

SKRIPSI

PEMANFAATAN FESES KAMBING DAN FESES SAPI SERTA ISI RUMEN SAPI SEBAGAI BAHAN BAKU BRIKET BIOARANG

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



OLEH :

Patricia Jamifati Daely

SURABAYA - JAWA TIMUR

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2000

**PEMANFAATAN FESES KAMBING DAN FESES SAPI
SERTA ISI RUMEN SAPI SEBAGAI BAHAN BAKU
BRIKET BIOARANG**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran Hewan

pada

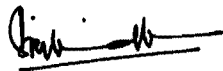
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga
Surabaya

Oleh :

PATRICIA J. DAELY
SURABAYA – JAWA TIMUR

Menyetujui
Komisi Pembimbing

AMLIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA



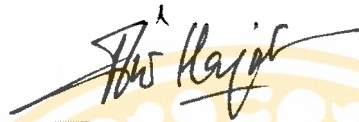
(Sri Hidanah MS., Ir.)
Pembimbing Pertama



(Retno Sri Wahjuni MS., Drh.)
Pembimbing Kedua

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar SARJANA KEDOKTERAN HEWAN.

Menyetujui,
Panitia Penguji,



Tri Nurhayati, drh. MS.

Ketua



Nenny Hariyani, drh. MS.

Sekretaris



Kuncoro Puguh Santoso, drh. MKes.

Anggota



Sri Hidanah, Ir. MS.

Anggota



Retno Sri Wahjuni, drh. MS.

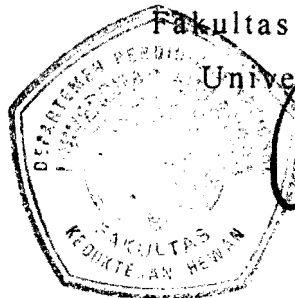
Anggota

Surabaya, 11 Nopember 1999

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan



Ismudiono, Dr. MS. drh.

**PEMANFAATAN FESES KAMBING DAN FESES SAPI
SERTA ISI RUMEN SAPI SEBAGAI BAHAN BAKU BRIKET
BIOARANG**

PATRICIA J. DAELY

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa limbah feses kambing, limbah isi rumen dan limbah feses sapi dapat digunakan sebagai bahan baku briket bioarang.

Briket bioarang dibuat menggunakan cara konvensional dengan proses pengeringan menggunakan oven. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan dua belas perlakuan dan tiga kali ulangan yaitu Komposisi K (fezes kambing 100 %), KS₁ (fezes kambing 75 % - sapi 25 %), KS₂ (fezes kambing 50 % - sapi 50 %), KS₃ (fezes kambing 25 % - sapi 75 %), S (fezes sapi 100 %), KR₁ (fezes kambing 75 % - isi rumen sapi 25 %), KR₂ (fezes kambing 50 % - isi rumen sapi 50 %), KR₃ (fezes kambing 25 % - isi rumen sapi 75 %), SR₁ (fezes sapi 75 % - isi rumen sapi 25 %), SR₂ (fezes sapi 50 % - isi rumen sapi 50 %), SR₃ (fezes sapi 25 % - isi rumen sapi 75 %), R (isi rumen sapi 100 %). Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) kecuali pada pengujian nilai kalor. Percobaan yang dilakukan adalah, pengujian terhadap waktu yang dibutuhkan untuk mendidihkan 1 liter air, pengujian lama waktu membara sampai menjadi abu, pengujian terhadap nilai kalor dan pengamatan fisik briket bioarang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa briket bioarang dengan komposisi K (fezes kambing 100 %) mencatat hasil terbaik pada pengujian waktu untuk mendidihkan air sebanyak 1 liter yang tidak berbeda nyata dengan komposisi KS₁ (fezes kambing 75 % - fezes sapi 25 %). Pada pengujian waktu membara briket bioarang sampai menjadi abu komposisi R (isi rumen 100 %) menghasilkan waktu terlama yang tidak berbeda nyata dengan komposisi SR₃ (fezes sapi 25 % - isi rumen 75 %) dan KR₃ (fezes kambing 25 % - isi rumen sapi 75 %). Pengujian terhadap nilai kalor nilai tertinggi dihasilkan komposisi K (fezes kambing 100 %) dan komposisi R nilai kalornya paling rendah. Pengamatan terhadap sifat fisik briket bioarang menunjukkan bahwa briket bioarang berwarna hitam, tidak berbau (seperti bahan asal) dan asap yang dihasilkan sedikit.