

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran partikel arang berpengaruh nyata terhadap nilai laju pembakaran, densitas, kuat tekan, kadar air, kadar abu, kadar zat menguap, dan kadar karbon terikat dari biobriket yang dihasilkan. Namun, pengaruh ukuran tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kalor pada biobriket yang dihasilkan.
2. Berdasarkan hasil pengujian pada penelitian ini maka ukuran partikel $20 > x \geq 30$ mesh dipilih sebagai ukuran partikel arang terbaik untuk biobriket berbahan baku limbah *baglog* dengan nilai laju pembakaran 2,75 mg/detik, densitas $0,422 \text{ g/cm}^3$, kuat tekan $3,59 \text{ N/mm}^2$, kadar air 5,03%, kadar abu 35,88%, kadar zat menguap 34,00%, kadar karbon terikat 25,08%, dan kalor 4656,7 kal/g.
3. Berdasarkan hasil analisis nilai tambah menggunakan metode Hayami didapatkan nilai tambah dari limbah *baglog* sebagai bahan baku pembuatan biobriket sebesar Rp 5.117/kg *baglog* dengan rasio nilai tambah 40,42%.

5.2 Saran

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

1. Menggunakan *baglog* dengan campuran bahan baku atau zat perekat lainnya yang dapat menurunkan nilai kadar abu dan zat menguap sehingga mampu menghasilkan biobriket yang sesuai dengan standar SNI 01-6235-2000.
2. Melakukan penelitian mengenai pengaruh suhu dan waktu pirolisis terhadap sifat fisik dan kimia biobriket.