

I. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari pembahasan yang telah dijelaskan yaitu:

1. Hasil analisis proksimat menunjukkan kadar air rata-rata barubara pada suhu 600°C sebesar 2,66%, pada 700°C turun menjadi 2,31%, dan pada 800°C sedikit naik menjadi 2,57%. Kadar abu (%*adb*) berkisar antara 2,29 - 2,46%, sedangkan kadar abu dalam (%*db*) berkisar 2,35 - 2,50%, yang termasuk Grade A-1 sesuai standar GB/T 25211-2023 untuk semikokas. Nilai kalor rata-rata meningkat dari 31,05 kJ/kg pada 600°C menjadi 33,66 kJ/kg pada 700°C, lalu sedikit turun menjadi 33,48 kJ/kg pada 800°C.
2. Kandungan gas yang terdapat dalam semikokas hasil karbonisasi yaitu berupa karbon dioksida (CO₂), karbon monoksida (CO), hidrogen (H₂), dan metana (CH₄). Ada beberapa sejumlah kecil gas lain seperti nitrogen (N₂) dan uap air (H₂O) yang terlepas selama proses.

5.2 Saran

Diperlukan pengujian lanjutan untuk menentukan suhu karbonisasi optimum yang dapat memaksimalkan hasil tentang keakuratan data kadar air, abu, dan nilai kalor. Serta perlu dilakukan pengujian lanjutan tentang komposisi gas.

