

“ANALISIS PENGARUH VARIASI UKURAN PARTIKEL BRIKET
TEMPURUNG KELAPA DAN AMPAS TEBU TERHADAP NILAI KALOR,
KADAR AIR DAN KERAPATAN BRIKET”

Nama Mahasiswa : Muhammad Irham Amzari
NIM : 03191059
Dosen Pembimbing Utama : Ir. Doddy Suanggana, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing Pendamping : Kholiq Deliasgarin Radyantho, S.T., M.T.

ABSTRAK

Biobriket merupakan salah satu solusi yang didapatkan untuk menjawab permasalahan mengenai sumber energi fosil yang terbatas. Di Indonesia, penelitian biobriket tempurung kelapa dan ampas tebu terhadap ukuran partikel dengan mengkaji nilai karakteristik berupa kadar air, nilai kalor dan kerapatan belum dilakukan. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ukuran partikel arang tempurung kelapa dan arang ampas tebu terhadap masing-masing kadar air, nilai kalor dan kerapatan biobriket. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental, selanjutnya dilakukan analisis mendalam dan pengolahan data. Penelitian ini menggunakan variabel yang memvariasikan ukuran partikel sebuk arang yaitu $30 \leq x < 40$, $40 \leq x < 50$, $50 \leq x < 60$. Dilihat dari variabel yang di variasikan didapatkan hasil yang telah masuk standarisasi SNI 01-6235-2000. Pada ukuran partikel $30 \leq x < 40$ memiliki nilai terbaik dengan kadar air 2,3103 %, nilai kalor sebesar 6862,94 kal/g. untuk nilai kerapatan ahsil terbaiknya terdapat pada ukuran partikel $30 \leq x < 40$ walaupun nilai kerapatan tidak ada di standar SNI, akan tetapi nilainya masih memenuhi standar kerapatan inggris minimal 0,46 g/cm sedangkan nilai kerapatan pada penelitian ini adalah 0,5152 g/cm³.

Kata Kunci: Ampas tebu, Briket, Kadar air, Nilai kalor, Tempurung kelapa