

# LKPD

## PERUBAHAN LINGKUNGAN

BERBASIS *GUIDED INQUIRY*



**KELOMPOK :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**Isna Rifqi Amalia**

**Dosen Pembimbing :**

**Dr. H. Sunu Kuntjoro, S.Si., M.Si.**

KELAS

**X**

## Enviro-Fact

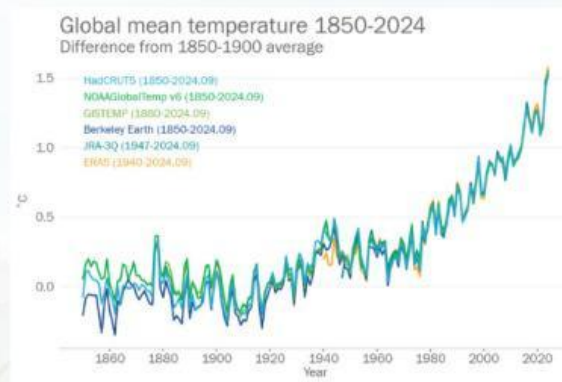


### Peningkatan Suhu Global

Salah satu dampak nyata dari pemanasan global yang dapat diamati adalah peningkatan suhu air global selama satu tahun terakhir (tahun 2024). Menurut Organisasi Meteorologi Dunia (WMO), tahun ini berada di jalur untuk menjadi tahun terpanas yang pernah tercatat, menyusul serangkaian bulan dengan suhu rata-rata global yang sangat tinggi. Bahkan, suhu rata-rata permukaan udara global dari Januari hingga September 2024 mencapai  $1,54^{\circ}\text{C}$  di atas rata-rata pra-industri, yang sebagian besar dipengaruhi oleh fenomena pemanasan El Niño.

Laporan terbaru dari WMO juga mengeluarkan Peringatan Merah terhadap laju perubahan iklim yang semakin cepat dalam satu generasi. Sepuluh tahun terakhir (2015–2024) diprediksi menjadi dekade terpanas dalam sejarah, disertai dengan percepatan pencairan gletser, kenaikan permukaan laut, dan pemanasan lautan.

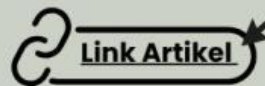
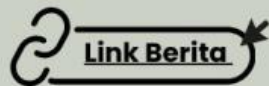
Kondisi ini memicu cuaca ekstrem yang mengakibatkan kerugian besar bagi kehidupan sosial dan ekonomi global. Suhu yang terus meningkat ini memperbesar risiko bencana iklim seperti banjir besar, badai tropis yang semakin kuat, kekeringan berkepanjangan, hingga kebakaran hutan hebat di berbagai belahan dunia. Para pakar menekankan bahwa setiap fraksi derajat pemanasan berdampak besar terhadap intensitas dan frekuensi peristiwa ekstrem tersebut.



**Gambar 1.2** Grafik Perkembangan Suhu Rata-Rata Global Tahun 1850–1900  
(Sumber: [climate.wmo.int/WMO](https://climate.wmo.int/WMO))

Harapan para ahli bahwa suhu global akan menurun di tahun 2024 ternyata tidak terwujud, meskipun kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan semakin meningkat. Nyatanya, suhu bumi terus mengalami kenaikan yang signifikan dan sulit dikendalikan. Lonjakan suhu global ini dapat menjadi ancaman besar apabila pemicu utamanya tidak segera ditangani. Dampaknya pun sangat luas, mulai dari meningkatnya kejadian cuaca ekstrem seperti gelombang panas dan kekeringan, hingga memperparah pencairan es di kutub. Proses pencairan ini bisa menyebabkan naiknya permukaan laut secara cepat, yang pada akhirnya mengancam ekosistem serta kehidupan di berbagai belahan dunia.

**Identifikasilah penyebab peningkatan suhu global akhir-akhir ini berdasarkan uraian masalah di atas serta informasi yang kalian peroleh dari berita dan artikel pada link yang telah disediakan!**



**Jawaban :**



## Enviro-Think

Riset Sains Dan Teknologi Kelautan

### PENGARUH SEA LEVEL RISE DI WILAYAH PERKOTAAN INDONESIA

Nadya dan Agus Salim

Departemen Teknik Kelautan, Universitas Hasanuddin

Email: nadyanurhakiki@icloud.com

#### Abstrak

Pemanasan global, yang juga dikenal *global warming*, merupakan masalah serius yang dihadapi bumi saat ini. Fenomena Pemanasan global mengakibatkan berbagai perubahan di bumi, salah satu dampak yang diakibatkan adalah kenaikan muka air laut. Kenaikan muka air laut akan memberikan banyak dampak, antara lain pergeseran dan garis pantai yang berpotensi akan mengancam keberadaan negara pantai, dan pulau-pulau. Karena luas lahan akan berkurang bahkan adanya potensi wilayah tenggelam. Saat es di kutub bumi mencair dan permukaan air laut naik, daerah pesisir mungkin terendam, menyebabkan banjir rob, erosi pantai, dan hilangnya pulau-pulau kecil. Semuanya berpotensi mengancam ekosistem pesisir dan laut yang menopang kehidupan manusia. Untuk itu dari masalah kenaikan muka air laut akibat pemanasan global, maka upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi laju pemanasan global adalah dengan mengurangi penggunaan bahan bakar fosil, meningkatkan laju deforestasi, dan meminimalkan kegiatan produksi lainnya yang mengakibatkan peningkatan emisi gas rumah kaca yang berlebihan.

**Kata kunci:** Pemanasan Global, Garis Pantai, Kenaikan Air Laut

#### Abstract

*Global warming, also known as global warming, is a serious problem facing the earth today. The phenomenon of global warming causes various changes on earth, one of the impacts caused is sea level rise. Sea level rise will have many impacts, including shifts and coastlines that will potentially threaten the existence of coastal countries, and islands. Because the land area will decrease and there is even the potential for sinking areas. As the polar ice caps melt and sea levels rise, coastal areas may be submerged, causing tidal flooding, coastal erosion and the loss of small islands. All have the potential to threaten the coastal and marine ecosystems that sustain human life. Therefore, from the problem of sea level rise due to global warming, efforts can be made to reduce the rate of global warming by reducing the use of fossil fuels, increasing the rate of deforestation, and minimizing other production activities that result in excessive increases in greenhouse gas emissions.*

**Keywords:** Global Warming, Coastlines, Sea Level Rise



Bacalah artikel di atas melalui link yang telah disediakan. Setelah memahami isi artikel tersebut, rumuskanlah sebuah hipotesis yang relevan berdasarkan informasi yang disajikan!

**Jawaban :**



**PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**