



# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Handout Ekosistem dan Interaksi Penyusun Ekosistem

Kelompok

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

SMP/MTs  
**KELAS**  
**VIII**

# PETUNJUK BELAJAR

## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami komponen-komponen di dalam ekosistem
2. Peserta didik mampu menganalisis interaksi yang terjadi di dalam ekosistem
3. Peserta didik mampu menganalisis keterkaitan manusia dengan ketidakseimbangan ekosistem
4. Peserta didik mampu memecahkan permasalahan yang terjadi di dalam ekosistem
5. Peserta didik mampu memberikan solusi dari permasalahan yang disajikan

Sebelum menggunakan media pembelajaran Handout Berbasis Problem Based Learning, pastikan kalian sudah memahami petunjuk belajar agar pembelajaran yang berjalan dapat efektif dan efisien, serta dapat mencapai tujuan pembelajaran di setiap kegiatan belajar yang ada pada media pembelajaran ini.

Menggunakan media pembelajaran ini, kalian akan melakukan kegiatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang berbeda-beda. Pada kegiatan ini kalian akan memecahkan suatu permasalahan pada artikel yang telah disediakan. Artikel yang akan dibahas pada Kegiatan Belajar kali ini yaitu, bedah masalah artikel dengan judul "Hilangnya Paru-Paru Dunia".



Langkah-langkah pembelajaran yang harus diikuti sebagai berikut

1. Berdo'alah sebelum memulai kegiatan
2. Buatlah kelompok yang terdiri dari 5 orang
3. Baca dan pahami tujuan pembelajaran dari kegiatan belajar
4. Ikuti kegiatan pembelajaran di dalam majalah ini secara urut
5. Pahami aktivitas yang harus dilakukan pada setiap langkah pembelajaran yang dijelaskan lebih rinci pada penjelasan di bawah ini

## ORIENTASI SISWA PADA MASALAH

Sebelum menggunakan media pembelajaran Handout Berbasis Problem Based Learning, pastikan kalian sudah memahami petunjuk belajar agar pembelajaran yang berjalan dapat efektif dan efisien, serta dapat mencapai tujuan pembelajaran di setiap kegiatan belajar yang ada pada media pembelajaran ini.

## MENGORGANISASI SISWA UNTUK BELAJAR

Bersama anggota kelompok bacalah sumber belajar IPA yang kalian miliki dan jawablah beberapa pertanyaan yang disajikan dengan berdiskusi bersama anggota kelompok. Kalian juga dapat memanfaatkan fitur tambah wawasan untuk menjawab pertanyaan.

## MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Setelah menjawab beberapa pertanyaan, lakukanlah kegiatan studi literatur dari berbagai sumber untuk mendapatkan informasi berupa data pendukung yang dapat digunakan untuk mendukung solusi yang telah kalian tawarkan untuk memecahkan permasalahan pada setiap kegiatan belajar

## MENYAJIKAN HASIL

Setelah menjawab beberapa pertanyaan, lakukanlah kegiatan studi literatur dari berbagai sumber untuk mendapatkan informasi berupa data pendukung yang dapat digunakan untuk mendukung solusi yang telah kalian tawarkan untuk memecahkan permasalahan pada setiap kegiatan belajar

## MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

Analisis dan evaluasilah solusi yang telah kamu buat, jika ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki pada solusi yang telah diajukan. Setelah itu buatlah suatu kesimpulan dan refleksi dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.



# HILANGNYA PARU- PARU DUNIA

## Orientasi Siswa Pada Masalah

Indonesia terkenal dengan julukan paru-paru dunia, karena wilayah hutan alam Indonesia sangat luas. Hutan di Indonesia termasuk ke dalam hutan tropis dengan luas mencapai 133.300.543,93 hektar. Hutan tropis menjadi salah satu sumber utama perputaran oksigen di dunia melalui proses fotosintesis. Sehingga Indonesia merupakan penyumbang terbesar oksigen yang ada di dunia. Selain menghasilkan oksigen, hutan memiliki peran yang penting bagi flora dan fauna yang ada di dalam hutan karena menjadi tempat tinggal, tempat penghasil makanan, dan tempat berkembang biak bagi mereka. Hutan membantu terjadinya keseimbangan



Proses Pengalihan Hutan menjadi Kawasan Nonhutan Sumber : Canva.com

ekosistem di dunia dan penopang kehidupan bagi berbagai makhluk hidup di dunia. Oleh karena itu, hutan menjadi komponen yang penting di dalam ekosistem kehidupan. Keberadaan hutan mempunyai peranan yang penting seperti penyedia air bersih, udara segar, mencegah berbagai bencana alam, dan pengendali suhu dan kelembapan. Namun, semakin hari kondisi hutan yang ada di Indonesia semakin menipis, tantangan dan ancaman yang dihadapi juga semakin besar. Ancaman terbesar yang dihadapi oleh hutan Indonesia adalah deforestasi.





Deforestasi Hutan  
Sumber : Canva.com



Deforestasi Hutan  
Sumber : Canva.com

Deforestasi dapat diartikan sebagai keadaan dimana hilangnya hutan akibat adanya penebangan hutan, hal ini dilakukan untuk mengubah lahan hutan menjadi lahan non hutan. Deforestasi hutan tidak terlepas dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Adanya deforestasi hutan bertujuan dalam menunjang kehidupan manusia akibat tingginya laju pertumbuhan penduduk. Tingginya laju pertumbuhan penduduk menyebabkan tingginya kebutuhan manusia akan tempat tinggal, pangan, dan kebutuhan yang lainnya. Hal ini yang dapat mendorong terjadinya deforestasi hutan, dengan mengubah hutan menjadi pemukiman, perkebunan,

kawasan industri, dan pembangunan jalan atau infrastruktur. Penyebab terbesar deforestasi yang ada di Indonesia adalah pengalihan hutan menjadi perkebunan kelapa sawit. Dilaporkan pada tahun 2020 laju deforestasi Indonesia berada pada posisi ke empat. Adanya deforestasi hutan berdampak pada pengurangan luas hutan yang ada di Indonesia. Banyak dampak yang dirasakan oleh makhluk hidup baik manusia, tumbuhan, dan hewan akibat dari adanya deforestasi hutan. Permasalahan deforestasi hutan masih menjadi perhatian bersama.

Sumber : kumparan.com, ilmu.lpkn.id, orangutanfoundation.or.id, econusa.id, dan lindungihutan.com

# Mengajukan Solusi



Setelah membaca artikel di atas, tuliskan pertanyaan apa yang muncul di benak kalian? Tuliskan minimal 2 pertanyaan pada kolom di bawah ini!



Setelah membaca artikel di atas, permasalahan apa yang kalian temukan? Tuliskan pada kolom di bawah ini!



Diskusikanlah minimal 3 solusi yang dapat dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang kalian temukan pada artikel di atas!





## Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar

Permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar sangatlah penting untuk dipecahkan dan ditemukan solusinya, demi terciptanya keseimbangan kehidupan. Untuk meningkatkan rasa kepedulian terhadap ekosistem mari menemukan solusi yang tepat terhadap permasalahan yang telah di paparkan. Sebelum melakukan penyelidikan untuk menguatkan solusi yang telah kamu berikan sebelumnya, bukalah sumber belajar yang kalian gunakan dalam pembelajaran IPA serta jawablah pertanyaan berikut melalui diskusi kelompok!

### Pertanyaan

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan ekosistem!
2. Sebutkan dan jelaskan apa saja komponen penyusun ekosistem!
3. Apakah setiap interaksi yang terjadi di alam selalu bersifat menguntungkan? Jelaskan!
4. Apakah komponen biotik dan abiotik saling mempengaruhi satu sama lain? Jelaskan!
5. Bagaimana jika komponen biotik dan abiotik terganggu dan tidak seimbang di dalam ekosistem? Jelaskan!

### Jawaban



## Membimbing Penyelidikan

Setelah kamu membaca artikel, menemukan permasalahan, membuat solusi sementara, dan mempelajari materi tentang komponen ekosistem serta interaksi antar komponen penyusun ekosistem, lakukanlah kegiatan analisis masalah dengan berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari suatu informasi berupa data yang diperlukan untuk membantu kalian dalam menguatkan solusi yang telah kalian buat dalam proses pemecahan masalah. Untuk memudahkan dalam mengerjakan, bagilah tugas bersama anggota kelompok.

Selain mencari sumber yang relevan, diskusikanlah beberapa pertanyaan di bawah untuk membantu dalam mencari suatu informasi untuk menguatkan solusi yang telah kalian ajukan!

### Pertanyaan

1. Apakah artikel tersebut saling berkaitan dengan ekosistem? Jika iya jelaskan apa kaitan yang kalian temukan pada permasalahan yang ada pada artikel tersebut!
2. Apakah permasalahan pada artikel tersebut dapat mengganggu keseimbangan ekosistem? jelaskan alasannya!
3. Apakah permasalahan yang terjadi pada artikel tersebut ada kaitannya dengan aktivitas yang dilakukan oleh manusia? Jelaskan!
4. Apa saja yang dapat dilakukan oleh manusia agar dapat menjaga keseimbangan ekosistem sehingga tidak terjadi permasalahan seperti pada artikel tersebut!

### Hasil Diskusi





## Menyampaikan Hasil

Setelah berdiskusi dan mencari beberapa sumber yang relevan, tuliskan solusi mana yang paling cocok dari solusi yang telah kalian ajukan di awal untuk memecahkan permasalahan tersebut! Tuliskan solusi, alasan (argumen), serta sumber pendukung solusi yang kalian pilih! Kemudian presentasikan solusi tersebut di depan kelas!

### Permasalahan

**Solusi :**

**Alasan :**

**Sumber Pendukung :**



## Menganalisis dan Mengevaluasi

Analisis dan evaluasilah rancangan solusi yang telah ditawarkan dan bagaimana penyampaian informasi pemecahan masalah tersebut, apakah benar-benar dapat mengatasi permasalahan yang terjadi? jika tidak maka kemukakan solusi yang lain!

### Pertanyaan

1. Apakah solusi yang kelompok kalian berikan sudah sesuai dengan permasalahan yang ada? Jika ada yang tidak sesuai, tuliskan mana solusi yang tidak sesuai untuk mengatasi permasalahan yang terjadi!
2. Jelaskan mengapa solusi tersebut tidak sesuai untuk mengatasi permasalahan yang terjadi!

### Jawaban

### Mengajukan Ulang Solusi

Isilah kolom di bawah ini jika solusi yang telah diberikan oleh kelompok kurang tepat dalam menangani permasalahan yang terjadi!



## Membuat Kesimpulan dan Refleksi



Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, buatlah suatu kesimpulan dan refleksi kalian terhadap pembelajaran yang telah dilakukan!

### Kesimpulan

### Refleksi



Setelah melakukan kegiatan pembelajaran tuliskan materi apa yang masih kalian bingungkan?



Bukalah buku ajar kalian kemudian tulislah jawaban sementara dari materi yang masih kalian bingungkan!



Tindak lanjut apa yang akan kamu lakukan untuk memahami materi tersebut? Tuliskan pada kolom berikut!



## Melakukan Posttest

Untuk mempertajam pengetahuan kita terkait ketidakseimbangan ekosistem lakukan pengerjaan posttest



<https://bit.ly/posttestmateriekologi>