

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari serangkaian proses penelitian yang telah dilakukan diperoleh beberapa hasil penelitian tentang biobriket campuran ampas tebu dan tempurung kelapa. Pertama, dari kelima komposisi bahan baku yang digunakan proporsi campuran ampas tebu dan tempurung kelapa yang terbaik adalah ratio 30:70, dengan komposisi 1,5 kg ampas tebu dan 3,5 kg tempurung kelapa serta perekat berupa tepung tapioka sebanyak 30% dari total bahan baku. Hasil analisa dari komposisi ini cukup baik, dari tujuh parameter pengujian yang dilakukan ada lima parameter yang memenuhi standar mutu biobriket yang berlaku, yaitu kadar air 5,3%, kadar abu 7,9%, nilai kalor 6.303 kal/gr, total sulfur 0,11% dan keteguhan tekan 18,9 kg/cm². Dalam uji pembakaran pun lama pembakaran biobriket komposisi ini cukup lama yaitu 2 jam 44 menit. Komposisi ini dikategorikan terbaik dikarenakan biobriket yang dihasilkan dari komposisi 30:70 ini memiliki karakteristik yang paling memenuhi spesifikasi standar mutu briket bioarang di Indonesia yaitu SNI No. 01-6235-2000 bila dibandingkan dengan empat variasi komposisi lainnya.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh maka penulis memberikan saran untuk kegiatan selanjutnya yaitu:

- 1) Dalam pembuatan biobriket ampas tebu dan tempurung kelapa harus lebih diperhatikan volume dari masing-masing bahan baku dikarenakan ampas tebu yang ringan sehingga meskipun memiliki berat yang sama dengan tempurung kelapa namun jumlah ampas tebu akan tetap lebih banyak dari tempurung kelapa, sehingga biobriket yang dihasilkan dapat lebih padat dan kompak.
- 2) Dalam pembuatan biobriket ampas tebu dan tempurung kelapa harus lebih diperhatikan lagi kadar *volatile matter* dari ampas tebu sehingga dapat diperoleh biobriket yang lebih baik.

- 3) Dalam pembuatan biobriket ampas tebu dan tempurung kelapa ini perlu diperhatikan kuat tekan yang digunakan saat pembriketan agar didapatkan produk bioriket yang tidak mudah rapuh.
- 4) Apabila dilakukan penelitian kembali mengenai judul ini, disarankan agar dapat mengurangi asap dan jelaga yang dihasilkan selama proses pembakaran biobriket dilakukan agar diperoleh biobriket yang lebih aman untuk digunakan.