

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan serta telah dilakukan pengambilan data, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Biopelet briket dari limbah tempurung kelapa memenuhi standar nasional indonesia berdasarkan SNI 8021:2014 kecuali pada hasil analisis kadar abu. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa kadar abu meningkat dengan meningkatnya kadar perekat kanji yang digunakan dan kadar abu sebanding dengan kandungan bahan anorganik yang terdapat di dalam biopelet.
2. Dari proses analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa suhu dan jumlah perekat yang digunakan pada pembuatan biopelet briket dapat mempengaruhi kualitas biopelet yang dihasilkan, semakin tinggi suhu pengarangan dengan waktu konstan maka nilai kalor yang didapatkan semakin tinggi.
3. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa kualitas biopelet yang terbaik secara keseruhan variasi suhu yaitu pada variasi parameter suhu pengarangan 500°C dan waktu pengarangan 1 jam dengan kadar air 10,58%, kadar abu 11,03%, kadar zat terbang 30,01%, kadar karbon terikat 48,38%, dan nilai kalor 6564,88 kal/gr karena cukup memenuhi standar biopelet SNI 8021-2014 serta beberapa standar lainnya.

5.2 Saran

Untuk penelitian biopelet dari limbah tempurung kelapa selanjutnya, perlu dipertimbangkan konsentrasi jenis perekat lain sebagai upaya pengurangan nilai kadar zat abu yang melebihi batas maksimum yang ditentukan. Serta perlu diperhatikan juga dalam proses karbonisasi hendaknya jangan ada udara masuk yang dapat menyebabkan arang yang terbentuk berubah menjadi abu.