



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dari data analisa yang telah diperoleh dan dibahas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biobriket dapat dibuat dengan Komposisi bahan dengan kondisi terbaik didapatkan pada komposisi 100% pelepah aren : 0% Buah Bintaro dengan suhu pirolisis 400°C tanpa penambahan oksidator yang dimana memiliki kadar air dan kadar abu sebesar 2% dan 7%, lama pembakaran yaitu selama 4007 detik, kecepatan pembakaran 0.0013 gr/detik, dan nilai kalor sesuai standar SNI sebesar 5540,0650 kal/gram.
2. Penambahan oksidator terhadap pembuatan biobriket berpengaruh terhadap kualitas biobriket yang dihasilkan. Penambahan oksidator dapat mempersingkat waktu nyala awal dan lama penyalaan sehingga nilai kecepatan pembakaran meningkat. Selain itu, kadar air dan abu pada biobriket mengalami peningkatan dikarenakan sifat oksidator yang mengikat air ketika proses pencampuran arang dan perekat serta sifat oksidator yang dapat berubah menjadi residu ketika dibakar.
3. Penambahan oksidator bermanfaat untuk mempersingkat waktu yang diperlukan untuk menyala atau memulai proses pembakaran. Oksidator juga meningkatkan efisiensi pembakaran dikarenakan mengikat ketersediaan oksigen saat reaksi pembakaran, hal ini mengurangi waktu yang diperlukan untuk mencapai kondisi pembakaran yang optimal.

V.2 Saran

Agar mendapatkan kualitas biobriket yang lebih baik, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan oksidator beserta konsentrasi yang di sesuaikan dengan kebutuhan biobriket agar hasil yang didapatkan lebih optimum. Selain itu, penelitian tentang penambahan oksidator sebelum dan sesudah proses



“Sintesis Biobriket dari Campuran Buah Bintaro dan Pelelah Aren Menggunakan Perekat Amilum dengan Penambahan Zat Aditif”.

pirolisis perlu dilakukan. Sebaiknya faktor–faktor eksternal juga di perhatikan agar kualitas biobriket yang didapatkan lebih baik lagi.