

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FIKES

## Kerapatan Dan Sifat-Sifat Penyalaan Briket Bioarang Dengan Pemamfaatan Kulit Durian Medan Dan Serbuk Gergaji Kayu Jati

Fahrizal

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=74525&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pembuatan Briket bioarang dengan memanfaatkan kulit durian dan serbuk gergaji melalui beberapa tahap yaitu persiapan bahan, pengarangan, penyaringan, perekatan, percampuran dan pencetakan briket. Pada penelitian ini, penulis menggunakan perekat 10% dari berat briket bioarang dan membagi menjadi 5 kombinasi bahan baku, yaitu (a) 100% kulit durian; (b) 100% serbuk gergaji kayu Jati; (c) 70% kulit durian, 30% serbuk gergaji kayu Jati; (d) 30% kulit durian, 70% serbuk gergaji kayu Jati; (e) 50% kulit durian, 50% serbuk gergaji kayu Jati.

Pencetakan menggunakan pralon yang berukuran diameter 4 cm dan tinggi 4 cm.

Pengeringan dilakukan selama 3 hari dibawah sinar matahari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa briket bioarang kulit durian dan serbuk gergaji kayu Jati mengalami penyusutan berat briket setelah pengeringan rata-rata yaitu 19 - 22,6 gram. Kerapatan yaitu 0,3781-0,4511 gram/cm<sup>3</sup>. Nilai kerapatan masih rendah dibandingkan standar mutu briket. Laju pembakaran yaitu 0,4042- 0,5882 gram/menit. Waktu awal penyalaan api yaitu 2- 4,3 menit. Warna api pada briket bioarang yaitu berwarna merah, sedangkan asap yang timbul dari briket bioarang yaitu banyak dan berwarna putih pada awal penyalaan. Waktu yang diperlukan briket bioarang untuk mendidihkan air 500 ml yaitu 17 - 23 menit.