**ABSTRAK**

Kondisi energi saat ini semakin lama semakin menipis sedangkan kehidupan sehari-hari masyarakat masih banyak menggunakan energi yang berasal dari bahan bakar fosil sehingga pemakaiannya pun meningkat dengan ketersedian yang terbatas. Alternatif untuk mengurangi pemakaian energi fosil yaitu dengan memanfaatkan limbah biomassa sebagai sumber energi salah satunya yaitu briket. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik briket dari variasi campuran briket berbahan tempurung kelapa, sekam padi, dan ampas tebu. Metode yang digunakan adalah survey dan eksperimental. Survey pengambilan sampel tempurung kelapa dilakukan di daerah Seberang Ulu I, sekam padi di daerah Pegayut, dan ampas tebu di peroleh di pedagang es tebu di daerah Seberang Ulu I. Data yang didapat disajikan dalam bentuk grafik dan dianalisis secara deskriptif. Hasil yang diperoleh adalah kadar air pada variasi kombinasi bahan pembuat briket berkisar 4,23-5,13 %, kadar abu sebesar 7,6-7,86 %, nilai kerapatan yang diperoleh sebesar 0,55-0,59 g/cm3, nilai kuat tekan sebesar 25,67-37,33 kg/cm2, dan nilai kalor sebesar 4756-4865 kal/gr. Hasil uji F menunjukkan perbedaan yang tidak nyata terhadap kadar air, kadar abu, dan kuat tekan, sedangkan kerapatan dan nilai kalor menunjukkan perbedaan yang nyata.

**Kata kunci** : Briket, Variasi, Tempurung Kelapa, Sekam Padi, Ampas Tebu