

TUGAS

MATA KULIAH ENERGI TERBARUKAN

1. Jelaskan perbedaan antara bioethanol, biodiesel, dan biogas berdasarkan bahan baku dan proses produksinya!
2. Uraikan proses produksi bioethanol dari biomassa lignoselulosa dan tantangan utamanya!
3. Jelaskan reaksi kimia utama dalam proses transesterifikasi pada pembuatan biodiesel! Sertakan diagram atau persamaan reaksinya!
4. Analisis dampak penggunaan biofuel terhadap lingkungan, baik dari sisi emisi karbon maupun penggunaan lahan pertanian!