

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan bahan baku sampah kebun campuran dan kulit kacang tanah sebagai briket, maka dapat disimpulkan :

1. Pada tekanan 100 Kg/cm² didapatkan hasil bahwa kadar volatil, kadar air, dan kadar abu lebih rendah dari tekanan 250 Kg/cm². Sedangkan untuk kadar karbon lebih tinggi tekanan 250 Kg/cm² daripada kadar karbon pada tekanan 100 Kg/cm² dan untuk nilai kalor yang dihasilkan pada tekanan 100 Kg/cm² adalah 7207,7607 kal/gram, nilai ini lebih tinggi daripada nilai kalor 6991,0929 kal/gram tekanan 250 Kg/cm².
2. Jika dibandingkan dengan SNI 01-6235-2000 tentang briket arang, nilai kalor sudah memenuhi standar yaitu minimal 5000 kalori/gram dengan hasil 7207,7607 kal/gram, sedangkan untuk nyala api sebelum dan sesudah perendaman minyak jelantah tekanan 250 Kg/cm² memiliki nilai nyala api lebih lama daripada tekanan 100 Kg/cm², yaitu selama 2 jam 8 menit sebelum direndam dan 2 jam 27 menit sesudah direndam minyak jelantah.
3. Hasil sesudah perendaman minyak jelantah kadar air, kadar abu dan kadar karbon terdapat penurunan sekitar 8-10% sebelum perendaman, sedangkan untuk kadar volatil dan nilai kalor menjadi meningkat sekitar 5-50% setelah perendaman. Minyak jelantah juga mempengaruhi awal nyala api lebih cepat pembakarannya daripada sebelum perendaman minyak jelantah.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini dan melihat potensi sumber bahan baku sampah kebun campuran dan kulit kacang tanah dengan tambahan minyak jelantah, maka peneliti memberikan usulan dan saran untuk penelitian selanjutnya :

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut terhadap variasi tekanan dalam pembuatan briket bioarang.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang penggunaan bahan perekat pada pembuatan briket.
3. Perlu adanya penelitian terhadap hasil samping (asap cair, tar dan gas lainnya) dari proses pembuatan briket sampah kebun campuran dan kulit kacang tanah dengan tambahan minyak jelantah.

