

PEMANFAATAN SISA PAKAN AVES DAN PRIMATA SEBAGAI KOMPOS DI PPS TEGAL ALUR

SRI RIZKI HANDAYANI



TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “*Pemanfaatan Sisa Pakan Aves dan Primata sebagai Kompos di PPS Tegal Alur*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 1 Januari 2024
Sri Rizki Handayani
(J0313201156)

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

SRI RIZKI HANDAYANI. Pemanfaatan Sisa Pakan Aves dan Primata sebagai Kompos di PPS Tegal Alur. Dibimbing oleh Andini Tribuana Tunggadewi, S.E., M.Si.

Operasional Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Tegal Alur setiap harinya menghasilkan sampah sayuran dan buah-buahan dari sisa pakan aves dan primata. Saat ini, pengelolaan sampah di PPS Tegal Alur masih terbatas pada pembakaran dan diserahkan ke TPS terdekat, yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Padahal, sisa pakan tersebut berpotensi dimanfaatkan sebagai bioaktivator Mikroorganisme Lokal (MOL) dan kompos untuk mengurangi volume sampah organik. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi timbunan sampah sisa pakan aves dan primata di PPS Tegal Alur. Timbunan sisa pakan diidentifikasi menggunakan metode eksperimen pengomposan menggunakan metode aerob. Eksperimen dirancang menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non-Faktorial, 5 perlakuan dengan 4 kali ulangan, antara lain P0 (sisa pakan dan dedak); P1 (sisa pakan, dedak, dan MOL sayuran); P2 (sisa pakan, dedak, dan MOL buah-buahan); P3 (sisa pakan, dedak, dan MOL sayuran dan buah-buahan). Kualitas kompos di uji pengaruhnya terhadap tanaman meliputi pengamatan tinggi tanaman dan jumlah daun, dilanjutkan dengan uji statistik menggunakan ANOVA. Perlakuan yang paling berpengaruh berdasarkan uji tanaman dan statistik kemudian di uji kandungannya sesuai SNI 19-7030-2004. Timbunan sisa pakan aves dan primata di PPS Tegal Alur rata-rata mencapai 0,6021 kg sisa pakan sayuran dan 0,4493 kg sisa pakan buah-buahan per harinya. Hasil uji tanaman dan statistik menunjukkan kompos dengan perlakuan MOL campuran berpengaruh nyata. Uji kandungan kimia pada perlakuan kompos MOL campuran menunjukkan bahwa kompos memiliki kadar NPK yang memenuhi standar SNI 19-7030-2004.

Kata Kunci : Sisa Pakan, Aves dan Primata, Kompos, Bioaktivator MOL, PPS Tegal Alur, Kadar NPK

ABSTRACT

SRI RIZKI HANDAYANI. *Utilization of Leftover Aves and Primates as Compost in PPS Tegal Alur. Supervised by Andini Tribuana Tunggadewi, S.E., M.Si.*

The operation of the Tegal Alur Animal Rescue Center (PPS) every day produces vegetable and fruit waste from leftover aves dan primates. Currently, waste management at PPS Tegal ALur is still limited to burning and handed over to the nearest polling station, which can cause environmental pollution. In fact, the leftover feed has the potential to be used as a bioactivator of Local Microorganisms (MOL) and compost to reduce the volume of organic waste. This study aims to identify the generation of aves and primate feed waste in PPS Tegal Alur, the generation of feed residues was identified using the composting experiment method using the aerobic method. The experiment was designed using a Non-Faktorial Random Group Design (RAK), 5 treatments with 4 replicates, including treatment P0 (leftover feed and bran); P1 (leftover feed, bran, and vegetables MOL); P2 (leftover feed, bran, and fruits MOL); P3 (leftover feed, bran, and MOL mixed).

The quality of the compost in the test of its effect on plants includes observation of plant height and number of leaves, followed by statistical tests using ANOVA. The most influential treatment based on plant tests and statistics was then tested for its content according to SNI 19-7030-2004. The average amount of leftover feed for aves and primates at PPS Tegal Alur reached 0,6021 kg of leftover vegetable feed and 0,4493 kg of leftover fruit feed per day. The results of plant tests and statistics show that compost with mixed MOL treatment has a real effect. Chemical content tests in mixed MOL compost treatment showed that the compost had NPK levels that met the SNI 19-7030-2004 standard.

Keywords : Leftover, Aves and Primates, Compost, MOL bioactivators, PPS Tegal Alur



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PEMANFAATAN SISA PAKAN AVES DAN PRIMATA SEBAGAI KOMPOS DI PPS TEGAL ALUR

SRI RIZKI HANDAYANI

Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknik dan Manajemen
Lingkungan

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Proyek Akhir

Nama
NIM

: Pemanfaatan Sisa Pakan Aves dan Primata sebagai Kompos
di PPS Tegal Alur
: Sri Rizki Handayani
: J0313201156

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing :

Andini Tribuana Tunggadewi SE., MSi.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi :

Dr. Beata Ratnawati, ST., MSi
NPI. 201811198806252001

Dekan Sekolah Vokasi :

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T
NIP. 196607171992031003



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Topik terpilih pada pelaksanaan proyek akhir yang dilaksanakan sejak bulan Maret hingga Agustus 2024 ini ialah Pengolahan Sampah Organik dengan judul proyek akhir “Pemanfaatan Sisa Pakan Aves dan Primata sebagai Kompos di PPS Tegal Alur”. Penulis menyadari dalam proses penyusunannya tidaklah luput dari bantuan berbagai pihak sehingga proyek akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karenanya penulis ucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Beata Ratnawati, S.T., M.Si selaku Ketua Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan IPB University
2. Ibu Andini Tribuana Tunggadewi SE., MSi. Sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan banyak memberi saran
3. Bapak Stephanus Hanny Rekyanto, S.Hut., M.P selaku Kepala Seksi Wilayah II BKSDA yang telah memberi izin magang di Pusat Penyelamatan Satwa Tegal Alur, Jakarta Barat
4. Bapak Jemy Piter Karubun dan seluruh staff Pusat Penyelamatan Satwa Tegal Alur yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang berharga
5. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya
6. Ungkapan terima kasih pula kepada Muhammad Faisal dan teman-teman yang telah terlibat dalam proyek akhir ini secara langsung maupun tidak langsung yang memberikan bantuan dan dukungan dari berbagai aspek.

Semoga proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan dan dapat berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan. Penulis juga mengucapkan maaf apabila terdapat kesalahan ataupun kekeliruan dalam penyusunan proyek akhir ini. Semoga Tuhan senantiasa memberikan karunia-Nya kepada kita semua, Aamiin.

Bogor, September 2024

Sri Rizki Handayani

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kompos	3
2.3 Penelitian terdahulu	4
III METODOLOGI	7
3.1 Lokasi dan Waktu	7
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	7
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data	10
3.2.2 Analisis Data	11
3.3 Prosedur Kerja	13
IV KONDISI UMUM PERUSAHAAN	14
4.1 Sejarah Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Tegal Alur	14
4.2 Kegiatan Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Tegal Alur	14
4.3 Struktur Organisasi Pusat Penyelamatan Satwa Tegal Alur	15
V HASIL DAN PEMBAHASAN	16
5.1 Identifikasi timbulan sisa pakan aves dan primata di PPS Tegal Alur	16
5.2 Analisis kualitas kompos yang dihasilkan dari pemanfaatan sisa pakan aves dan primata di PPS Tegal Alur	17
5.2.1 Kondisi fisik kompos yang dihasilkan dari pemanfaatan sisa pakan aves dan primata di PPS Tegal Alur	17
5.2.2 Uji pengaruh kompos terhadap pertumbuhan tanaman	19
VI KESIMPULAN DAN SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	30
RIWAYAT HIDUP	32



DAFTAR TABEL

1	Penelitian terdahulu	4
2	Ringkasan metode penelitian	8
3	Jumlah Sisa Pakan Selama 7 Hari	16
4	Kondisi Fisik Tiap Kompos	17
5	Hasil Tinggi Tanaman	20
6	Hasil Perhitungan ANOVA Manual Tinggi Tanaman	20
7	Hasil Perhitungan ANOVA SPSS Tinggi Tanaman	21
8	Uji Duncan tinggi tanaman	21
9	Jumlah Daun Tiap Ulangan	22
10	Hasil Perhitungan ANOVA Manual Jumlah Daun	22
11	Hasil Perhitungan ANOVA SPSS Jumlah Daun	23
12	Uji Duncan Jumlah Daun	23
13	Hasil Uji Laboratorium Sifat Kimia Kompos	24

DAFTAR GAMBAR

1	Peta lokasi penelitian	7
2	Diagram Alir Penelitian	13
3	Bagan Struktur Organisasi PPS Tegal Alur	15
4	Penimbangan sisa pakan aves dan primata	16
5	Hasil akhir kompos	18