

Pembuatan Bioetanol dari Fermentasi Limbah Kulit Singkong



Kelompok :

Nama Anggota Kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

Ilmu Pengetahuan Alam

SMP/MTs

Kelas IX Semester 2

LIVEWORKSHEETS

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui praktikum sederhana, peserta didik dapat mengetahui proses pembuatan teknologi ramah lingkungan dengan menggunakan alat dan bahan sederhana yang ada pada lingkungan sekitar.
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu melakukan pembuatan bioethanol dari fermentasi limbah kulit singkong.
3. Melalui pembuatan project peserta didik mampu mengetahui manfaat dari hasil project yang telah dilakukan terhadap lingkungan.

Petunjuk

1. Baca dan pahami materi dengan baik
2. Silahkan mengisi terlebih dahulu identitas kelompok yang tersedia.
3. Baca dan cermati setiap informasi yang ada.
4. Silahkan ikuti setiap prosedur pada lembar project tersebut.
5. Apabila terdapat kendala pada saat pengisian lembar project silahkan tanyakan pada guru.

B. Perencanaan Project

➤ Persiapan Alat dan Bahan

Silahkan berdiskusi terlebih dahulu bersama dengan teman kelompokmu terkait alat dan bahan apa saja yang harus diperlukan pada pembuatan bioetanol dari fermentasi limbah kulit singkong. Setelah itu kumpulkan alat dan bahan tersebut yang telah ditentukan.

➤ Rancangan

Buatlah rancangan gambar dan langkah-langkah serta deskripsi pada praktikum kali ini. Untuk lebih jelasnya silahkan tonton dan simak video berikut ini.

<https://www.youtube.com/watch?v=YFJYQKxXqrM&t=2s>



c. Pembuatan Project

Setelah mengetahui perencanaan project dan melihat video sebagai referensi, silahkan melakukan pembuatan project sesuai dengan perencanaannya yaitu Pembuatan Bioetanol dari Fermentasi Limbah Kulit Singkong untuk teknologi ramah lingkungan sesuai dengan rancangan yang telah ada dan kreativitas sesama anggota kelompok.

D. Pelaporan Project

Bersama dengan teman kelompok anda buatlah lapran project sesuai dengan produk yang telah dibuat secara berkolompok, sertakan dokumentasi sebagai bukti pelaporan dimulai dari persiapan alat dan bahan, setiap prosedur kerja dan hasil produk yang kalian buat.

LAPORAN PROJECT

A. Judul Project

B. Tujuan

C. Alat dan Bahan

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

D. Prosedur Kerja

LAPORAN PROJECT

E. Hasil Project

F. Kesimpulan

G. Saran

LAPORAN PROJECT

H. Dokumentasi