

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan judul evaluasi pembakaran biobriket campuran *char* gasifikasi batubara dengan arang tempurung kelapa dapat dianalisa pengaruh variasi ukuran dan komposisi bahan baku serta bentuk briket pada hasil pembakarannya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Biobriket campuran *char* gasifikasi batubara dengan arang tempurung kelapa yang diuji mengacu kepada standar SNI No.1/6235/2000 dan BEE std 2010 untuk parameter kadar air, kadar abu, nilai kalor, dan kadar karbon telah memenuhi standar. Untuk parameter kadar zat terbang belum memenuhi standar.
2. Untuk tingkat kemudahan penyalaan api pada briket bentuk silinder pejal lebih lama dibandingkan briket bentuk tablet, dengan range waktu 20 - 80 detik sedangkan briket tablet 10 - 60 detik.
3. Kenaikan temperatur pembakaran pada briket bentuk tablet pada 4 menit pertama lebih tinggi dibandingkan briket bentuk silinder pejal dengan range temperatur $> 300^{\circ}\text{C}$ sedangkan briket bentuk silinder pejal dengan range temperatur $< 300^{\circ}\text{C}$.
4. Untuk laju pembakaran briket, briket tablet memiliki nilai laju pembakaran lebih tinggi dibandingkan briket bentuk silinder pejal dengan range nilai 0,050 - 0,070 sedangkan briket bentuk silinder pejal 0,030-0,045.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut terhadap penelitian ini adalah memperpanjang waktu dan menaikkan suhu pengeringan briket pada proses pengeringan. Hal ini dikarenakan, semakin besar suhu dan lama waktu pengeringan maka semakin banyak zat menguap terbang sehingga pada saat pengujian kadar zat menguap akan diperoleh kadar zat menguap yang rendah. Dengan demikian, diharapkan kadar zat terbang yang terkandung dalam produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan standar.