

# LKPD

# KIMIA HIJAU

*PROBLEM BASED LEARNING*



**KELOMPOK:**

Nama Anggota Kelompok:

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

PPL PPG PRAJABATAN KIMIA GELOMBANG 2

LIVEWORKSHEETS

# LKPD

## KIMIA HIJAU DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN 2030

### Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai setelah mempelajari materi ini adalah peserta didik mampu:

1. Mendeskripsikan pengertian kimia hijau,
2. Mendeskripsikan pentingnya kimia hijau,
3. Menganalisis prinsip kimia hijau dalam menganalisis prinsip kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari.

### Orientasi Masalah

**Polusi Udara di Indonesia Terburuk di Asia Tenggara**




JAKARTA, KOMPAS —Polusi partikel 2,5 mikron atau dikenal sebagai PM 2,5 di Indonesia pada tahun 2022 dilaporkan menjadi yang terburuk ke-26 secara global. Kualitas udara di Indonesia sedikit membaik dibandingkan laporan tahun sebelumnya, tetapi masih tetap menjadi yang terburuk di Asia Tenggara. Laporan polusi udara selama 2022 secara global ini dirilis IQAir, perusahaan teknologi berbasis di Swiss, Selasa (14/3/2023). Perusahaan ini setiap tahun melaporkan pencemaran PM 2,5. Laporan IQAir menyebutkan,

LIVEWORKSHEETS

polusi udara terus menjadi persoalan lingkungan terbesar yang berisiko terhadap kesehatan dan juga pencemaran lingkungan. Berdasarkan sifat zat pencemaran, pencemaran disebabkan oleh salah satunya pencemaran kimiawi yang disebabkan oleh berbagai banyak hal diantaranya limbah industri, limbah rumah tangga, limbah pertanian. Menanggapi hal tersebut, tentunya sebagai manusia kita sadar bahwa pencemaran lingkungan ini perlu mendapat penanganan serius oleh semua pihak, karena pencemaran lingkungan dapat menimbulkan gangguan terhadap kesejahteraan Kesehatan bahkan dapat berakibat terhadap jiwa manusia. Lalu apa yang bisa kita upayakan untuk mencegah dan mengatasi permasalahan tersebut? Bagaiman acara kita menerapkan prinsip kimia hijau dalam dalam mencegah dan mengatasi masalah tersebut?

*Sumber: https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/03/14/polusi-udara-di-indonesia-terburuk-di-asia-tenggara*

## Organisasi untuk Belajar

Untuk menjawab permasalahan tersebut, simaklah penjelasan guru serta bacalah bahan ajar berikut dan cermati 12 prinsip kimia hijau melalui link video berikut:

SCAN ME

Bahan Ajar Kimia Hijau

SCAN ME

Video 12 Prinsip Kimia Hijau

LIVEWORKSHEETS

Identifikasi masalah yang terdapat pada fenomena pencemaran dan polusi udara di Indonesia!

**Jawab:**

## Penyelidikan Kelompok

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, serta penjelasan dan video yang telah Anda saksikan. Jawablah pertanyaan berikut!

1. Jelaskan apa pendapatmu mengenai kimia hijau?

   Jawab:

2. Apakah kimia hijau hanya berfokus pada pengurangan zat kimia?

   Jawab:

3. Mengapa penerapan kimia hijau sangat penting untuk lingkungan?

   Jawab:

4. Apa saja yang termasuk dalam prinsip kimia hijau?

   Jawab:



LIVEWORKSHEETS

5. Dari permasalahan yang telah diuraikan, prinsip kimia hijau manakah yang harus dipenuhi untuk mencegah permasalahan tersebut?

Jawab:

6. Dari permasalahan yang telah diuraikan, Tuliskan analisis solusinya berdasarkan prinsip kimia hijau yang telah ditentukan pada nomor sebelumnya!

Jawab:

## Mari Bereksplorasi!

- Temukan permasalahan yang selama ini menyimpang dari prinsip kimia hijau!
- Sarankan solusi untuk mengatasinya!
- Carilah informasi yang diperlukan dari berbagai sumber!

| **Prinsip Kimia Hijau Ke-…** | |
|---|---|
| **Topik Kimia Hijau** | |
| **Permasalahan** | |
| **Solusi** | |
| **Sumber Informasi** | |



LIVEWORKSHEETS

| Prinsip Kimia Hijau Ke-… | |
|---|---|
| **Topik Kimia Hijau** | |
| **Permasalahan** | |
| **Solusi** | |
| **Sumber Informasi** | |

| Prinsip Kimia Hijau Ke-… | |
|---|---|
| **Topik Kimia Hijau** | |
| **Permasalahan** | |
| **Solusi** | |
| **Sumber Informasi** | |



LIVEWORKSHEETS

## Penyajian Hasil Karya

**Ayo Diskusi!**

Presentasikan hasil diskusi kalian!!!

Kembangkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir kritis kalian!

## Analisis dan Evaluasi

Lakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah kita lakukan, dengan memberikan tanggapan dari pertanyaan berikut!

1. Pengetahuan apa yang telah Anda pelajari pada pertemuan kali ini!
2. Mengapa Anda harus mempelajari pengetahuan ini?
3. Buatlah kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah kita lakukan!

**Hasil Refleksi**



LIVEWORKSHEETS