Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

# Pengaruh penambahan plastik polipropilena terhadap yield dan kualitas minyak nabati pada pirolisis bonggol jagung dengan CO2 sebagai gas pembawa = The effect of polypropylene addition to bio-oil yield and composition from pyrolysis of corn cobs with CO2 as carrier gas

Justin Edgar, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473297&lokasi=lokal

---

Abstrak

Co-pyrolysis antara bonggol jagung dengan plastik polipropilena dilakukan di dalam reaktor tangka berpengaduk menggunakan gas CO2 sebagai gas pembawa karena ketersediaannya yang melimpah dan harganya yang murah. Percobaan dilakukan pada berbagai komposisi bonggol jagung dan plastik polipropilena untuk memperhitungkan pengaruh komposisi pada yield dan kualitas minyak nabati yang dihasilkan. Laju alir gas yang digunakan adalah 750 mL/menit dan laju pemanasan sebesar 5°C/menit hingga suhu mencapai 500°C.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa yield gas non-kondensibel dan char yang dihasilkan lebih banyak, sedangkan yield minyak nabati lebih sedikit dibandingkan saat gas N2 digunakan sebagai gas pembawa. Derajat percabangan molekul pada fraksi non-polar minyak nabati yang dihasilkan terbukti lebih besar dan kandungan aromatiknya lebih sedikit dibandingkan dengan bahan bakar komersial.