

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## "KOMPONEN EKOSISTEM"

Simak materi pada link <https://biologismaeli.wordpress.com/2021/03/02/komponen-ekosistem/#more-2315>

1. Pilih kotak mana yang merupakan komponen abiotik dengan cara centang pada kotak yang telah disediakan!



Udara



PH



Garam mineral



Invertebrata



Topografi



Sinar Matahari



Tanah



Komponen autotrof



Kelembapan



Hewan



Lumut



Topografi



Air



Vertebrata



Manusia



Suhu

2. Pilih kotak mana yang merupakan komponen biotik dengan cara centang pada kotak yang telah disediakan!

☐

**Udara**

☐

**PH**

☐

**Garam mineral**

☐

**Invertebrata**

☐

**Topografi**

☐

**Sinar Matahari**

☐

**Tanah**

☐

**Komponen autotrof**

☐

**Kelembapan**

☐

**Hewan**

☐

**Lumut**

☐

**Topografi**

☐

**Air**

☐

**Vertebrata**

☐

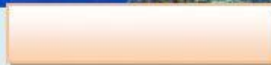
**Manusia**

☐

**Suhu**

3. Interaksi antarspesies terdiri atas beberapa tipe interaksi yaitu: netralisme, kompetisi (persaingan), komensalisme, amensalisme, parasitisme, predasi (pemangsaan), protookoperasi, dan mutualisme. Isilah kotak pada gambar tipe interaksi dengan cara klik panah ke bawah pada kotak yang telah disediakan!





*Nerium oleander*



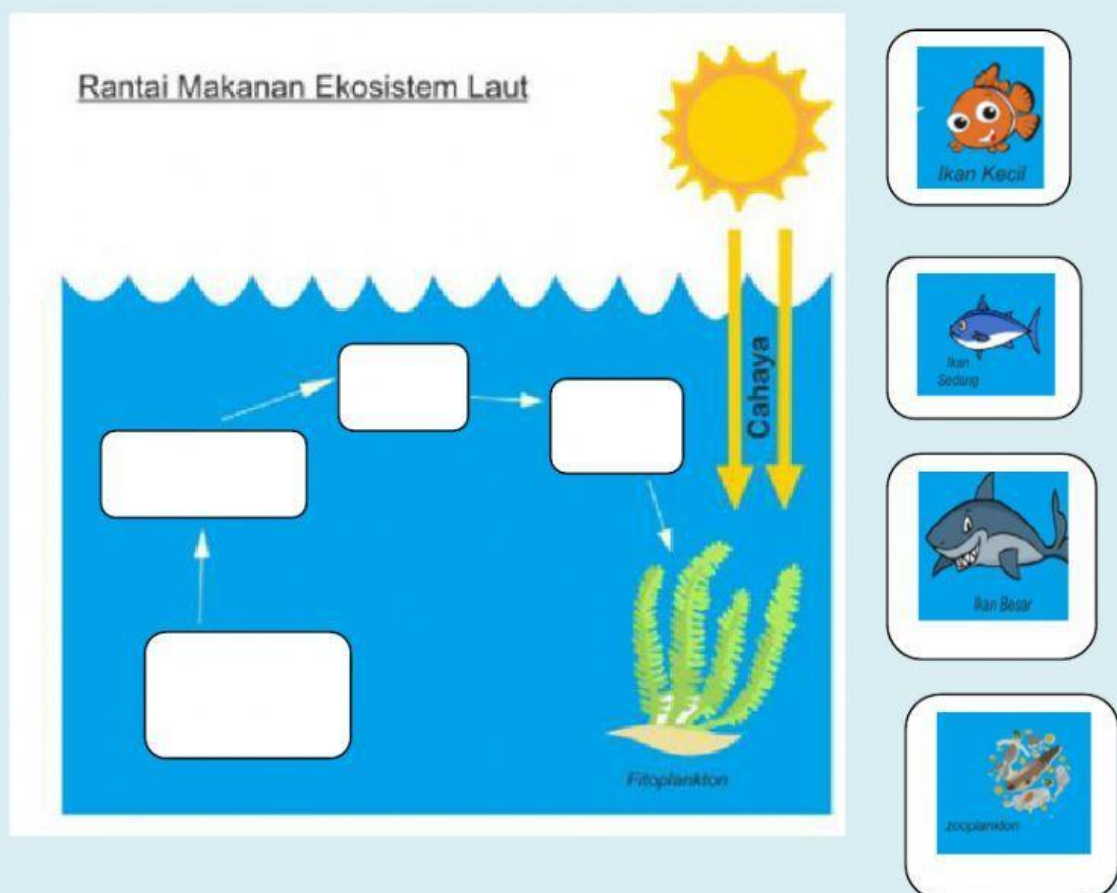
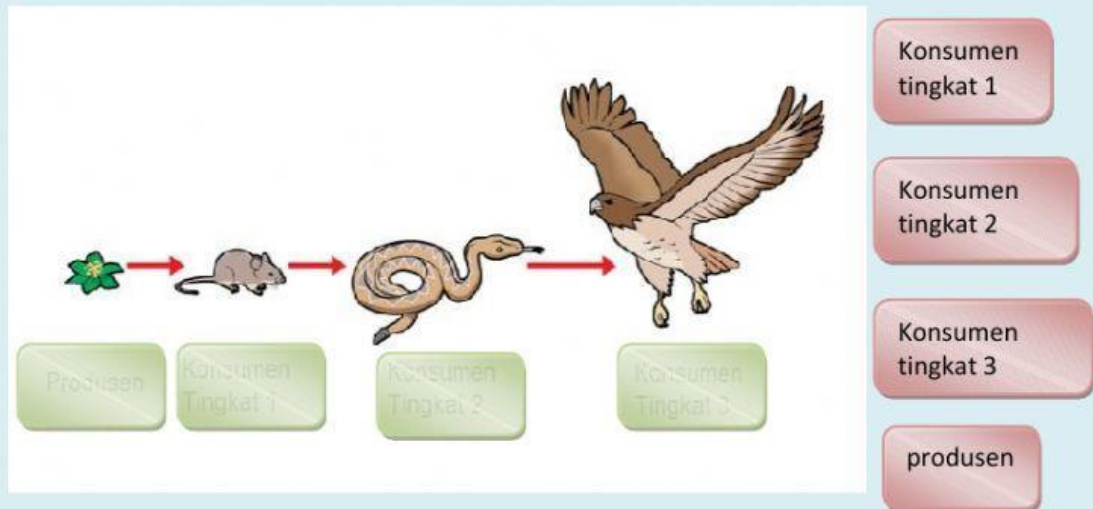
*Hydrodictyon*



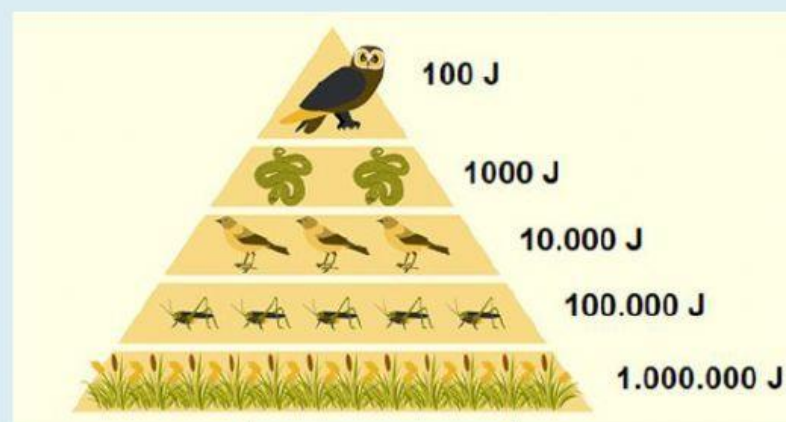
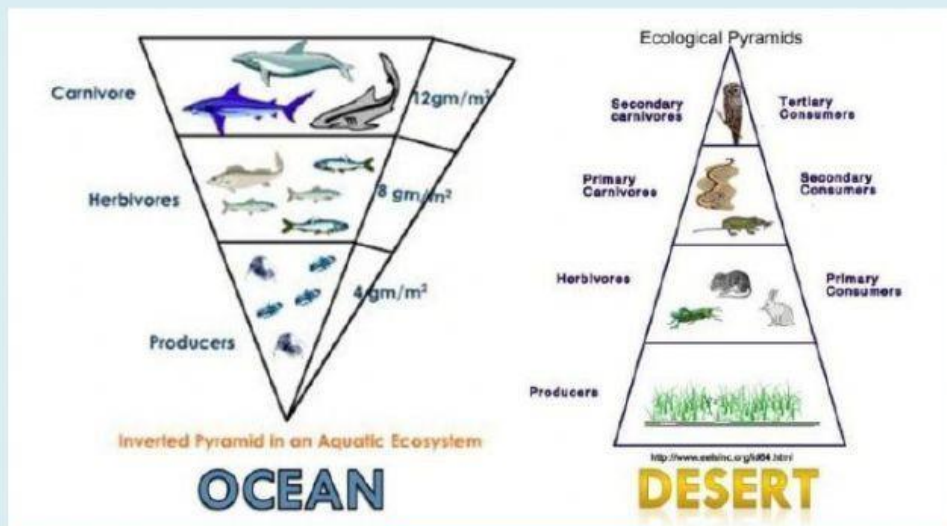
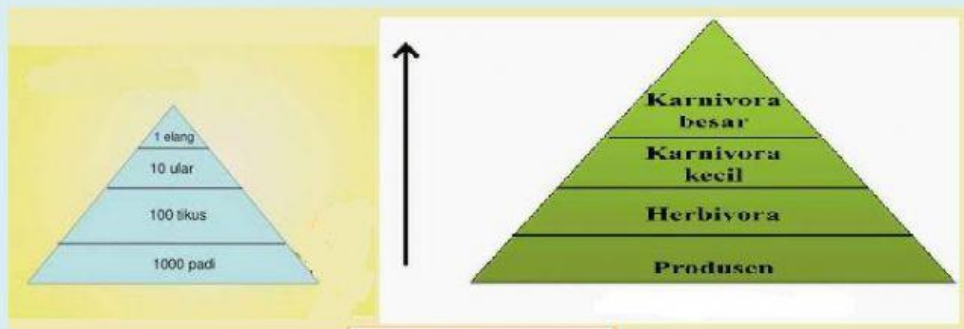
*Scenedesmus*



4. Lengkapi rantai makanan berikut, dengan cara drag and drop dari kotak-kotak pilihan yang telah disediakan!



5. Piramida ekologi adalah susunan tingkat trofik (tingkat nutrisi atau tingkat energi) secara berurutan menurut rantai makanan atau jaring-jaring makanan dalam ekosistem. Piramida ekologi dapat dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu piramida jumlah, piramida biomassa, dan piramida energi. Isilah kotak pada gambar tipe piramida dengan cara klik panah ke bawah pada kotak yang telah disediakan!



6. Cocokkan istilah dengan penjelasannya di kolom di sebelah kiri dengan cara menarik garis ke kolom kanan yang sesuai!

Kecepatan pengubahan energi radiasi matahari melalui aktivitas fotosintesis dan kemosintesis oleh produsen menjadi energi kimia dalam bentuk bahan organik

Piramida biomassa

Kecepatan penyimpanan energi oleh organisme tingkat konsumen.

Produktivitas sekunder

Piramida yang menunjukkan jumlah organisme pada tiap tingkatan trofik

Piramida jumlah

Piramida yang menggambarkan berat atau massa kering total organisme hidup dan masing-masing tingkat trofiknya pada suatu ekosistem dalam kurun waktu tertentu.

Protokooperasi

Piramida yang menggambarkan terjadinya penurunan energi pada tiap tahap tingkatan trofik.

Mutualisme

Interaksi antara dua spesies atau lebih yang masing-masing pihak memperoleh keuntungan dan saling membutuhkan sehingga asosiasi tersebut merupakan keharusan.

Piramida Energi

Interaksi antara dua spesies atau lebih yang masing-masing pihak memperoleh keuntungan, tetapi asosiasi yang terjadi tidak merupakan keharusan.

Produktivitas primer

Interaksi makan dan memakan antarorganisme

Parasitisme

Interaksi antara dua spesies atau lebih yang berakibat salah satu pihak dirugikan, sedangkan pihak yang lain beruntung.

Predasi

Interaksi antara dua spesies atau lebih yang berakibat salah satu pihak dirugikan, sedangkan pihak yang lainnya tidak berpengaruh oleh adanya asosiasi atau tidak berakibat apa-apa (tidak rugi dan tidak untung).

Komensalisme

Interaksi antara dua spesies atau lebih yang berakibat salah satu pihak untung, sedangkan pihak lain tidak berpengaruh oleh adanya asosiasi atau tidak dirugikan.

Netralisme

Interaksi antara dua spesies atau lebih yang masing-masing tidak berpengaruh oleh adanya asosiasi

Amensalisme

Interaksi antara dua spesies yang saling menghalangi

Kompetisi