Kementerian Pendidikan, Kebudayaan,
Riset dan Teknologi

UNESA

LKM

LEMBAR KERJA MAHASISWA

Model Project Based Learning

PENCEMARAN LINGKUNGAN



Kelompok:

Nama/ NIM:

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....



LIVEWORKSHEETS



Lembar Kerja Mahasiswa
Pencemaran Lingkungan



Topik Pe :

Judul Kegiatan Kegiatan ini berjudul, "Pengenalan Ekologi, Ekosistem dan Studi Kasus Pencemaran Lingkungan di Indonesis".

Capaian Pembeljaran MK (Course Learning Outcomes) setelah melaksanakan studi literatur permasalahan pencemaran lingkungan di Indonesia, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fakultas MIPA UNESA secara komprehansif, 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 mengindentifikasi 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 professional. (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.

LIVEWORKSHEETS



Lembar Kerja Mahasiswa
Pencemaran Lingkungan



PENGENALAN EKOSISTEM

1. **Definisi Ekosistem:**
   Tuliskan definisi ekosistem dan komponen-komponennya (biotik dan abiotik).

   a. Definisi: _____
   b. Komponen biotik: _____
   c. Komponen abiotik: _____

b) **Jenis-Jenis Ekosistem:**

Sebutkan dan jelaskan tiga jenis ekosistem yang ada di Indonesia.

a. Ekosistem 1: _____
b. Ekosistem 2: _____
c. 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.

   a. Deskripsi: _____

b. **Sumber Pencemaran:**

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

a. Sumber 1: _____
b. Sumber 2: _____

2. **Dampak Pencemaran:**

   Uraikan dampak pencemaran terhadap ekosistem dan masyarakat lokal.

LIVEWORKSHEETS



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!



LIVEWORKSHEETS

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!

LIVEWORKSHEETS