

**KUALITAS FISIK KOMPOS KOTORAN SAPI DENGAN
PEMBERIAN MOL ISI RUMEN SAPI DAN
MOL BATANG PISANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan (S-1) Pada Progam Studi Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Islam Kediri**



Oleh :

MUHAMAD FANI AR RIDHO

NPM : 17230620018

**PROGAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KADIRI
KEDIRI
2021**

MUHAMAD FANI AR RIDHO : Kualitas fisik Kompos Kotoran Sapi dengan pemberian MOL isi rumen sapi dan MOL batang pisang di Bawah Bimbingan : Ir. Rohmad, MMA dan Ertika Fitri Lisnanti drh., M.Si

RINGKASAN

Penggunaan pupuk an organik secara terus menerus akan membuat ketidak seimbangan hara dalam tanah bahkan menimbulkan masalah sosial, ekonomi meningkatnya biaya produksi, menurunnya kualitas hasil pertanian. Untuk mengurangi ketergantungan pupuk an organik perlu dilakukan pengolahan limbah menjadi kompos agar mampu mempercepat proses pengomposan dapat dilakukan dengan menambahkan mikroorganisme pengurai.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ngablak Kecamatan Banyakan, Kabupaten Kediri waktu pelaksanaan 15 Oktober sampai 15 November 2020. Penelitian ini bertujuan. Untuk mengetahui pengaruh pemberian MOL isi rumen dan MOL batang pisang terhadap kualitas kompos kotoran sapi

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah sarung tangan, pH meter, sabit, sekop, jerigen, terpal, cangkul, gembor, timbangan, karung ember dan silo. Bahan yang digunakan kotoran sapi, limbah isi rumen, batang pisang, gula merah, air kelapa, dedak padi, abu sekam. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Penelitian eksperimental. Hasil yang didapat dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pembagian perlakuan (P0: kotoran sapi tanpa pemberian MOL, P1: kotoran sapi MOL 1,5% dan batang pisang 1,5%, P2: kotoran Sapi pemberian dosis MOL isi rumen 3%, P3: kotoran sapi pemberian dosis MOL batang Pisang 3%).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian MOL isi Rumen dan MOL batang pisang memberikan pengaruh terhadap tekstur kompos memiliki pengaruh yang sangat nyata karena didapatkan nilai F hitung > F 0,05 dan F 0,01 sudah memenuhi SNI. Pemberian MOL isi Rumen dan MOL batang pisang memberikan pengaruh terhadap aroma/bau kompos memiliki pengaruh yang sangat nyata karena didapatkan nilai F hitung > F 0,05 dan F 0,01 sudah memenuhi SNI. Pemberian MOL isi Rumen dan MOL batang pisang memberikan pengaruh terhadap Warna kompos, memiliki pengaruh yang sangat nyata karena didapatkan nilai F hitung > F 0,05 dan F 0,01 sudah memenuhi SNI. Pemberian MOL isi rumen dan MOL batang pisang terhadap pH kompos memiliki pengaruh sangat nyata karena didapatkan nilai F hitung > F 0,05 dan F 0,01 belum memenuhi SNI. Hasil C/N yang didapatkan bahwa nilai C/N 28,65-36,22 belum memenuhi standar SNI No.70/Permentan/SR.140/10/2011

Kata Kunci : kompos, MOL, isi rumen, batang pisang

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis.....	5
BAB II.....	6
2.1 Kotoran Sapi.....	6
2.2 Kompos.....	7
2.3 Peran Mikroorganisme.....	8
2.4.1 MOL.....	8
2.4.2 MOL Isi Rumen.....	8
2.4.3 MOL Batang Pisang.....	2
2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Kompos.....	9
2.5.1 Ukuran Bahan.....	9
2.5.2 Nisbah Karbon-Nitrogen (C/N).....	10
2.5.3 Kelembaban.....	11
2.5.4 Temperatur Pengomposan.....	12
2.5.5 Derajat Keasaman pH.....	13
2.5.6 Mikroorganisme yang Terlibat Dalam Pengomposan.....	17
2.6 Uji Kualitas Kompos.....	18
2.6.1 Uji Organoleptik.....	19
2.6.2 Uji Laboratorium.....	20

BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	21
3.2 Alat Dan Bahan Penelitian.....	21
3.2.1 Alat	21
3.2.2 Bahan	21
3.3 Metode penelitian.....	21
3.3.1 Perlakuan.....	22
3.4 Pelaksanaan.....	23
3.4.1 Pembuatan MOL	23
3.5 Pengamatan dan Pengumpulan Data.....	24
3.5.1 Pengamatan	24
3.5.2 Pengumpulan Data.....	25
3.6 Analisa.....	25
3.6.1 Rancangan	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Uji organoleptik.....	28
4.1.1 Tekstur.....	28
4.1.2 Bau.....	30
4.1.3 Warna.....	32
4.2 pH	34
4.3 C/N Rasio.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Interaksi Antar Perlakuan.....	23
2. Rata-rata Skor Tekstur Kompos	28
3. ANOVA (RAL) Tekstur Kompos.....	29
4. Notasi Uji BNT 1% Tektur.....	29
5. Rata-rata Skor Bau/Aroma Kompos	30
6. ANOVA (RAL) Aroma/ bau kompos	31
7. Notasi Uji BNT 1% Bau.....	31
8. Rata-rata Skor Warna Kompos	32
9. ANOVA (RAL) Warna kompos	32
10. Notasi Uji BNT 1% warna	33
11. Rata-rata pH kompos.....	34
12. ANOVA (RAL) pH Kompos.....	35
13. Notasi Uji BNT 1% pH Kompos	36
14. Perbandingan C/N hasil kompos dengan SNI	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

1. Rata-rata pH Kompos..... 34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Halaman

1. Kuisioner Penilaian Panelis	46
2. Perhitungan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Tekstur Kompos	59
3. Perhitungan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Bau/Aroma Kompos	61
4. Perhitungan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Warna Kompos	63
5. Perhitungan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pH Kompos	65
6. Dokumentasi Penelitian	66