



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS SYIAH KUALA  
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

KARAKTERISASI SIFAT-SIFAT KIMIA TERHADAP WAKTU PENGARANGAN LIMBAH KULIT KOPI PADA CAMPURAN BRIKET SERBUK GERGAJI DAN PEREKAT KANJI

### ABSTRACT

#### Abstrak

Kopi arabika merupakan salah satu komoditi unggulan yang berasal dari Dataran Tinggi Gayo. Arabika adalah kopi tradisional dan dianggap paling enak rasanya. Jenis lain yang dikenal adalah Robusta merupakan produk pertanian yang ramah lingkungan yang digunakan sebagai pupuk (anorganik). Salah satu limbah yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah limbah kulit kopi. Kulit kopi sendiri masih sangat melimpah. Selama ini pabrik pengolahan kopi memanfaatkan limbah kulit kopi sebagai pakan ternak, pupuk tanaman dan biogas. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan briket dari kulit kopi dengan penambahan serbuk gergaji dan tepung tapioka. Kulit kopi sebagai bahan baku briket, Tapioka sebagai Perikat bahan yang dapat mengikat atau merekatkan melalui ikatan permukaan, dan serbuk gergaji digunakan untuk meningkatkan daya bakar. Waktu pengarangan pada limbah kulit kopi memberikan pengaruh terhadap kadar air, kadar abu, namun berbeda dengan kadar volatile yang meningkat. Penelitian ini mevariasikan kulit kopi: (94%:88%:88%), perekat (3%:7%:5%), serbuk gergaji (3%:5%:7%). Waktu karbonisasi yaitu 20 menit; 40 menit; dan 60 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air bervariasi antara 12,05 % - 13,32 %, kadar abu bervariasi antara 3,64 % - 4,99 %, dan kadar volatile antara 10,48 % - 18,24 %.

Kata kunci: kopi arabika, serbuk gergaji, tepung tapioka, briket