

**KUALITAS FISIK DAN KIMIA KOMPOS LIMBAH
BAGLOG JAMUR TIRAM DENGAN PEMBERIAN
BEBERAPA JENIS DEKOMPOSER**



MUHAMMAD SIDQI

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**KUALITAS FISIK DAN KIMIA KOMPOS LIMBAH
BAGLOG JAMUR TIRAM DENGAN PEMBERIAN
BEBERAPA JENIS DEKOMPOSER**

Oleh

MUHAMMAD SIDQI

NIM : 1710512210024

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

RINGKASAN

MUHAMMAD SIDQI. Kualitas Fisik dan Kimia Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dengan Pemberian Beberapa Jenis Dekomposer, dibimbing oleh Ir. Jumar, M. P. dan Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kualitas fisik dan kimia kompos limbah baglog jamur tiram dengan pemberian beberapa jenis dekomposer yang berbeda berdasarkan SNI No. 19-7030-2004 serta mendapatkan kualitas kompos limbah baglog jamur tiram terbaik dengan penambahan dekomposer yang berbeda berdasarkan standar SNI No. 19-7030-2004. Penelitian ini berlokasi di Rumah Kompos, Jl. Perambaian III Sungai Besar Banjarbaru Kalimantan Selatan, dilaksanakan mulai tanggal 06 Juni 2021 sampai dengan 16 Agustus 2021. Pelaksanaan penelitian meliputi kegiatan lapangan dan laboratorium. Kegiatan lapangan berupa pembuatan kompos limbah baglog jamur tiram, sedangkan untuk kegiatan laboratorium berupa analisis fisik dan kimia kompos limbah baglog jamur tiram dilaksanakan di Laboratorium Fisika Kimia dan Biologi Tanah, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

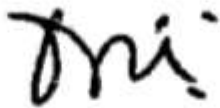
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif (analisis di laboratorium) dan kualitatif selanjutnya dibandingkan dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-7030-2004.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan beberapa jenis dekomposer memiliki perbedaan pada kualitas fisik dan kimia berdasarkan SNI 19-7030-2004 dengan parameter pH, C-organik, N-total, P-total, K-total dan C/N, terlihat adanya beberapa parameter yang belum memenuhi SNI 19-7030-2004 seperti pH dan C/N pada salah satu perlakuan sehingga bisa dikatakan bahwa untuk kualitas kimia tiap kompos limbah baglog jamur tiram memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Jika dilihat pada hasil penelitian ini, Dekomposer M21 (d2) pada pengomposan limbah baglog jamur tiram menghasilkan unsur hara makro N,P,dan K yang lebih baik, dibandingkan dengan dekomposer lainnya, namun memiliki pH yang tidak sesuai standar kualitas kompos berdasarkan SNI No. 19-7030-2004.

Judul : Kualitas Fisik dan Kimia Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram dengan Pemberian Beberapa Jenis Dekomposer
Nama : Muhammad Sidqi
NIM : 1710512210024
Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M. P.
NIP. 19621201 199010 2 001

Ketua,



Ir. Jumar, M. P.
NIP. 19651024 199303 1 001

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Agroekoteknologi,



Ir. Jumar, M. P.
NIP. 19651024 199303 1 001

Tanggal Lulus : 25 Juni 2024

RIWAYAT HIDUP



SBMPTN.

Penulis dilahirkan di Pagatan, pada tanggal 27 Juli 1999 sebagai putra pertama dari pasangan Alm. Yuriansyah dan Rustaniah. Lulus Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kusan Hilir pada tahun 2017, dan melanjutkan studi ke Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2017 melalui jalur

Selama mengikuti perkuliahan, penulis mengikuti berbagai macam kegiatan kampus. Beberapa organisasi dan kepanitiaan seperti menjadi anggota IAAS LC ULM tahun 2018 - Sekarang, Board of vice Director of Communication IAAS Indonesia 2017/2018, Co-Dept PR-P IAAS LC ULM 2018/2019, panitia PMBA (Penyambutan Mahasiswa Baru Agroekoteknologi) 2018, Co-Founder Borneo Mengabdi 2020 - Sekarang. Selain itu juga pernah mengikuti seminar-seminar, kuliah umum dan kegiatan dalam lingkungan Himagrotek maupun di luar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Beberapa Jenis Dekomposer Terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Ir. Jumar, M.P. selaku dosen pembimbing pertama saya yang telah memberikan semangat, arahan, dan dukungan dalam menghadapi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P. selaku dan pembimbing kedua yang telah memberikan semangat, arahan, dan dukungan dalam menghadapi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Tim Penelitian PDWM 2021 (Bapak Ir. Jumar, M.P., dan Bapak Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P.), serta teman-teman Agroekoteknologi yang juga selalu membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ayahanda Alm. Yuriansyah, Ibunda Rustaniah, serta Wali pendamping saya, Nurdin yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Penulis juga menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan yang terdapat dalam laporan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan imbalan setimpal kepada semua pihak yang memberikan bantuan dan kelancaran kepada penulis dalam penyelesaian laporan skripsi ini. Aamiin Ya Rabbalalamin.

Banjarbaru, Juni 2024



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah.....	3
Hipotesis	3
Tujuan Penelitian.....	3
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Pupuk Organik	5
Limbah Baglog Jamur Tiram.....	5
Kotoran Sapi	6
Kotoran Ayam	7
Pengomposan.. ..	7
Faktor yang dapat Mempengaruhi Proses Pengomposan.....	8
Ukuran Bahan.....	8
Nisbah C/N.....	8
Komposisi Bahan	9
Kelembaban dan aerasi.....	10
Temperatur	10
Keasaman (pH).....	11
Pengadukan atau Pembalikan Tumpukan	11
Organisme Perombak	12

Beberapa Dekomposer Bahan Organik	12
Dekomposer M21	12
BeKa Dekomposer	13
Efektif Mikroorganisme (EM4)	14
Petro Gladiator	15
Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 19-7030-2004.....	15
BAHAN DAN METODE	18
Bahan dan Alat	18
Bahan.....	18
Alat.....	19
Metode Penelitian.....	19
Waktu dan Tempat.....	20
Pelaksanaan Penelitian.....	20
Pelngamatan....	22
Analisis Data....	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	25
Hasil.....	25
Suhu Pengomposan	25
Warna Kompos.....	26
<i>Particle Density</i> Kompos	26
Reaksi (pH) Kompos	28
C-Organik Kompos	29
N-Total Kompos.....	30
Rasio C/N Kompos.....	30
P-Total Kompos	32
K-Total Kompos.....	32
Pembahasan	33
Suhu Pengomposan	33
Warna Kompos.....	34
<i>Particle Density</i> Kompos	35
Reaksi (pH) Kompos.....	37
C-organik Kompos	38
N-Total Kompos.....	38

	ix
Rasio C/N Kompos.....	39
P-Total Kompos	40
K-Total Kompos.....	41
KESIMPULAN DAN SARAN	42
Kesimpulan	42
Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Standar kualitas kompos.....	15
2.	Hasil analisis warna kompos limbah baglog jamur tiram.....	25
3.	Hasil analisis <i>particle density</i> kompos limbah baglog jamur tiram	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. M21 dekomposer pupuk organik	13
2. Beka dekomposer pupuk organik.....	13
3. EM4 dekomposer bahan organik	14
4. Petro Gladiator dekomposer bahan organik.....	15
5. Suhu pengomposan limbah baglog jamur tiram	24
6. pH pengomposan limbah baglog jamur tiram.....	28
7. C-organik pengomposan limbah baglog jamur tiram.....	28
8. N-total pengomposan limbah baglog jamur tiram	29
9. Rasio C/N pengomposan limbah baglog jamur tiram.....	30
10. P-total pengomposan limbah baglog jamur tiram	31
11. K-total pengomposan limbah baglog jamur tiram	32

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Blanko pengamatan suhu kompos limbah baglog jamur tiram.....	47
2.	Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 19-7030-2004.....	48
3.	Blanko Jadwal Kegiatan.....	49
4.	Dokumentasi Penelitian	50