

MENGUJI HASIL PROYEK

Setelah menyelesaikan kegiatan proyek, silakan susun laporan praktikum dan siapkan bahan presentasi proyek dalam bentuk PPT

KETENTUAN LAPORAN PRAKTIKUM

Format penulisan pada kertas HVS A4 dengan font Times New Roman : ukuran 12pt ; spasi 1,5 ; margin left 4cm ; top 3cm ; bottom 3cm ; right 3cm

Isi

- Judul
- Tujuan
- Dasar Teori
- Alat dan Bahan
- Cara Kerja
- Hasil Pengamatan
- Pembahasan
- Kesimpulan

KETENTUAN PPT

1. PPT 8-12 slide (sudah pembuka dan penutup)
2. Dipresentasikan pada pertemuan selanjutnya
3. Masing-masing kelompok diberikan pemaparan maksimal 10 menit



Ayo Berdiskusi

Perhatikan presentasi dari kelompok lain, catat yang kalian temukan pada presentasi tersebut

Hasil Presentasi
Kelompok

Hasil Presentasi
Kelompok



Hasil Presentasi
Kelompok

Large empty rounded rectangular box with a dashed border for writing the presentation results of the first group.



Hasil Presentasi
Kelompok

Large empty rounded rectangular box with a dashed border for writing the presentation results of the second group.



Hasil Presentasi
Kelompok

Large empty rounded rectangular box with a dashed border for writing the presentation results of the third group.

Kesimpulan

Blank area for writing the conclusion.

EVALUASI PENGALAMAN PROYEK

Setelah mendapatkan evaluasi proyek dari guru, sekarang saatnya mengevaluasi pemahamanmu dengan menjawab pertanyaan berikut

Apa yang dapat kamu pelajari dari proses pembuatan pupuk kompos yang bisa kamu terapkan dalam kehidupan sehari-hari demi keberlanjutan lingkungan

Jawab :

Apa saja langkah-langkah dalam kehidupan sehari-hari yang dapat kita lakukan untuk mendukung konsep kimia hijau selain membuat kompos?

Jawab :

Sebutkan tiga alasan pentingnya penerapan Kimia Hijau dan jelaskan bagaimana alasan-alasan tersebut dapat mendorong inovasi baru dalam menghadapi tantangan lingkungan.

Jawab :



Latihan Soal

Pilihlah jawaban yang menurutmu benar !

1. Bagaimana pengelolaan sampah organik melalui pengomposan dapat mencerminkan prinsip Kimia Hijau dalam kehidupan sehari-hari?

- A. Pengomposan menghasilkan limbah baru yang lebih aman untuk dibuang
- B. Pengomposan mengurangi limbah organik, memanfaatkan bahan baku terbarukan, dan menghasilkan pupuk alami
- C. Pengomposan menggunakan bahan kimia berbahaya untuk mempercepat proses dekomposisi
- D. Pengomposan mengubah sampah organik menjadi bahan yang tidak bermanfaat
- E. Pengomposan memerlukan alat canggih sehingga kurang ramah lingkungan

2. Sebuah tim peneliti sedang merancang bahan pembersih ramah lingkungan. Berdasarkan prinsip Kimia Hijau, manakah langkah berikut yang bertentangan dengan prinsip tersebut?

- A. Memilih bahan baku yang dapat diperbarui untuk produksi pembersih
- B. Mengurangi penggunaan energi dengan proses produksi yang lebih efisien
- C. Menggunakan bahan kimia berbahaya untuk meningkatkan kecepatan produksi
- D. Menghindari bahan kimia sintetis yang sulit terurai di lingkungan
- E. Merancang produk yang dapat terurai secara alami setelah digunakan

3. Membuat pupuk organik dari limbah dapur seperti kulit buah dan sayur adalah contoh prinsip:

- A. Prinsip ke-1
- B. Prinsip ke-7
- C. Prinsip ke-10
- D. Prinsip ke-8
- E. Prinsip ke-6

4. Dalam proses pembuatan plastik biodegradable, 200 gram bahan baku menghasilkan 140 gram plastik jadi dan 60 gram limbah. Berdasarkan prinsip Kimia Hijau: Efisiensi Atom, berapa persen efisiensi atom dalam proses ini?

- A. 60%
- B. 70%
- C. 50%
- D. 80%
- E. 90%

5. Mengganti baterai sekali pakai dengan baterai yang bisa diisi ulang adalah penerapan prinsip:

- A. Prinsip ke-3
- B. Prinsip ke-5
- C. Prinsip ke-7
- D. Prinsip ke-9
- E. Prinsip ke-1

GLOSARIUM

Kimia Hijau : Cabang ilmu kimia yang berfokus pada pengembangan proses dan produk yang lebih ramah lingkungan dengan meminimalkan penggunaan bahan berbahaya dan mengurangi limbah.

Limbah Organik : Sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup, seperti daun, sisa makanan, dan kulit buah, yang dapat terurai secara alami.

Kompos : Hasil penguraian limbah organik oleh mikroorganisme yang dapat digunakan sebagai pupuk alami untuk meningkatkan kesuburan tanah.

Prinsip Kimia Hijau : Pedoman yang bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif dari bahan kimia dan proses produksi terhadap manusia dan lingkungan, seperti penggunaan bahan yang dapat diperbarui dan pengurangan limbah

Fermentasi : Proses biokimia yang melibatkan mikroorganisme untuk mengubah bahan organik menjadi produk yang lebih stabil, seperti kompos.

Limbah Kimia : Sisa bahan kimia yang dihasilkan dari proses industri atau laboratorium yang dapat mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

<https://regional.espos.id/produksi-sampah-di-kota-semarang-capai-1-000-ton-hari-1730958>

<https://www.liputan6.com/hot/read/5600777/18-contoh-perubahan-kimia-dalam-kehidupan-sehari-hari-lengkap-alasan?page=2>

<https://sumberrejosid.slemankab.go.id/first/artikel/126-Cara-Membuat-Pupuk-Kompos-Menggunakan-Sampah-Organik-Rumah-Tangga>

<https://youtu.be/uszQZWb6APA?si=3VAmmLgFwp0AnY6O>

<https://youtu.be/KwbWZSm3uzssi=Omu42xLbwVxVZSf6>

Suwatanti, E., & Widiyaningrum, P. (2017). Pemanfaatan MOL Limbah Sayur pada Proses Pembuatan Kompos. Jurnal MIPA, 40(1), 1-6.
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JM>

BIODATA PENULIS



Nama	: Mesta Meniela Sinaga
Tempa, tanggal lahir	: 5 Desember 2002
email	: mesta.sinaga@gmail.com
Riwayat pendidikan	: SDN Kalijaga Permai SMPN 7 Kota Cirebon SMAN 6 Kota Cirebon