menunjang manusia dan aktivitasnya

2. Jika di sawah terdapat seekor burung, tiga petani, 15 ekor belalang, 6 ekor katak, 2 ekor ular, dan ada sinar matahari, maka yang disebut individu adalah . . .

- a. 1 ekor burung
- b. 15 ekor belalang
- c. 6 ekor katak
- d. sinar matahari

3. Dalam ekosistem persawahan terdapat jaring makanan sebagai berikut



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 2.15 Rantai Makanan

Bila dalam ekosistem tersebut ular habis diburu manusia, maka yang dapat diupayakan manusia agar hama tikus tidak mengganggu pertanian padi adalah . . .

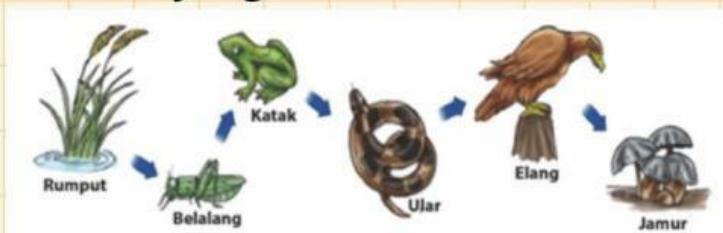
- a. menjaga kelestarian elang
- b. menjaga kelestarian katak
- c. membasmi hama belalang dengan pestisida
- d. mengusir burung pemakan padi

Tugas 4

Silahkan Drag atau Drop Jawaban yang Benar Pada Tabel Berikut!!

1. suatu sistem yang di dalamnya terdapat interaksi antara setiap komponen baik biotik maupun abiotik.

2. Perhatikanlah gambar berikut ini untuk soal nomor 2-3!
Manakah yang termasuk konsumen tingkat II!



3. Manakah dari gambar di atas yang termasuk makhluk hidup autotrof!

4. Kumpulan dari populasi yang berinteraksi dan hidup di tempat tertentu!

5. Kumpulan dari rantai makanan yang diawali dari produsen-konsumen-pengurai!

Ekosistem

Jamur

Komunitas

Populasi

Katak

Jaring-Jaring Makanan

Padi

Rantai Makanan