

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian tentang pemanfaatan sampah bahan baku kebun campuran dan kulit kacang tanah menggunakan minyak jelantah pada briket, sebagai berikut :

1. Temperatur dan waktu karbonisasi berpengaruh terhadap karakteristik briket khususnya nilai kalor. Semakin tinggi temperatur menyebabkan nilai kalor lebih tinggi. Pada temperatur 300°C didapatkan hasil bahwa kadar air 4,63%, kadar *volatile* 52,60%, kadar abu 6,77%, dan kadar karbon 35,98%. Sedangkan pada temperatur 500°C didapatkan hasil kadar air 5,00%, kadar *volatile* 25,03%, kadar abu 11,43%, dan kadar karbon 58,53%.
2. Komposisi pada penelitian ini 80:20 dan 50:50 dengan tambahan minyak jelantah, namun pada perbandingan tersebut peneliti mendapatkan hasil yang optimal pada komposisi 80:20. Nilai kalor terbaik pada temperatur 500°C adalah 6970,23 kal/gram, nilai ini lebih tinggi daripada nilai kalor 6034,95 kal/gram temperatur 300°C, dengan nyala api sesudah pencelupan minyak jelantah temperatur 500°C memiliki nilai nyala api lebih lama daripada temperatur 300°C, yaitu selama 2 jam 27 menit, di temperatur 300°C 2 jam 21 menit.

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 :

Perlu adanya penelitian terhadap hasil samping (asap cair, tar dan gas lainnya) dari pembuatan briket sampah kebun campuran dan kulit kacang tanah dengan tambahan minyak jelantah. Contohnya : Tar, yang dari proses pirolisa dapat diproses lebih lanjut untuk bahan tambahan cat dan bahan perekat.