

**“ANALISIS PENGARUH VARIASI KOMPOSISI CANGKANG BIJI
KARET DAN CANGKANG KELAPA SAWIT TERHADAP SIFAT
BRIKET”**

Nama Mahasiswa : Endi Alfianur
NIM : 03191031
Dosen Pembimbing Utama : Gad Gunawan, S.T., M.T.

ABSTRAK

Konsumsi dan kebutuhan energi akan tinggi seiring pertumbuhan populasi manusia. Saat ini, laju pemakaian pada energi fosil seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam jauh lebih tinggi dari pada laju yang dihasilkan dari dalam bumi. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengurangi pemakaian bahan bakar fosil melalui pengembangan inovasi dan teknologi. Energi alternatif terbarukan merupakan sumber energi yang dapat menggantikan energi fosil yang berasal dari bahan yang melimpah di bumi. Energi alternatif yang terbuat dari bahan biomassa yang dapat memanfaatkan bahan limbah pertanian maupun perkebunan yaitu briket. Briket pada penelitian ini menggunakan limbah cangkang biji karet dan cangkang kelapa sawit. Analisis pengaruh variasi komposisi cangkang biji karet dan cangkang kelapa sawit terhadap sifat briket menggunakan metode eksperimen. Variasi perbandingan yang digunakan adalah 100%:0%, 75%:25%, 50%:50%, 25%:75%, dan 0%:100%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi komposisi cangkang biji karet dan cangkang kelapa sawit terhadap sifat briket yaitu nilai kalor dan kadar abu. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini yaitu komposisi bahan baku berpengaruh terhadap nilai kalor dan nilai kadar abu. Pada nilai kalor dan kadar abu telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan nilai kalor tertinggi pada variasi komposisi 100%:0% sebesar 6439,00 kal/gr dan pada nilai kadar abu didapatkan nilai terendah pada variasi komposisi 75%:25% sebesar 6,86%.

Kata Kunci: Bahan Bakar Fosil, Briket, Energi Alternatif, Kadar Abu, Nilai Kalor

www.itk.ac.id