

**DIYAN IKAWATI. J1B116027. Pengaruh Konsentrasi Perekat Tapioka dalam Pembuatan Briket Limbah Kulit Nangka Muda (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) Sebagai Sumber Energi Alternatif. Pembimbing: Addion Nizori, S.TP., M.Sc., Ph.D dan Dr. Dra. Arzita, M.Si.**

---

## RINGKASAN

Buah nangka berbuah sepanjang tahun dan menghasilkan limbah sekitar 70%. Limbah terdiri dari kulit dan jerami nangka. Keberadaan limbah biasanya hanya dibuang, pada penelitian ini dimanfaatkan sebagai bahan bakar terbarukan yaitu biobriket. Material dasar dari kulit nangka, berupa polimer-polimer alami seperti air (11,13%), selulosa (38,69%), lignin (26,50%) dan hemiselulosa (20,8%), dapat dijadikan arang hayati melalui proses pembakaran sebagai syarat pembuatan briket. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi perekat tapioka terbaik dalam pembuatan briket kulit nangka muda.

Penelitian ini dirancang dengan acak lengkap menggunakan perlakuan konsentrasi perekat tapioka dalam 4 taraf yaitu 25%, 30%, 35% dan 40% dengan 5 kali ulangan, ada 20 satuan percobaan. Parameter yang diamati adalah kadar air, kadar abu, zat mudah menguap, ketahanan briket, waktu awal nyala api dan lama nyala api.

Penambahan variasi komposisi perekat dalam pembuatan briket memberikan hasil kadar air 5,6%, kadar abu 7,96%, kadar zat mudah menguap 12,29%, ketahanan 0,85%, waktu awal nyala api 7,97 menit dan lama nyala api 113,98 menit, pada perlakuan konsentrasi arang dan perekat tapioka 75% : 25%.

Kata Kunci: *Kulit nangka muda, perekat tapioka, briket*