

PENGARUH PENAMBAHAN TONGKOL JAGUNG TERHADAP KUALITAS BIO BRIKET DARI KOTORAN SAPI

**Biondi Agusta Tarigan Dibawah Bimbingan:
Sri Arnita Abu Tani¹⁾. H. Rayandra Asyhar²⁾**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas bio briket kotoran sapi dengan penambahan tongkol jagung terhadap kadar air, kadar abu, nilai kalor dan laju pembakaran.

Penelitian dilaksanakan di Kawasan Ekonomi Masyarakat (KEM) Desa Pudak, Kecamatan Kumpe Ulu, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi pada tanggal 20 Februari 2025 sampai dengan 10 Maret 2025 dan dianalisis di LAB IPB Fakultas Peternakan, Jl. Agatis Kampus IPB Dramaga, Bogor, Pada tanggal 9 April 2025 sampai 25 April 2025. Perlakuan yang digunakan Komposisi bio briket terdiri dari campuran kotoran sapi : tongkol jagung : tepung tapioka : molases : ekstrak serai dengan persentase P0 (80% : 0 : 10% : 5% : 5%), P1 (70% : 10% : 10% : 5% : 5%), P2 (60 : 20 : 10% : 5% : 5%), P3 (50 : 30 : 10% : 5% : 5%). Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Peubah yang diamati meliputi kadar air, kadar abu, nilai kalor dan laju pembakaran.

Hasil menunjukkan bahwa penambahan tongkol jagung dalam bio briket kotoran sapi sebanyak 30%(P3) dapat menurunkan kadar air dan kadar abu serta meningkatkan nilai kalor pada bio briket kotoran sapi ($P < 0,01$) tetapi tidak terdapat perbedaan terhadap laju pembakaran ($P > 0,05$)

Disimpulkan bahwa pembuatan bio briket dengan kotoran sapi 50% serta penambahan tongkol jagung sebanyak 30%, tepung tapioka 10%, molases 5% dan ekstrak serai 5% cukup efektif dalam menurunkan kadar air dan kadar abu serta meningkatkan nilai kalor pada bio briket kotoran sapi.

¹⁾ Pembimbing Utama

²⁾ Pembimbing Pendamping