



# LKM

## LEMBAR KERJA MAHASISWA

Model Project Based Learning

### PENCEMARAN LINGKUNGAN



Kelompok:

Nama/ NIM:

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....
- 5 .....





# Lembar Kerja Mahasiswa Pencemaran Lingkungan



Topik Pe :

Judul Kegiatan Kegiatan ini berjudul, “Pengenalan Ekologi, Ekosistem dan Studi

Kasus Pencemaran Lingkungan di Indonesia”.

Capaian Pembelajaran MK (Course Learning Outcomes) setelah melaksanakan

studi literatur permasalahan pencemaran lingkungan di Indonesia, Mahasiswa

Program Studi Pendidikan Fakultas MIPA UNESA secara komprehensif,

dapat/mampu :

Pengetahuan	Mengaplikasikan teori yang diperoleh di kelas pada saat perkuliahan (mata kuliah Biologi Umum-Ekologi) Mengidentifikasi pencemaran lingkungan di Indonesia Mendeskripsikan komponen penyebab pencemaran lingkungan Menganalisis dampak pencemaran lingkungan Menciptakan solusi atau upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga ekosistem
Keterampilan	Memiliki mengidentifikasi permasalahan alam/lingkungan Berpikir kritis memecahkan permasalahan Berkreativitas membuat laporan hasil pemecahan masalah Melaksanakan presentasi (Memiliki keterampilan dasar menyampaikan informasi) Memiliki keterampilan menulis (teraplikasikan dalam pembuatan laporan hasil studi kasus)
Sikap	Mengaplikasikan sikap ilmiah dengan mecontoh ilmuwan yang bersifat bertanggung jawab, terbuka, kooperatif dan senantiasa mengedepankan kinerja yang berkualitas dan profesional. (teraplikasikan dalam melaksanakan ktugas kelompok) Mengaplikasikan sikap ilmiah dalam aktivitas kuliah lapangan

**Mata Kuliah** : Ekologi dan Lingkungan

**Topik** : Pengenalan Ekosistem dan Studi Kasus Pencemaran Lingkungan di Indonesia

**Nama Mahasiswa** : \_\_\_\_\_

**Tanggal** : \_\_\_\_\_

Tujuan Pembelajaran:

1. Memahami konsep dasar ekosistem.
2. Menganalisis dampak pencemaran lingkungan terhadap ekosistem.
3. Menerapkan pengetahuan ekologi dalam studi kasus nyata di Indonesia.



## PENGENALAN EKOSISTEM

### 1. Definisi Ekosistem:

Tuliskan definisi ekosistem dan komponen-komponennya (biotik dan abiotik).

- Definisi: \_\_\_\_\_
- Komponen biotik: \_\_\_\_\_
- Komponen abiotik: \_\_\_\_\_

### b) Jenis-Jenis Ekosistem:

Sebutkan dan jelaskan tiga jenis ekosistem yang ada di Indonesia.

- Ekosistem 1: \_\_\_\_\_
- Ekosistem 2: \_\_\_\_\_
- Ekosistem 3: \_\_\_\_\_

## STUDI KASUS PENCEMARAN LINGKUNGAN

**Petunjuk:** Pilih satu studi kasus pencemaran lingkungan di Indonesia yang ingin Anda teliti.

Contoh studi kasus:

- Pencemaran Sungai Citarum
- Pencemaran Laut di Kepulauan Seribu
- Pencemaran Udara di Bandung
- Pencemaran Tanah di Gresik
- Pencemaran di Teluk Buyat
- Pencemaran Tanah Lumpur Lapindo

**Pilih salah satu:** \_\_\_\_\_

### 1. Deskripsi Kasus:

Deskripsikan secara singkat kasus pencemaran yang Anda pilih.

- Deskripsi: \_\_\_\_\_

### b. Sumber Pencemaran:

Identifikasi dan jelaskan sumber-sumber pencemaran yang menyebabkan masalah ini.

- Sumber 1: \_\_\_\_\_
- Sumber 2: \_\_\_\_\_

### 2. Dampak Pencemaran:

Uraikan dampak pencemaran terhadap ekosistem dan masyarakat lokal.





# Lembar Kerja Mahasiswa Pencemaran Lingkungan



- a. Dampak terhadap ekosistem: \_\_\_\_\_
- b. Dampak terhadap masyarakat: \_\_\_\_\_

## b. Upaya Pemulihan:

Apa saja upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi pencemaran ini? Jelaskan.

- a. Upaya 1: \_\_\_\_\_
- b. Upaya 2: \_\_\_\_\_

## REFLEKSI DAN DISKUSI

### 1. Pertanyaan Refleksi:

Apa yang Anda pelajari dari kasus pencemaran yang Anda pilih?

\_\_\_\_\_

### 2. Diskusi Kelompok:

Diskusikan hasil penelitian Anda dengan kelompok Anda. Apa pendapat kelompok Anda tentang cara terbaik untuk mengatasi pencemaran ini?

Pendapat Kelompok: \_\_\_\_\_

## Penutup

Buatlah kesimpulan dan refleksi berdasarkan kegiatan yang kalian lakukan pada pertemuan ini!.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Semoga lembar kerja ini membantu mahasiswa dalam memahami ekosistem dan dampak pencemaran lingkungan di Indonesia. Selamat belajar!





## L. Eksperimen Lebih Lanjut



Eksperimen Pengukuran tingkat keasaman dan kebasaan lingkungan dengan pH meter



## M. Tugas Lanjutan

Untuk menambah pemahaman kalian maka kerjakan latihan soal berikut! Silahkan scan barcode disamping untuk mendapatkan soal!

