

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan berjudul Rancang Bangun Alat Pencetak Biobriket Campuran Ampas Teh Tempurung Kelapa Ditinjau dari Perbandingan Massa Campuran Terhadap Nilai Kalor dan Kadar Air, dapat disimpulkan bahwa:

1. Didapatkan rancang bangun alat pencetak biobriket dengan sistem pneumatik.
2. Hasil analisa nilai kalor terendah terdapat pada sampel dengan perbandingan massa campuran bahan baku 1:1 yaitu sebesar 4215,7876 cal/gr. Sedangkan nilai kalor tertinggi terdapat pada sampel dengan perbandingan massa campuran bahan baku 1:5 yaitu sebesar 6759,2478 cal/gr. Sampel yang memenuhi standar mutu briket SNI 01-6235-2000 dengan nilai kalor >5000 cal/gr hanya pada sampel dengan perbandingan 1:3, 1:4 dan 1:5.
3. Hasil analisa kadar air terendah terdapat pada sampel dengan perbandingan massa campuran bahan baku 1:5 yaitu sebesar 5,34%. Sedangkan kadar air tertinggi terdapat pada sampel dengan perbandingan massa campuran bahan baku 1:1 yaitu sebesar 7,38%. Semua sampel telah memenuhi standar mutu briket berdasarkan SNI No. 01-6235-2000 yaitu <8%.

5.2. Saran

Untuk pengembangan yang lebih lanjut terhadap rancang bangun alat pencetak biobriket sistem pneumatik yang berbahan baku campuran ampas teh tempurung kelapa, maka peneliti menyarankan pada penelitian selanjutnya untuk menambahkan sistem PLC (*Programmable Logic Controler*) pada alat pencetak biobriket tersebut agar memudahkan untuk mengontrol proses pencetakan biobriket. Selain itu peneliti menyarankan untuk melakukan analisa proksimat dan menghitung laju pembakaran pada biobriket yang dihasilkan.