

# LKPD

## Ilmu Pengetahuan Alam

### Biotik dan Abiotik

Nama: \_\_\_\_\_

Kelas: \_\_\_\_\_



SD/MI  
KELAS

5

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS



# Biotik dan Abiotik

Tara dan Bima sedang membantu membersihkan taman belakang sekolah yang dipenuhi semak.



Bima, ternyata di belakang sekolah kita ada hutan kecil, ya!

Iya! Dan banyak suara burung dari dalam!



Guru IPA, Bu Nita, menghampiri mereka.



Anak-anak, kalian penasaran? Yuk, kita manfaatkan hutan kecil ini untuk belajar tentang ekosistem

Tara dan Bima ikut rombongan kelas memasuki hutan kecil.



Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem bisa dikatakan suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh



antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling memengaruhi.





**TAHUKAH KAMU?**

Ekosistem tidak selalu harus luas seperti hutan atau lautan. Ekosistem bisa juga ditemukan di tempat yang kecil, seperti kolam, taman, atau bahkan pot bunga di halaman rumahmu!

Selama terdapat makhluk hidup dan benda tak hidup yang saling berinteraksi, itu disebut ekosistem.

Jadi, yuk perhatikan sekeliling kalian.

## • BAGIAN 1: MENGENAL BIOTIK DAN ABIOTIK •

Bu Nita menunjuk ke sekeliling: pohon, semut, tanah, matahari.

Dalam ekosistem, ada dua komponen utama

**BIOTIK & ABIOTIK**

Biotik adalah makhluk hidup. Termasuk manusia, hewan, tumbuhan, dan pengurai seperti jamur.

biotik itu apa bu?

Lalu komponen abiotik itu apa Bu?

Sedangkan abiotik adalah benda tak hidup yang sangat penting, seperti cahaya, air, tanah, dan udara.



Tara terlihat berpikir.

Jadi, semua yang hidup dan tak hidup saling terhubung, ya?

ya, benar sekali.

Makhluk hidup seperti tumbuhan, hewan, dan manusia tidak bisa hidup sendiri tanpa bantuan dari benda tak hidup.

Misalnya, tumbuhan membutuhkan air, cahaya matahari, tanah, dan udara untuk tumbuh. Hewan membutuhkan makanan dari tumbuhan atau hewan lain, serta air dan udara untuk bertahan hidup.

Benda tak hidup (seperti air, cahaya, dan tanah) membantu mendukung kehidupan, tetapi mereka juga dipengaruhi oleh aktivitas makhluk hidup, seperti daun-daun yang gugur menyuburkan tanah. Semua komponen saling bekerja sama dan membentuk hubungan yang saling bergantung.

Jika salah satu terganggu, maka keseluruhan ekosistem bisa ikut terganggu.

Itulah sebabnya makhluk hidup (biotik) dan benda tak hidup (abiotik) tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan di alam.





## 0 TUJUAN KEGIATAN

Melalui kegiatan ini, kamu akan mampu:

- Mengamati lingkungan sekitar secara langsung
- Mengidentifikasi 2 komponen biotik dan 2 komponen abiotik
- Menjelaskan fungsi dari masing-masing komponen tersebut dalam ekosistem

## 0 PETUNJUK Pengerjaan

1. Pergilah ke halaman rumah atau taman sekolah bersama guru atau orang tua.
2. Amati lingkungan sekitarmu!
3. Temukan dan pilih:
  - komponen biotik (contoh: tumbuhan, hewan)
  - komponen abiotik (contoh: batu, air, cahaya matahari)
4. Tulis nama dan fungsinya di tabel yang tersedia.
5. Jawab pertanyaan refleksi di akhir kegiatan.

## 0 HASIL PENGAMATAN

| No. | Nama Komponen | Biotik / Abiotik | Fungsi dalam Ekosistem |
|-----|---------------|------------------|------------------------|
|     |               |                  |                        |
|     |               |                  |                        |
|     |               |                  |                        |
|     |               |                  |                        |
|     |               |                  |                        |
|     |               |                  |                        |



## BAGIAN 2: HUBUNGAN ANTAR KOMPONEN

Pohon tumbuh subur di tanah, disinari matahari, dengan akar menyerap air.

Coba kalian perhatikan tumbuhan. Ia butuh tanah, air, dan sinar matahari.

**ITU SEMUA ABIOTIK.**

Kelinci memakan rumput, lalu bisa dimangsa elang. Itu hubungan antar biotik!"

Pengurai seperti jamur memecah sisa makhluk hidup dan mengembalikan zat penting ke tanah.

tanah → tumbuhan → kelinci → elang → jamur → tanah.  
Semua saling terhubung dan saling bergantung.

Perhatikan Video di samping!



Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas:

Mengapa penting mengenal komponen biotik dan abiotik di sekitar kita?

Apa yang akan terjadi jika salah satu komponen abiotik seperti air tidak tersedia?

Dari pengamatanmu, mana komponen yang paling banyak kamu temukan? Mengapa?



### BAGIAN 3: MENJAGA KESEIMBANGAN EKOSISTEM



## PAPAN KREATIF

#### Instruksi dari Bu Nita

Anak-anak, setelah kita belajar tentang ekosistem dan pentingnya menjaga lingkungan, sekarang Bu Nita punya tugas menarik untuk kalian!

Buatlah sebuah poster bertema 'Jaga Alam, Jaga Kehidupan!'. Poster kalian harus berisi pesan ajakan untuk menjaga lingkungan, bisa dengan gambar, tulisan singkat, atau slogan.

Gunakan kreativitas kalian, ya! Gambarnya boleh dibuat dengan tangan atau kalian bias membuatnya di canva. Kemudian, unggah hasil kerja kalian dengan cara klik "upload dibawah in ya!"

UPLOAD









# MARI MENCOCOKKAN GAMBAR



Cocokkan gambar makhluk hidup (biotik) dan benda tak hidup (abiotik) dengan nama yang sesuai



Produsen



Konsumen



Cahaya matahari



Air



Pengurai





Bima sedang jongkok di tepi selokan yang kotor, memungut sampah plastik dengan wajah prihatin. Di belakangnya ada tanaman layu dan air yang keruh. Langit tampak mendung, suasana tidak terlalu cerah.

Kalau kita buang sampah ke sembarang tempat, air bisa tercemar dan tanah jadi rusak.

Betul sekali! Pencemaran lingkungan terjadi ketika manusia tidak menjaga kebersihan, seperti membuang sampah plastik ke selokan atau sungai.

Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan antara komponen biotik dan abiotik.

Tanah menjadi tidak subur, air tercemar, dan udara menjadi kotor. Akibatnya, tumbuhan sulit tumbuh, hewan kehilangan tempat tinggal, dan manusia bisa terkena penyakit.

Menjaga lingkungan adalah tanggung jawab kita bersama agar ekosistem tetap seimbang dan kehidupan tetap terjaga.



## Teka-Teki Silang (TTS)

**Petunjuk:**

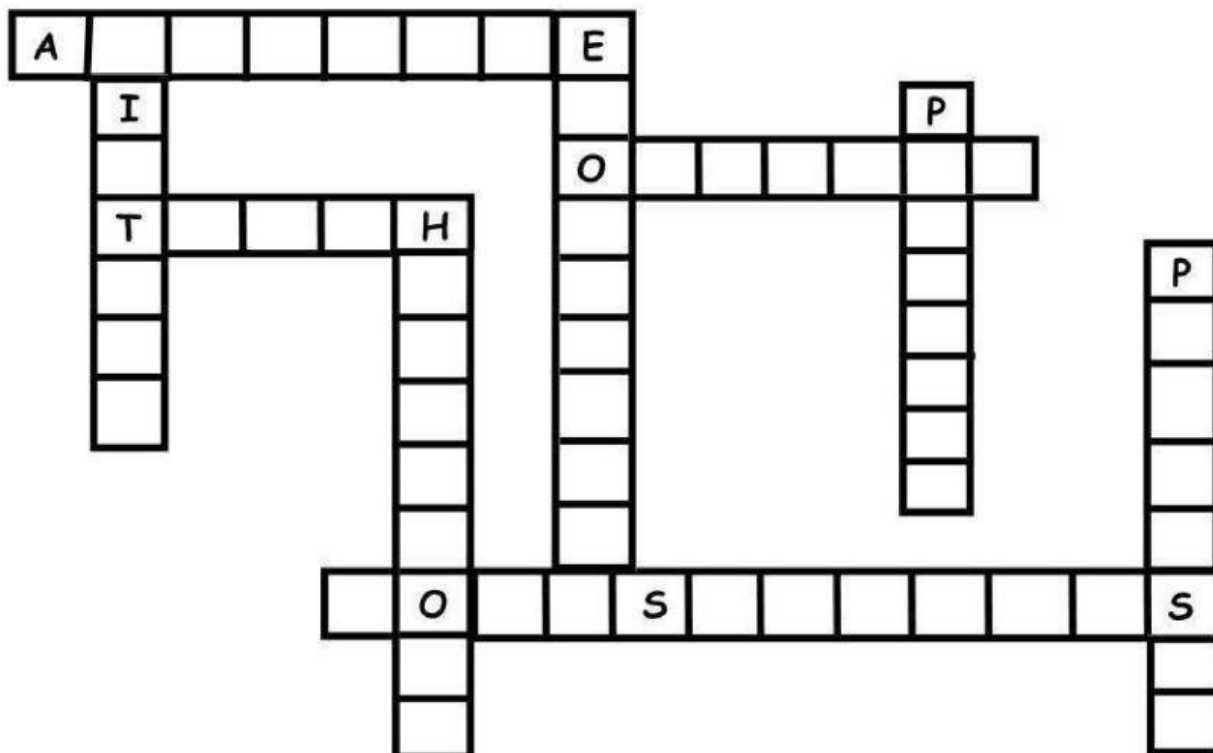
- Isilah kotak-kotak kosong di bawah ini dengan jawaban yang benar berdasarkan petunjuk mendatar dan menurun.
- Semua jawaban berhubungan dengan materi komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem.

**Petunjuk Mendatar:**

- Makhluk hidup yang bisa membuat makanannya sendiri.
- Komponen ekosistem yang tidak hidup.
- Proses yang dilakukan tumbuhan untuk menghasilkan makanan.
- Benda mati yang penting untuk menumbuhkan tanaman.
- Udara yang dibutuhkan makhluk hidup untuk bernapas.

**Petunjuk Menurun:**

- Komponen ekosistem yang terdiri dari makhluk hidup.
- Tempat hidup bagi berbagai makhluk hidup.
- Hewan yang memakan tumbuhan.
- Organisme yang menguraikan sisa makhluk hidup.





## PILIHAN GANDA

Berikan tanda silang ( X ) pada jawaban yang benar!

- 1) Komponen biotik dalam ekosistem adalah...
  - a. Tanah dan batu
  - b. Air dan cahaya
  - c. Tumbuhan dan hewan
- 2) Berikut ini yang termasuk komponen abiotik adalah...
  - a. Manusia dan hewan
  - b. Tumbuhan dan pengurai
  - c. Air dan sinar matahari
- 3) Hewan termasuk ke dalam komponen biotik karena...
  - a. Tidak bisa bergerak
  - b. Termasuk makhluk hidup
  - c. Termasuk benda mati
- 4) Proses yang dilakukan tumbuhan untuk membuat makanan sendiri disebut...
  - a. Respirasi
  - b. Fotosintesis
  - c. Fermentasi
- 5) Tanah berperan penting dalam kehidupan tumbuhan karena...
  - a. Menyerap cahaya
  - b. Menjadi tempat tidur
  - c. Menyediakan air dan unsur hara





6) Contoh hubungan antara biotik dan abiotik adalah...

- a. Sapi makan rumput
- b. Air mengalir di sungai
- c. Tumbuhan tumbuh di tanah

7) Manakah yang termasuk komponen pengurai?

- a. Ayam dan bebek
- b. Bakteri dan jamur
- c. Ikan dan udang

8) Udara termasuk abiotik karena...

- a. Tidak bernyawa dan tidak tumbuh
- b. Tidak bisa disentuh
- c. Bisa bergerak sendiri

9) Komponen biotik berikut yang berperan sebagai produsen adalah...

- a. Kucing
- b. Rumput
- c. Ikan

10) Jika air di lingkungan tercemar, maka kemungkinan yang terjadi adalah...

- a. Hewan dan tumbuhan bisa terganggu
- b. Ekosistem makin subur
- c. Tumbuhan bisa tumbuh lebih cepat





Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

### Biotik dan Abiotik

## Soal Isian

Bacalah pertanyaan di bawah ini dengan cermat, lalu tulislah jawaban yang sesuai dengan pertanyaan tersebut!

1) Apa yang dimaksud dengan komponen biotik? Berikan 2 contohnya!

”

2) Apa saja yang termasuk komponen abiotik dalam ekosistem? Sebutkan minimal 3!

”

3) Mengapa komponen abiotik penting bagi tumbuhan?

”

4) Jelaskan hubungan antara komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem sawah!

”

5) Apa akibatnya jika komponen abiotik rusak, seperti air tercemar?

”