

**M. ARJU SAFIKRI. J1B117001. Perbandingan Cangkang Biji Karet (*Havea Brasiliensis*) Dan Cangkang Kelapa Sawit (*Eleais Guineensis*) Sebagai Bahan Baku Biobriket.**

**Pembimbing : addion nizori, S. TP., M.Sc., Ph.D dan Dian wulansari, S.TP., M.Si**

---

### **RINGKASAN**

Biobriket merupakan bahan bakar berbentuk tertentu yang dibuat dengan teknik karbonisasi, pengepresan dan menggunakan bahan perekat sebagai bahan pengeras. Bahan baku untuk pembuatan biobriket tersebut salah satunya yaitu cangkang kelapa sawit dan cangkang biji karet pada cangkang biji karet mengandung protein kasar sekitar 4%, serat kasar 36%, lignin 26% serta mempunyai nilai kalor 2637 kkal/kg-3998 kkal/kg sedangkan untuk cangkang biji karet mengandung 60%-80% selulosa, 5%-20% lignin, kadar air 14,3%, kadar abu 0.1% dan serat dan berbagai senyawa karbon 85,6%, dan perekat POME memiliki pigmen organik bebas seperti antioksidan, karoten, polifenol, lignin dan tannin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan perbandingan cangkang biji karet dan cangkang kelapa sawit sebagai bahan baku biobriket.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan perlakuan perbandingan cangkang kelapa sawit dan biji karet dalam 4 taraf yaitu 20%:80%, 80%:20%, 25%:75%, 75%:25% dengan 5 kali ulangan, ada 20 satuan percobaan. Parameter yang diamati adalah kadar air, kadar abu, nilai kalor, laju pembakaran, zat mudah menguap dan kerapatan. Data diperoleh dari analisis secara statistic dengan menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Tes (DNMRT) pada taraf 5%.

Hasil yang diperoleh yaitu perbandingan ACBK dan ACKS berpengaruh nyata terhadap kadar abu dan nilai kalor sedangkan tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, zat mudah menguap, laju pembakaran, dan kerapatan.

Kesimpulan dari penelitian ini perbandingan cangkang kelapa sawit dan cangkang biji karet menghasilkan perbandingan terbaik pada perlakuan 75%ACKS: 25% ACBK dengan kadar air 2,06 %, zat mudah menguap 2,31%, dan nilai kalor 3061.5. untuk penelitian lebih lanjut pembuatan biobriket dari perbandingan cangkang biji karet dan cangkang kelapa sawit disarankan membuat biobriket menggunakan alat pencetakan yang lebih efektif agar biobriket yang dihasilkan lebih maksimal

Kata kunci : biobriket, ACBK, ACKS.