**INTISARI**

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia**

**Politeknik Kesehatan Yogyakarta**

**Jurusan Kesehatan Lingkungan**

**Karya Tulis Ilmiah 1 Agustus 2011**

**Indri Fatmi Sari**

**Pengaruh Berbagai Ukuran Diameter Briket Blotong Limbah Pabrik Gula Madukismo terhadap Lama Waktu Mendidihkan Air**

**(xiv +41+4 lampiran)**

Suatu industri pasti menghasilkan limbah, industri gula menghasilkan limbah padat yaitu berupa blotong yang masih belum diolah dan dimanfaatkan secara optimal sehingga perlu dilakukan penanganan. Salah satu pengelolaan dan memanfaatnya adalah sebagai bahan bakar alternatif sehingga mengurangi pencemaran lingkungan yang timbul baik di perkotaan maupun pedesaan, Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi diameter briket blotong terhadap lama waktu mendidihkan air.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan *Post Test Only Design.* Obyek penelitian ini adalah blotong yang dibuat briket dengan diameter yang berbeda 2 inci, 3 inci, dan 4 inci). Metode yang dipakai untuk pengambilan sempel yaitu *Quota sampling.* Variable bebas penelitian ini adalah diameter (2 inci, 3 inci, dan 4 inci) briket blotong sebagai bahan bakar alternative, dan variable terikat adalah lama waktu mendidihkan air.

Hasil penelitian ini adalah briket blotong dengan mendidihkan air bisa dgukuran lama waktu diperoleh hasil 260,3 detik lebih cepat dibandingkan dengan diameter 3 inci dan 4 inci data lama waktu mendidihkan air diuji secara statistik dengan menggunakan uji *One Way Anava* menggunakan aplikasi SPSS 16 for windows dengan taraf signifikan (α) = 0,05. Uji statistik tersebut memberikan hasil *p-value* 0,000 sehingga dapat dikatakan ada perbedaan yang bermakna antara lama waktu mendidihkan air dengan berbagai diameter briket blotong

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan yang bermakna antara lama waktu mendidihkan air dengan diameter Briket blotong yang paling efektif untuk mendidihkan air yaitu diameter 2 inci briket blotong dengan waktu sebesar 260,3 detik. Saran peneliti bagi masyarakat supaya dapat memanfaatkan blotong untuk dibuat briket bioarang sebagai bahan bakar alternatif yang murah dan ramah lingkungan.

Kata kunci : Limbah Padat Pabrik Gula (Blotong)Diameter Briket Blotong, Lama Mendidihkan Air

Kepustakaan : 20 buah (1985-2011)