

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS VII

Keseimbangan Ekosistem



Nama Kelompok :

Anggota :



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menganalisis peran makhluk hidup pada rantai makanan melalui studi literatur dan diskusi dengan benar
2. Peserta didik dapat merangkai susunan rantai makanan dan jaring-jaring makanan melalui games dan diskusi dengan benar
3. Peserta didik dapat menganalisis faktor-faktor dan dampak keseimbangan ekosistem melalui studi literatur dan diskusi dengan benar
4. Peserta didik dapat menganalisis keterkaitan tradisi wiwitan di sedayu dengan keseimbangan ekosistem melalui studi literatur artikel dan video dengan tepat



Stimulation

Tradisi Wiwitan di Sedayu: Rasa Syukur Petani di Tengah Ancaman Gagal Panen



Gagal panen di Sedayu, Bantul, kerap terjadi akibat berbagai faktor seperti serangan hama dan perubahan iklim. Misalnya, pada tahun 2013, lebih dari 120 hektare lahan padi di Sedayu diserang tikus, dengan 30 hektare di antaranya mengalami gagal panen total. Selain itu, kekeringan pada musim kemarau juga mengancam hasil panen, membuat petani harus berupaya keras menjaga lahan pertanian mereka. Namun, di tengah tantangan tersebut, petani tetap bersyukur dan mempertahankan tradisi Wiwitan sebagai bentuk penghormatan terhadap alam dan harapan untuk panen yang lebih baik.

Tradisi Wiwitan dilakukan sebelum panen dengan prosesi doa bersama, sesaji, dan kirab menuju area persawahan. Tradisi ini bukan hanya simbol rasa syukur, tetapi juga mencerminkan nilai gotong royong dan kebersamaan dalam komunitas petani. Selain itu, Wiwitan menjadi pengingat pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem pertanian. Ketidakseimbangan dalam rantai makanan, seperti hilangnya predator alami akibat penggunaan pestisida berlebihan, dapat menyebabkan ledakan populasi hama dan berujung pada gagal panen. Oleh karena itu, menjaga ekosistem tetap seimbang melalui praktik pertanian yang ramah lingkungan menjadi bagian penting dalam mendukung keberlanjutan pertanian. Dengan melestarikan tradisi Wiwitan dan menerapkan metode pertanian berkelanjutan, petani di Sedayu berupaya menghadapi tantangan pertanian dengan penuh harapan dan kebijaksanaan.

Sumber: <https://argodadi.bantulkab.go.id/first/artikel/1883-Kelompok-Tani-Kismo-Dadi-Gelar-Tradisi-Wiwitan?>
https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2013/04/18/511/398143/gagal-panen-ratusan-hektare-lahan-di-bantul-terserang-tikus?utm_source=chatgpt.com



Perhatikan video ini untuk menambah wawasanmu tentang tradisi wiwitan

<https://youtu.be/ppenVAh8gys?si=Pd0oKpv6ke5S7UUe>



Problem Statemen

Berdasarkan video dan artikel, Informasi penting apa yang kamu temukan tentang tradisi wiwitan ?

Berdasarkan artikel, menurut pendapatmu apa kaitannya tradisi wiwitan dengan keseimbangan ekosistem?

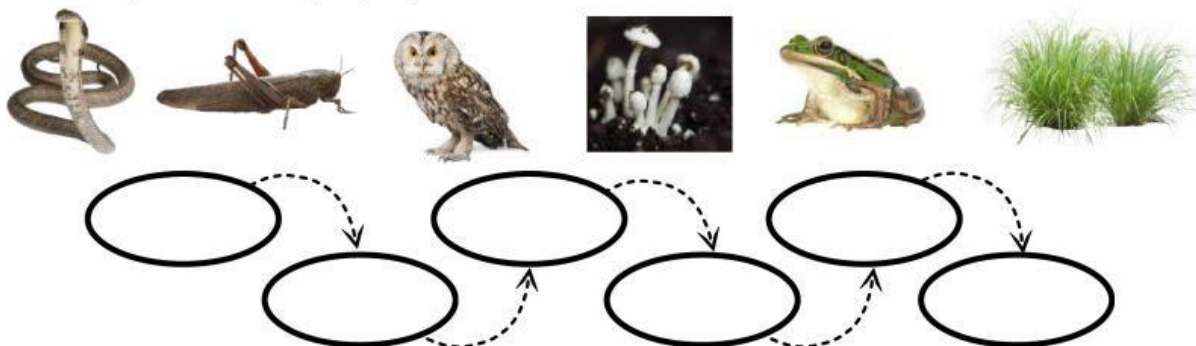
Tradisi wiwitan mengingatkan akan pentingnya.....



Data Collection

Kegiatan 1

Susun nama makhluk hidup di bawah ini menjadi rantai makanan dengan urutan yang benar!
(tuliskan namanya dalam tempat yang di sediakan!)



Berdasarkan rantai makanan di atas, analisislah peran makhluk hidup pada rantai makanan tersebut, dan isikan pada tabel di bawah ini!

| No | Nama Makhluk Hidup | Tingkat Trofik | Peran Makhluk Hidup |
|----|--------------------|----------------|---------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

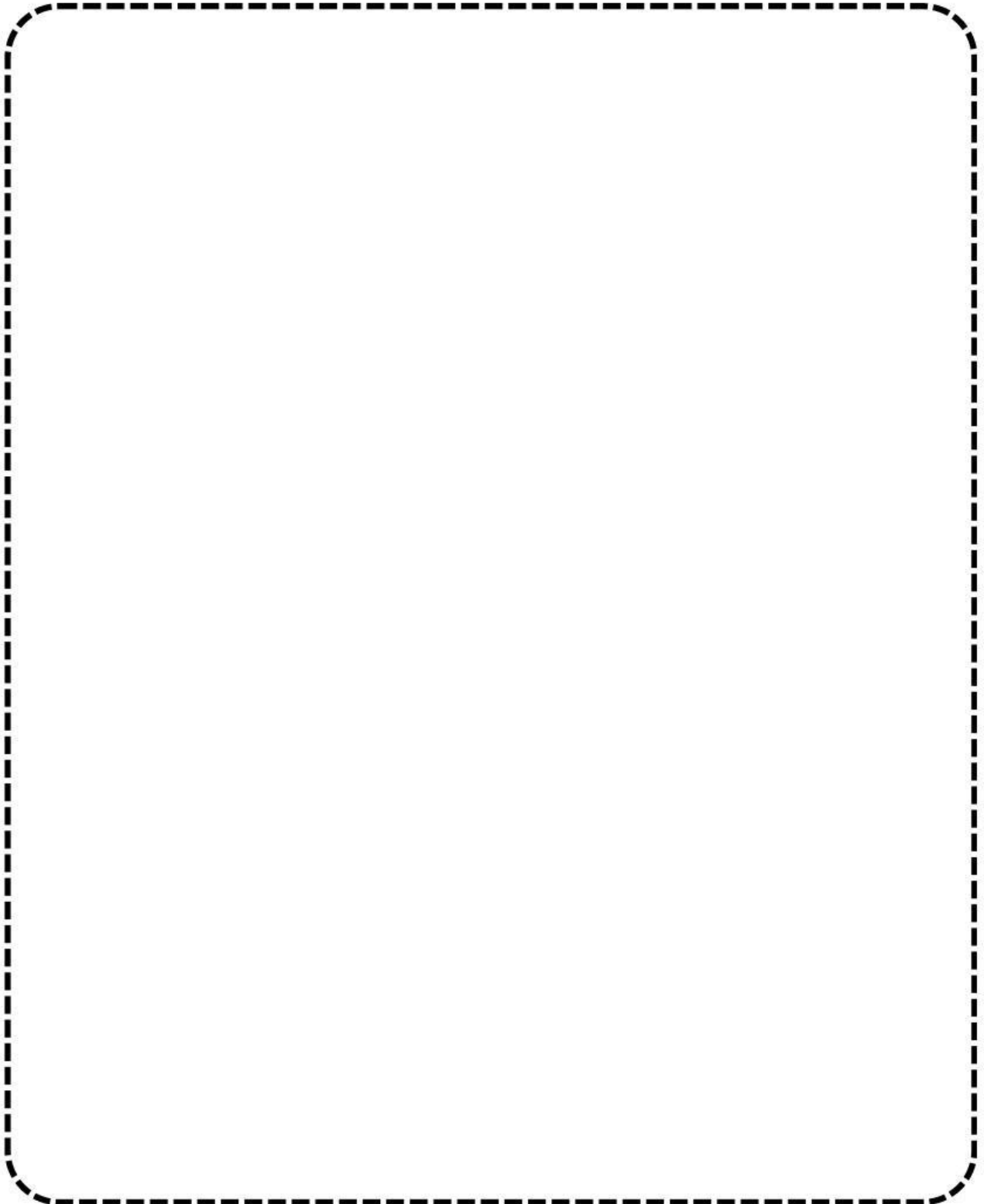
Tentukan jumlah populasi lainnya dari rantai makanan yang sudah kamu kerjakan tadi, jika populasi **katak berkurang** karena di buru manusia apa yang akan terjadi? Gunakan tanda centang ()

| No | Nama Makhluk Hidup | Keadaan | | |
|----|--------------------|-----------|-----------|-------------------|
| | | Bertambah | Berkurang | Tidak berpengaruh |
| 1 | Rumput | | | |
| 2 | Belalang | | | |
| 3 | Katak | | | |
| 4 | Ular | | | |
| 5 | Burung Hantu | | | |
| 6 | Jamur | | | |

Kegiatan 2

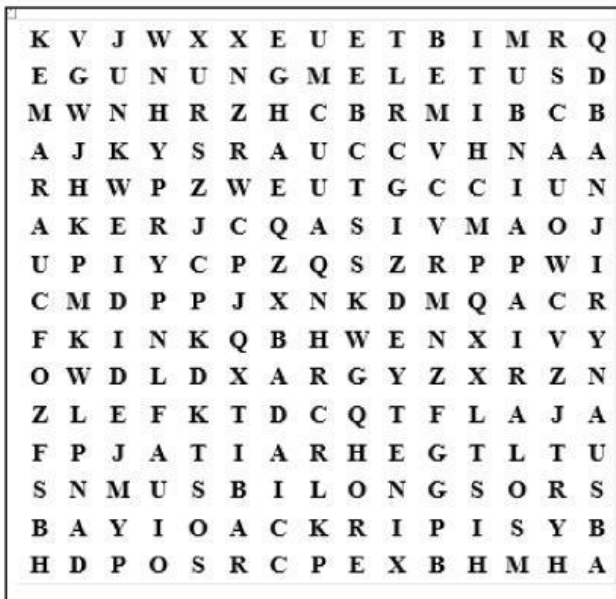
GAMES "TEMUKAN AMPLOP"

1. Perhatikan Instruksi dari guru, setiap kelompok akan mendapatkan clue untuk mencari dan menemukan amplop di lingkungan biotik abiotik lingkungan sekitar kelas.
2. Bukalah amplop yang kamu temukan, amplop tersebut berisi nama-nama makhluk hidup yang berada di ekosistem hutan!
3. Tempelkan nama-nama tersebut pada kotak dibawah ini!
4. Buatlah anak panah yang tepat sehingga membentuk jaring-jaring makanan pada ekosistem hutan!



Kegiatan 3

Berdasarkan artikel tentang tradisi wiwitan dan studi literatur, analisislah faktor alam yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem!



Kata yang ditemukan

1. G _ _ _ _ _
2. _ _ _ _ _
3. _ _ _ _ _
4. L _ _ _ _ _
5. _ _ _ _ _
6. _ _ _ _ _
7. K _ _ _ _ U
8. G _ _ _ _

Perhatikan gambar dibawah ini! analisislah apa yang akan terjadi apabila petani menggunakan pestisida yang berlebih terhadap keseimbangan ekosistem



Tuliskan hasil diskusi analisis disini!

Analisislah dampak yang akan terjadi apabila terjadi ketidakseimbangan ekosistem akibat faktor alam ataupun faktor manusia, diskusilah dengan kelompokmu!



Data Processing

Jawablah kuis ini, diskusikanlah dengan kelompokmu!
Isilah username dengan nama kelompokmu!



Verification

Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan teman-temanmu



Generalization

Berdasarkan analisismu dan diskusi kelompok, tuliskan simpulanmu mengenai pola interaksi dalam ekosistem.