

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari pengujian SEM EDX dapat disimpulkan bahwa kulit buah mahoni sebagian besar memiliki unsur karbon, oksigen, silikon klorin kalium dan calsium.
2. Biobriket kulit buah mahoni dengan penambahan bahan perekat tepung kanji dengan rasio 100% ; 0% (tanpa perkat) , 95% ; 5% , 90% ; 10% , 80% ; 20% dan 70% ; 30% memiliki pengaruh yang nyata terhadap kualitas produk briket yang dihasilkan.
3. Nilai kadar air pada masing-masing campuran kulit buah mahoni dan perekat tepung kanji yang dihasilkan nilai tertinggi yaitu pada rasio 80% ; 20% perekat sebesar 10,5%. Sedangkan nilai kadar air terendah dicampuran kulit buah mahoni dengan rasio 100% ; 0% (tanpa perekat) sebesar 9,2%. Hal ini dipengaruhi oleh campuran perekat dan pengeringan selama 24 jam.
4. Nilai kadar abu rata-rata yang diperoleh dengan nilai tertinggi yaitu pada rasio 70% ; 30% sebesar 8%. Sedangkan nilai kadar abu terendah pada briket buah mahoni dan perekat dengan rasio 100% ; 0% (tanpa perekat) sebesar 5%. Hal ini dipengaruhi oleh banyaknya campuran perekat pada briket.
5. Nilai kalor pada penelitian ini dipengaruhi oleh campuran perekat dan pada saat pengeringan, sehingga hasil yang diperoleh masih belum akurat dengan rata-rata nilai kalor tertinggi dengan rasio 80% ; 20% dengan nilai 6696,56 cal/gr. Sedangkan nilai kalor terendah dengan rasio 70% ; 30% dengan nilai kalor 3605,84 cal/gr.
6. Dari hasil yang diperoleh, biobriket dari kulit buah mahoni dapat digunakan menjadi bahan bakar alternatif dengan komposisi rasio campuran 95% ; 5% - 80% ; 20%.

5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian, ada beberapa saran terdapat di dalam penelitian yang sudah dilakukan :

1. Diperlukan alat pengujian yang lebih baik lagi supaya data yang didapatkan lebih sangat akurat.
2. Perlu di lakukan pembahasan penambahan penelitian ukuran mesh yang digunakan karena ukuran butir dapat mempengaruhi kepadatan terhadap nilai pembakaran.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya, peneliti dapat menambahkan variasi perekat dan campuran bahan baku dalam pembuatan biobriket sehingga didapatkan untuk mengetahui pembakaran biobriket yang lebih bagus.