

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Hasil pengujian biopelet karbonisasi berbahan baku tongkol jagung, batang jagung, dan daun jati dengan perekat tanah liat yaitu nilai kerapatan 0,49-0,56 g/cm³, kadar air 5,34-6,82%, kadar abu 20,38-34,24%, kadar zat terbang 66,82-79,88%, laju pembakaran 0,03-0,05 g/menit, dan daya tahan 43,72-55,03%.
2. Komposisi bahan baku memberikan pengaruh sangat nyata untuk parameter kerapatan, kadar air, kadar abu, kadar zat terbang dan berpengaruh tidak nyata untuk parameter laju pembakaran serta daya tahan biopelet karbonisasi. Parameter perekat memberikan pengaruh sangat nyata untuk semua perlakuan, kecuali daya tahan hanya berpengaruh nyata terhadap biopelet karbonisasi.
3. Hasil biopelet karbonisasi berbahan baku tongkol jagung, batang jagung, dan daun jati dengan perekat tanah liat untuk parameter kadar zat terbang dan kadar air sudah memenuhi acuan standar SNI 8021-2014, sedangkan parameter kerapatan dan kadar abu belum memenuhi standar.

B. Saran

Saran dari penelitian ini yaitu:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan pengujian kuat tekan dan nilai kalor dari setiap perlakuan biopelet karbonisasi. Uji kuat tekan akan mempengaruhi nilai kerapatan biopelet karbonisasi dan uji nilai kalor mempengaruhi nilai kadar abu yang dihasilkan.

2. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan alat cetak biopelet yang memiliki tekanan tinggi, sehingga bisa meningkatkan nilai kerapatan dan daya tahan biopelet karbonisasi.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan kombinasi jenis perekat yang berbeda dalam pembuatan biopelet. Kombinasi perekat yang dapat digunakan seperti tanah liat dengan getah karet atau lainnya.

