

Sintesis Biodiesel dari Minyak Jelantah



BAHASAN

Kimia Biologi

TOPIK

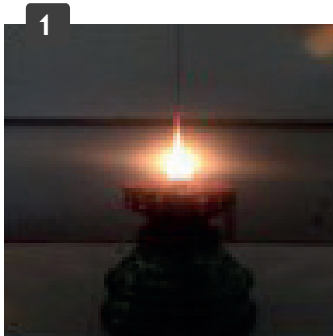
Energi Terbarukan Daur Ulang

KATA KUNCI

Biodiesel Energi Terbarukan Bahan Bakar Daur Ulang Limbah

Uji Lampu

Isilah tiga lampu minyak dengan diesel, biodiesel, dan minyak jelantah lalu nyalakan.



Pengamatan

Lampu ke-1: Diesel

Waktu pembakaran

Produksi asap

Terang cahaya

Untuk guru

- Pembakaran berlangsung lama
- Menghasilkan asap hitam
- Cahaya kuat



Lampu ke-2: Biodiesel

Waktu pembakaran

Produksi asap

Terang cahaya

Untuk guru

- Pembakaran berlangsung lama
- Menghasilkan asap hitam
- Cahaya kuat



Lampu ke-3: Minyak Jelantah

Waktu pembakaran

Produksi asap

Terang cahaya

Untuk guru

- Pembakaran berlangsung lama
- Menghasilkan asap hitam
- Cahaya kuat



Minyak sintesis ini sebenarnya adalah diesel organik dan dapat digunakan karena tidak menimbulkan polusi yang berbahaya.

Sintesis Biodiesel dari Minyak Jelantah



BAHASAN

Kimia Biologi

TOPIK

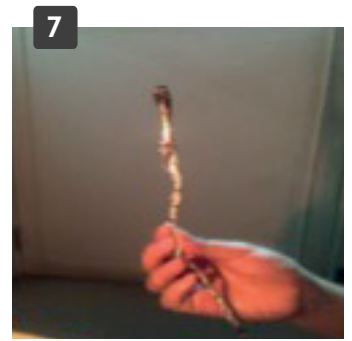
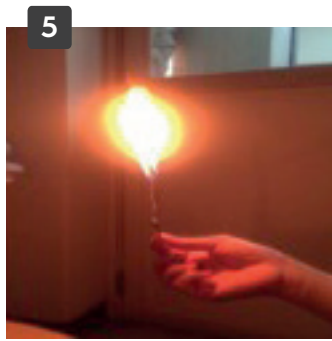
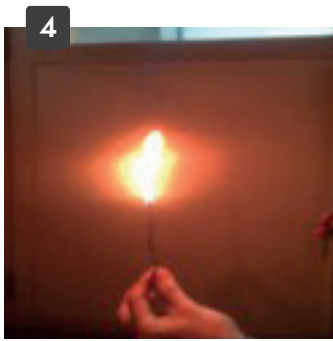
Energi Terbarukan Daur Ulang

KATA KUNCI

Biodiesel Energi Terbarukan Bahan Bakar Daur Ulang Limbah

Uji Coba dengan Kertas Aluminium

Celupkan kertas aluminium ke dalam tiga jenis cairan yang tersedia dan nyalakanlah dengan api. Apa yang kamu lihat?



Pengamatan

Diesel

Terbakar Ya Tidak

Terbakar dengan baik Ya Tidak

Asap hitam Ya Tidak

Biodiesel

Terbakar Ya Tidak

Terbakar dengan baik Ya Tidak

Asap hitam Ya Tidak

Minyak Jelantah

Terbakar Ya Tidak

Terbakar dengan baik Ya Tidak

Asap hitam Ya Tidak

Catatan guru

- Terbakar dengan baik
- Asap hitam



Catatan guru

- Terbakar dengan baik
- Tidak ada asap hitam



Catatan guru

- Tidak terbakar



Kesimpulan

Setelah melakukan percobaan, dapat disimpulkan bahwa kita dapat memanfaatkan limbah minyak alih-alih menggunakan minyak atau lemak hewani untuk menghasilkan biodiesel melalui proses transesterifikasi. Dari percobaan ini, kita juga belajar mengenai potensi daur ulang limbah, khususnya limbah minyak yang ada di lingkungan sekitar. Secara tidak langsung, kita telah berkontribusi mempromosikan pengurangan limbah. Langkah ini tentu saja bagian dari upaya melindungi lingkungan. Lebih jauh lagi, kegiatan ini memberikan pengetahuan yang bermanfaat tentang limbah minyak dan biodiesel dalam penggunaan sehari-hari.