

Perancangan Kompor Briket Biomassa Kulit Durian Berjaket Glasswool

Amanda Putri Andini, Ikhsanul Amri, Ellyta Sari, Elly Desni Rahman,
Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta,
Jl. Gajah Mada No. 19 Gunung Pangilun, Padang
amiamandaandini@gmail.com

Bio Briquette is a solid fuel made from a mixture of biomass. The use of briquettes that must be included with the use of a stove or stove of which type and size must be adjusted to the needs. The performance of the stove can be seen from the combustion of biomass briquette fuel against the printed briquette shape. From the tests that have been carried out, the efficiency of stoves with glass wool walls is 40%. Cylindrical bio briquette is better because the flame on the briquette is longer when compared to other forms.

Key words: Biomass Briquette, Biomass Briquette Stove, stove efficiency

PENDAHULUAN

Biobriket merupakan salah satu sumber energi biomassa yang ramah lingkungan. Biobriket yang digunakan berbahan dari kulit durian [2]. Bentuk briket biomassa yang digunakan adalah elipsoidal, silinder berlubang dan silinder [1]. Pemanfaatan briket harus dibarengi dengan pemakaian kompor dengan jenis dan ukuran yang harus disesuaikan dengan kebutuhan. Untuk perancangan kompor biobriket ini bertujuan untuk mendapatkan dimensi kompor dengan efisiensi yang maksimal.

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental, pengujian setiap variasi jumlah arang, waktu penyalaan, dan waktu pemasakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil rancangan kompor briket biomassa berjaket *glasswool* dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Rancangan kompor briket biomassa

Hasil rancangan dinding kompor yaitu dengan bahan *glass wool*. Dilengkapi dengan *fan* dan kerangan yang berlubang, serta dilengkapi wadah penampung abu sisa pembakaran.

Hasil dimensi kompor briket biomassa berjaket *glasswool* dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tinggi Tabung	Tinggi Kompor	Lebar Kerangan	Tebal Kerangan
40 cm	70 cm	26 cm	3,2 cm

Efisiensi kompor biobriket berjaket *glasswool* yang didapatkan sebesar 40%

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan memberikan kesimpulan adalah kompor biobriket dengan dinding berlapis *glass wool* memiliki efisiensi sebesar 40%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sari E, Humaira A, Yusri F. 2019. *Pengaruh Tekanan dan bentuk pencetak terhadap kualitas biobriket dari campuran biomassa kulit durian*. Laporan Penelitian. Universitas Bung Hatta, UBH. Padang
- [2] Sari E, dkk. 2020. *Desain and performance of mixed biomass briquette stove form durian bark, coconut shell, and palm shell*. IOP