

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

Interaksi Makhluk Hidup

Kelompok: _____

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.



LKPD Interaksi Makhluk Hidup

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui observasi dan diskusi bersama kelompok, peserta didik mampu menjelaskan komponen ekosistem (abiotik dan biotik) dengan baik.
2. Melalui diskusi bersama kelompok, peserta didik mampu mengidentifikasi satuan-satuan dalam ekosistem (individu, populasi, komunitas, ekosistem, bioma, biosfer).
3. Melalui diskusi bersama kelompok, peserta didik mampu mendeskripsikan pola interaksi biotik-biotik (netralisme, kompetisi, simbiosis, predasi, herbivori) dan abiotik-biotik.
4. Peserta didik menunjukkan rasa ingin tahu dalam melakukan observasi lingkungan sekitar dan bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas secara sistematis.

Orientasi Masalah

Sawah merupakan ekosistem penting yang mendukung kehidupan berbagai makhluk hidup. Namun, penggunaan pestisida yang berlebihan mengancam keseimbangan ekosistem dengan menurunkan populasi hewan seperti ular, cacing tanah, dan burung hantu. Akibatnya, hama seperti tikus berkembang pesat karena kehilangan pemangsanya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap makhluk dalam ekosistem memiliki peran penting, dan jika salah satu terganggu, keseimbangan dapat rusak. Oleh karena itu, diperlukan upaya menjaga ekosistem sawah secara ramah lingkungan agar tetap lestari dan berkelanjutan.

Identifikasi Masalah



Sawah merupakan ekosistem penting yang mendukung kehidupan berbagai makhluk hidup. Namun, penggunaan pestisida yang berlebihan mengancam keseimbangan ekosistem dengan menurunkan populasi hewan seperti ular, cacing tanah, dan burung hantu. Akibatnya, hama seperti tikus berkembang pesat karena kehilangan pemangsanya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap makhluk dalam ekosistem memiliki peran penting, dan jika salah satu terganggu, keseimbangan dapat rusak. Oleh karena itu, diperlukan upaya menjaga ekosistem sawah secara ramah lingkungan agar tetap lestari dan berkelanjutan.

Komponen Ekosistem

A

Identifikasilah komponen biotik dan abiotik yang kalian temukan di lingkungan sekitar yang kalian amati, kemudian analisislah peran masing-masing komponen ekosistem

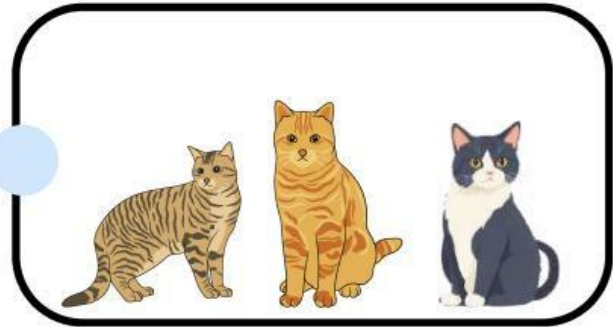
No	Komponen Ekosistem	Biotik/ Abiotik (Pilih salah satu)	Peran dalam ekosistem
contoh	Cahaya Matahari Cacing	Abiotik Biotik	Sumber cahaya Dekomposer
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

TINGKATAN SATUAN EKOSISTEM

B

Perhatikan gambar dibawah ini. Pilihlah satuan ekosistem yang tepat sesuai dengan gambar

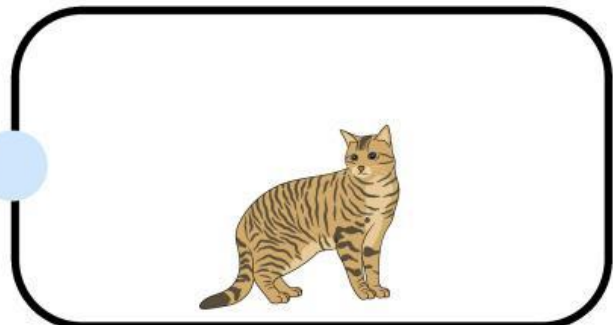
INDIVIDU



POPULASI



KOMUNITAS



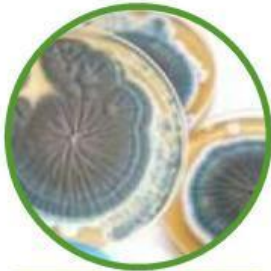
EKOSISTEM



Pola Interaksi dalam Ekosistem

C

Perhatikan gambar interaksi di bawah ini. Pilihlah jenis interaksi yang sesuai pada hubungan antar komponen abiotik dan komponen biotik-abiotik tersebut.



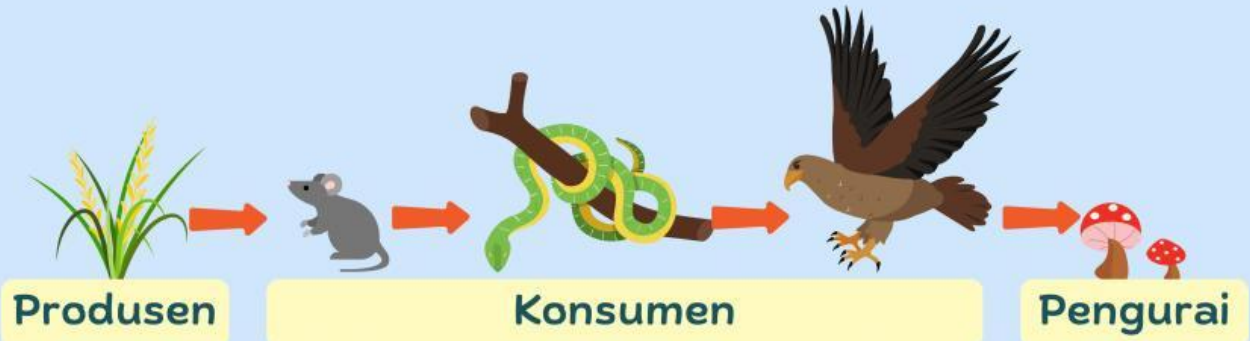
Mutualisme



Kompetisi

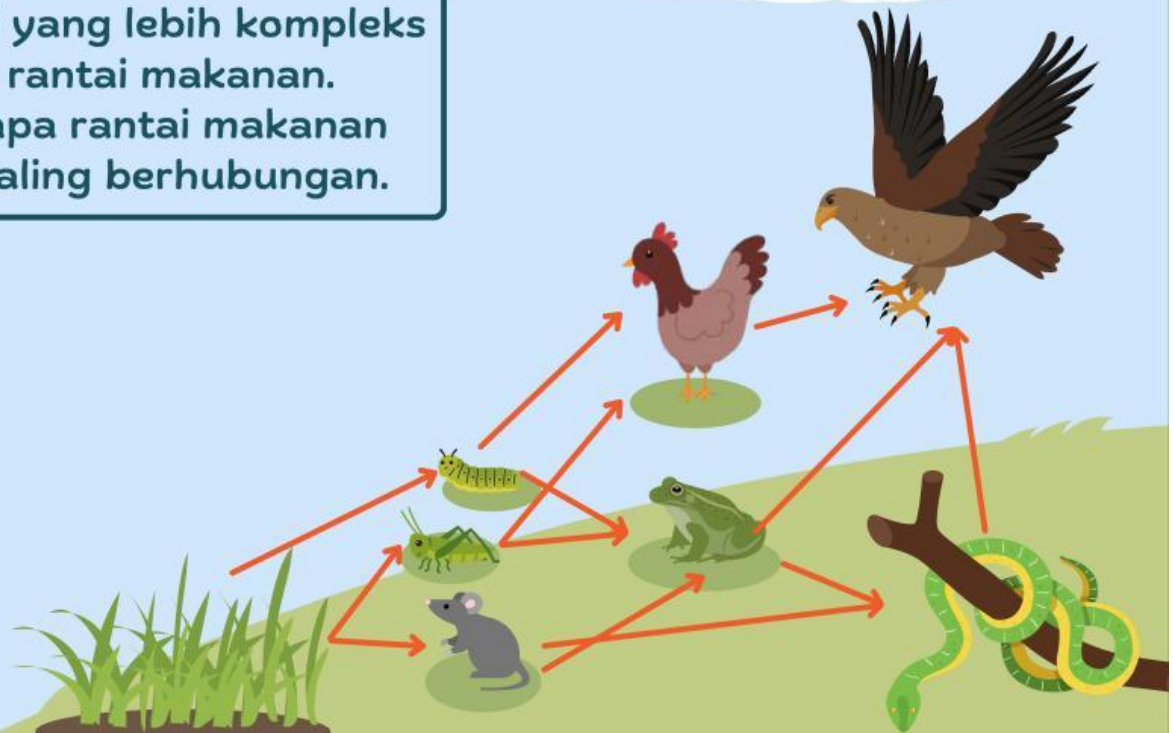
Rantai Makanan dalam Ekosistem

Urutan perpindahan energi dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya. Rantai makanan terdiri dari produsen, konsumen, dan pengurai.



Jaring-Jaring Makanan

Interaksi yang lebih kompleks dari rantai makanan. Beberapa rantai makanan yang saling berhubungan.



Rantai Makanan

D

Amatilah gambar rantai makanan berikut dan letakkanlah kotak pada posisi yang tepat!

Produsen

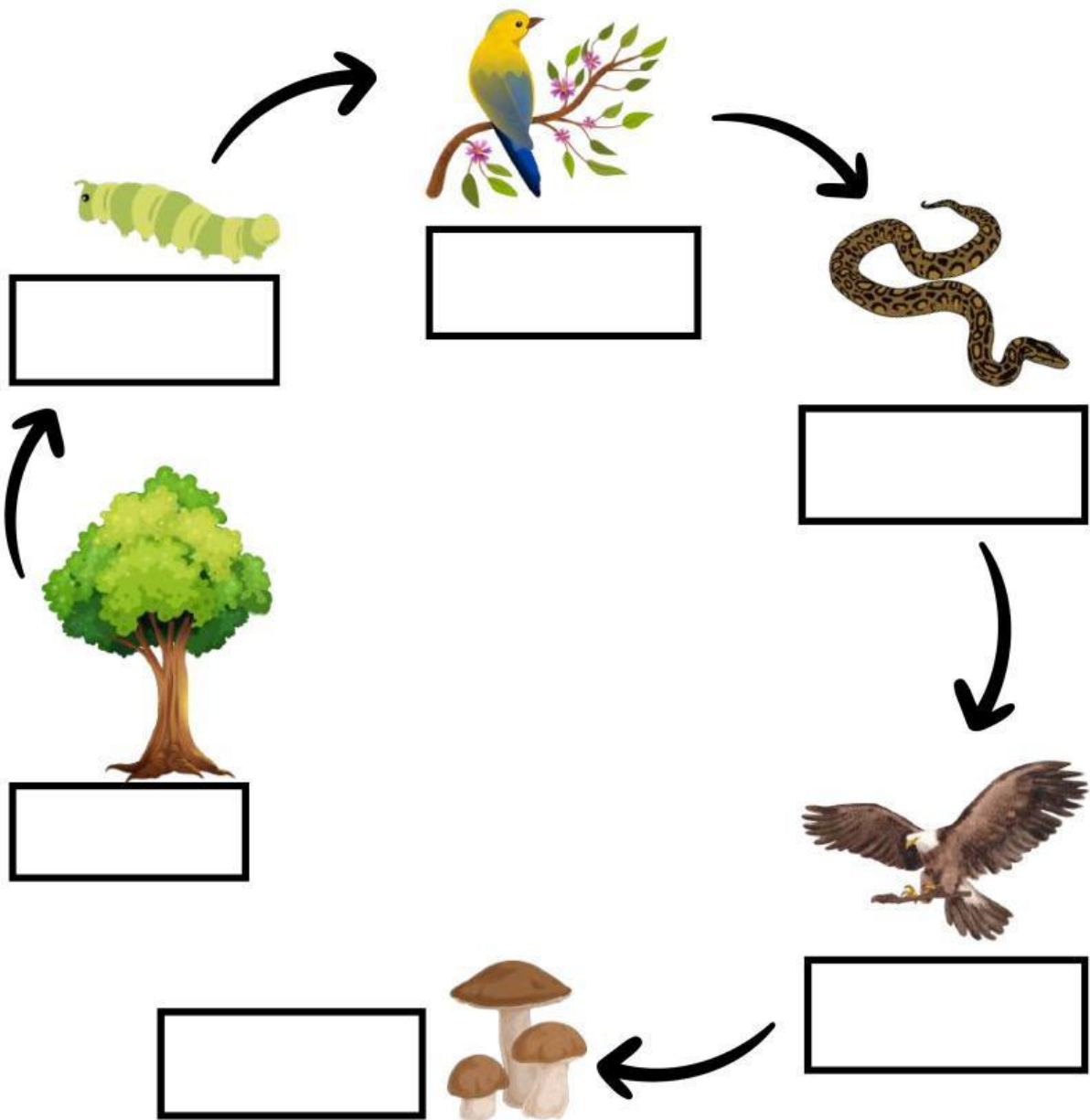
Konsumen Primer

Konsumen Sekunder

Konsumen Tersier

Konsumen Final

Dekomposer

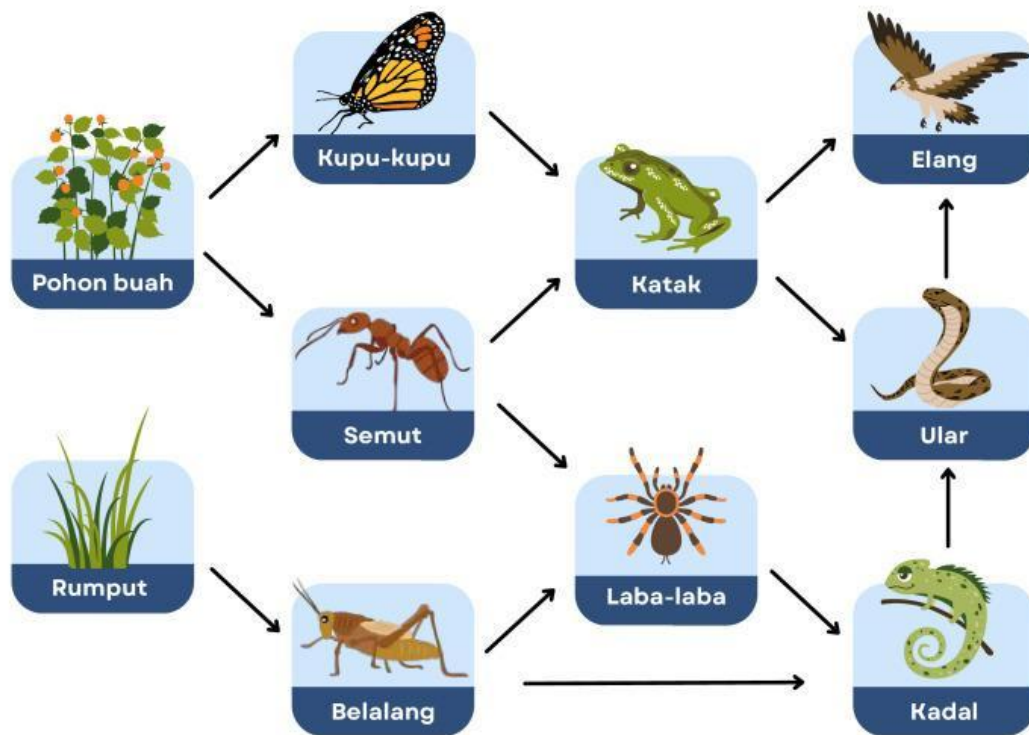


JARING-JARING MAKANAN

E

Amatilah jaring-jaring makanan dibawah!

Tuliskan peran makhluk hidup dalam ekosistem yang ditunjuk ke dalam tabel yang sudah disediakan!



Lengkapilah tabel di bawah ini sesuai dengan jaring-jaring makanan di atas! Satu makhluk hidup dapat memiliki peran lebih dari satu.

No	Makhluk Hidup	Peran dalam jaring-jaring makanan
1	Kupu-kupu	
2	Katak	
3	Elang	
4	Kadal	
5	Ular	