ABSTRAK

Mega Aprilliyah Lisa L, 2020, Pembuatan Briket dari Campuran Sampah Organik Sebagai Sumber Energi Terbaharukan. Program Studi: Tekik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Ir. Joko Sutrisno, M. Kom.

Sampah merupakan kegiatan manusia yang tidak digunakan lagi atau tidak dimanfaatkan kembali. Sampah yang menumpuk tanpa ditindak lanjuti akan membawa dampak negatif bagi masyarakat. Sebagian besar masyarakat Indonesia menggunakan energi yang berasal dari bahan bakar fosil yaitu bahan bakar minyak, gas dan batu bara. Kerugian penggunaan bahan bakar fosil ini selain merusak lingkungan, juga tidak terbaharukan dan tidak berkelanjutan. Efesiensi energi dapat dilakukan dengan mencari dan mengembangkan sumber energi terbaharukan. Sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai energi alternatif (briket). Oleh sebab itu,maka diperlukan usaha untuk meningkatkan pemanfaatan sampah untuk diolah menjadi energi terbaharukan sebagai energi alternatif briket. Penelitian ini dilakukan untuk membuat briket dari campuran sampah dengan berbagai variasi komposisi dan melakukan pengujian terhadap briket. Agar dapat membantu penanganan permasalahan sampah dengan memaksimalkannya sebagai sumber energi terbaharukan. Penelitian dilakukan dengan membuat briket dari variasi komposisi sampah kulit buah, kertas dan tempurung kelapa. Setelah pembuatan briket akan dilakukan uji kualitas briket dan perbandingan terhadap standart mutu briket.

Penelitian briket terhadap tiga sampel dengan variasi komposisi yang berbeda menghasilkan kualitas baik pada sampel 2 dan sampel 3yang memenuhi standart mutu briket dalam semua parameter. Pengujian sampel briket menunjukkan hasil analisis dengan nilai kadar air, kadar karbon dan nilai kalori yang memenuhi standart mutu briket SNI No. 1/6235/2000. Sedangan nilai kadar abu pada sampel 2 dan sampel 3 telah memenui standart mutu briket, dan sampel 1 belum memenuhi standart mutu briket.Kualitas briket terbaik diantara tiga sampel tersebut yaitu pada sampel 2 dengan hasil analisis nilai kadar air 3.5%, kadar abu 7,5%, kadar karbon 92,5% dan nilai kalori 6.750,33 Kcal/kg.

Kata kunci: Briket, Kualitas Briket, Sampah