



LEMBAR KERJA MURID

# PEMANASAN GLOBAL

TOPIK: ETNOSAINS SURABAYA  
"MANGROVE PANTAI TIMUR SURABAYA"



Kelompok  
Kelas :



### **TUJUAN PEMBELAJARAN:**

- a. Murid mampu menjelaskan peran mangrove dalam menyerap karbon dan menjaga keseimbangan ekosistem berdasarkan konsep IPA.
- b. Murid mampu mengevaluasi dampak kerusakan hutan mangrove terhadap ekosistem berdasarkan fakta di lingkungan sekitar.
- c. Murid mampu membaca dan menafsirkan data yang berkaitan dengan perubahan iklim.
- d. Murid mampu merancang upaya pelestarian mangrove atau solusi alternatif berbasis lingkungan sekolah sebagai bentuk mitigasi perubahan iklim.
- e. Murid mampu menggunakan informasi ilmiah tentang mangrove untuk menyimpulkan pentingnya pelestarian lingkungan dan mengusulkan tindakan nyata.



Guna mempelajari permasalahan yang ada, silakan menonton video berikut!



Pertanyaan pemantik:

Menurut kalian, mengapa daerah pesisir yang memiliki hutan mangrove terasa lebih sejuk dibandingkan pesisir yang tidak memiliki mangrove?



Identifikasi fenomena/permasalahan pada link video berikut!



Diskusi

Apa perbedaan kondisi pantai?

Mengapa pantai tanpa mangrove lebih rusak?



Bagaimana mangrove bisa mengurangi dampak gelombang?



Silakan baca referensi bahan bacaan mengenai artikel tentang mangrove Surabaya berikut:

Link 1

Uraian singkat:



Link 2

Uraian singkat:



Link 3

Uraian singkat:



Link 4

Uraian singkat:





Pertanyaan

1

Berapa luas mangrove di Surabaya?

2

Berapa persentase luas mangrove Surabaya dibanding Jawa Timur?

3

Apa arti data tersebut bagi kondisi lingkungan Surabaya?

4

Apa hubungan antara luas mangrove dengan penyerapan karbon?

5

Apa yang terjadi jika luas mangrove berkurang?

6

Mengapa mangrove dapat membantu menurunkan suhu lingkungan?

7

Apa kaitan antara karbon ( $\text{CO}_2$ ) dan pemanasan global?

8

Berapa potensi luas mangrove di Surabaya menurut laporan DLH?

9

Mengapa mangrove disebut penyimpan karbon yang besar?

10

Apa kesimpulanmu tentang hubungan: Luas mangrove, Karbon, dan Suhu lingkungan

11

Jika mangrove di Surabaya terus berkurang, apa dampaknya bagi: Suhu lingkungan, Kehidupan manusia

12

Apa solusi yang dapat kamu lakukan sebagai siswa?



Informasi hasil

Peran Mangrove:

Dampak pada Karbon (CO<sub>2</sub>):

Dampak pada Suhu:

Dampak pada lingkungan: