

LEMBAR KERJA MURID (LKM) INDIVIDU

EKOSISTEM LAHAN BASAH MANGROVE – MUARA SUNGAI KUIN BESAR

Kelas VII — IPA — Pertemuan 1

Nama : _____ No. Absen : _____ Tanggal : _____



Petunjuk: Kerjakan secara mandiri. Baca Kotak Informasi dan Data 1–3, lalu kerjakan Tugas 1–3. Setelah itu, ceritakan jawabanmu kepada teman di breakout room, perbaiki jawabanmu dengan kalimatmu sendiri, dan kumpulkan LKM sebelum sesi berakhir.



Masalah: Tiga titik pengamatan berikut berada di satu kawasan mangrove yang sama, tetapi jumlah makhluk hidupnya berbeda. Titik C memiliki makhluk hidup paling sedikit. Mengapa demikian, dan apa yang dapat kita lakukan? Gunakan Data 1–3 sebagai bukti.

DATA 1 — Titik A (dekat muara terbuka)



Catatan kondisi lingkungan:

- Air sungai bercampur air laut sehingga terasa agak asin (air payau). Permukaan air naik saat pasang dan turun saat surut.
- Saat air surut, tampak dasar berupa lumpur lunak. Tembukul (gelodok) terlihat bergerak di atas lumpur, dan kepiting bakau bersembunyi di lubang pada lumpur.
- Area terkena sinar matahari langsung dan angin dari muara.

Hasil pencacahan makhluk hidup (jumlah individu):

- Burung air: blekok 5, kuntul 6, elang bondol 1.
- Ikan: belanak 10, tembukul (gelodok) 5, sembilang 3.
- Kepiting bakau: 9.
- Pohon mangrove: *Rhizophora* 15, *Avicennia* 7, *Sonneratia* 3.

DATA 2 — Titik B (tengah kawasan, vegetasi rapat)



Catatan kondisi lingkungan:

- Air payau menggenang tenang saat pasang. Saat surut, dasar berupa lumpur tebal yang banyak tertutup daun-daun gugur yang membusuk; bakteri dan jamur pengurai bekerja pada daun-daun tersebut.
- Daun pohon rapat sehingga sinar matahari yang sampai ke bawah berkurang; udara terasa lembap dan teduh.
- Akar-akar mencuat dari lumpur: akar *Rhizophora* melengkung menopang batang (akar tunjang), akar *Avicennia* berupa tonjolan seperti pensil yang mencuat ke atas (akar napas), dan akar *Sonneratia* berbentuk kerucut yang mencuat dari lumpur (akar napas).
- Hampir tidak ditemukan sampah.

Hasil pencacahan makhluk hidup (jumlah individu):

- Burung air: blekok 8, kuntul 9, elang bondol 3.
- Ikan: belanak 6, tembukul (gelodok) 5, sembilang 3.
- Kepiting bakau: 15.
- Pohon mangrove: *Rhizophora* 20, *Avicennia* 12, *Sonneratia* 8.

DATA 3 — Titik C (dekat permukiman/pelabuhan)



Catatan kondisi lingkungan:

- Air payau tampak keruh dan bercampur sampah plastik; pasang surut tetap terjadi.
- Dasar berupa lumpur yang bercampur sampah. Terlihat tunggul bekas pohon yang ditebang dan sebagian lahan terbuka.
- Banyak aktivitas perahu/kapal dan warga di sekitar lokasi. Sinar matahari langsung mengenai lahan yang terbuka.

Hasil pencacahan makhluk hidup (jumlah individu):

- Burung air: blekok 3, kuntul 2, elang bondol 0.
- Ikan: belanak 4, tembukul (gelodok) 2, sembilang 1.
- Kepiting bakau: 3.
- Pohon mangrove: *Rhizophora* 6, *Avicennia* 3, *Sonneratia* 1.



TUGAS 1 — Mengelompokkan Komponen Biotik dan Abiotik

a. Sebutkan apa saja jenis komponen abiotik dan biotik yang terdapat pada ekosistem mangrove berdasarkan Data 1–3!

Komponen Abiotik	Komponen Biotik

b. Pilih satu komponen abiotik pada tabel di atas, lalu jelaskan pengaruhnya terhadap makhluk hidup di mangrove!



TUGAS 2 — Menemukan Ciri-ciri Lahan Basah Mangrove

a. Baca Data 1–3 dan Kotak Informasi. Lengkapi tabel berikut dengan ciri yang kamu temukan beserta data yang menjadi buktinya!

Aspek	Ciri yang kamu temukan	Data yang menjadi bukti
1. Kondisi air		
2. Pengaruh pasang surut		
3. Kondisi dasar/tanah		
4. Ciri akar tumbuhan		
5. Ciri hewan yang hidup di sana		

b. Berdasarkan ciri-ciri tersebut, jelaskan mengapa mangrove termasuk lahan basah! (1–2 kalimat)



TUGAS 3 — Membandingkan Data dan Merancang Cara Pelestarian

a. Tuliskan minimal tiga cara pelestarian ekosistem mangrove yang sesuai dengan masalah pada data!

No.	Cara pelestarian	Masalah pada data yang diatasi	Siapa yang dapat melakukan
1.			
2.			
3.			

e. Tuliskan satu simpulan: ciri ekosistem mangrove yang sehat adalah ... dan upaya yang paling penting untuk menjaganya adalah ...

Jaga Mangrove, Jaga Kehidupan