



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Suhu terbaik yang digunakan untuk pembuatan biochar adalah suhu 400°C. Pada suhu 400°C didapatkan biochar dengan kandungan fixed carbon terbesar.
2. Jenis cangkang yang terbaik untuk diolah menjadi biochar adalah cangkang biji kluwak karena biochar dari cangkang kluwak mengandung fixed carbon terbesar yaitu 88.07%, hal ini juga diketahui bahwa cangkang kluwak mempunyai kadar selulosa tertinggi sehingga menghasilkan rantai karbon yang panjang.
3. Cangkang kluwak dimanfaatkan menjadi biochar karena memiliki kandungan karbon terbanyak. Untuk cangkang biji karet dimanfaatkan menjadi biobriket karena nilai kalornya yang tinggi. Sedangkan cangkang kemiri dan pala dimanfaatkan untuk adsorpsi karbon aktif karena kandungan karbonnya yang cukup memenuhi.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Disarankan peneliti berikutnya untuk menggunakan variabel suhu lebih dari 400°C dengan proses pirolisis agar didapatkan hasil biochar yang bervariasi.
2. Disarankan peneliti berikutnya untuk mengaplikasikan cangkang biji karet sebagai bahan bakar alternatif seperti biobriket sedangkan untuk cangkang kemiri dan pala diaplikasikan sebagai adsorben berupa karbon aktif.