



Kurikulum  
Merdeka

# L K P D

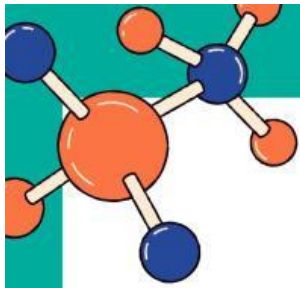
## SMA KRISTEN GAMALIEL PALU

Kimia Hijau (*Green Chemistry*)

Kelas : \_\_\_\_\_

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_





## Petunjuk penggunaan LKPD

1. Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan seksama.
2. Siapkan sumber referensi sebagai penunjang proses pembelajaran.
3. Mintalah bantuan kepada guru apabila terdapat hal yang tidak dipahami



### Aktivitas 3.1

Baca dan analisis artikel berikut lalu jawablah pertanyaan yang ada dibagian bawah artikel ini.

Dirgha Raj Joshi and Nisha Adhikari. 2019. Green Chemistry: Beginning, Recent Progress, and Future Challenges. WordJournal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. Volume 8, Issue 7, 280-293.

Green Chemistry atau kimia hijau berhubungan dengan bagaimana mendesain produk kimia dan prosesnya untuk mengurangi atau menghilangkan penggunaan bahan-bahan kimia yang berbahaya bagi manusia, hewan, dan lingkungan tempat kita tinggal. Bahaya di sini bisa berupa ledakan fisik, sifat mudah terbakar, toksikologi-mutagenik, karsinogenik, termasuk perubahan iklim global, penipisan lapisan ozon, pencemaran lingkungan lainnya, dan paparan kimia. Efek zat berbahaya terhadap lingkungan, air, udara, makanan, pertanian, perubahan iklim, dan banyak lagi bahaya di setiap sudut lingkungan membuat kita semakin waspada untuk lebih fokus dan mempraktikkan konsep yang lebih hijau.

Sumber: [https://www.researchgate.net/publication/334163727\\_GREEN\\_CHEMISTRY\\_BEGINNING\\_RECENT\\_PROGRESS\\_AND\\_FUTURE\\_CHALLENGES](https://www.researchgate.net/publication/334163727_GREEN_CHEMISTRY_BEGINNING_RECENT_PROGRESS_AND_FUTURE_CHALLENGES)

### **Amati gambar dibawah ini:**



Pada gambar disamping dapat diamati bahwa hal tersebut banyak terjadi di industri Indonesia bahkan di dunia. proses pembuangan hasil pembakaran mungkin terjadi dengan asap tebal putih atau asap tebal hitam. Apakah keduanya berbeda? apakah keduanya aman? sebagai manusia tentu kita harus memahami bagaimana dampak yang diberikan ke lingkungan dan bagaimana proses pencegahannya!

Sumber: <https://www.merdeka.com/trending/penyebab-pencemaran-udara-dan-5-cara-mengatasinya-klm.html>

Berdasarkan gambar dan orientasi materi awal, serta analisis lingkungan dan literasi berbagai sumber. Jawablah pertanyaan pada kolom di bawah ini!



1. Simpulkan pengertian kimia hijau dengan kritis dan kreatif.

A large, empty, light green rounded rectangular box intended for the student's answer to question 1.

2. Simpulkan apakah pentingnya kimia hijau dengan kritis dan kreatif.

A large, empty, light green rounded rectangular box intended for the student's answer to question 2.

## Tugas Proyek



### Aktivitas 3.2

Petunjuk teknis melakukan aktivitas ini

1. Cermati dan maknai ke-12 prinsip kimia hijau pada
2. Buatlah Mind Mapping konsep kimia hijau dan prinsip kimia hijau dengan kreasi semenarik mungkin!
3. Presentasikan hasil proyek kelompok di dalam kelas.

Jawablah pertanyaan pada kolom di bawah ini!

Cermati gambar A dan gambar B berikut ini:

Gambar A



Gambar B



Gambar A dan gambar B merupakan sebuah gambar jalan. cermati kemudian analisis apakah perbedaan dari kedua gambar tersebut.? Tuliskan apa yang menyebabkan gambar A dapat berubah menjadi gambar B?

Perhatikan Gambar dibawah ini!



- a. Gambar diatas permasalahan apa yang muncul ?
- b. Menurut pendapat anda dampak negatif apa saja yang ditimbulkan dari permasalahan berikut?

A large, empty, light green rounded rectangular area intended for writing answers to the questions above.