

**EFEKTIVITAS BAHAN ADITIF TERHADAP SIFAT-SIFAT
KOMPOS LIMBAH BULU AYAM**

SKRIPSI



Oleh:

**Nifta Putri Aditya
20200210001**

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**EFEKTIVITAS BAHAN ADITIF TERHADAP SIFAT-SIFAT
KOMPOS LIMBAH BULU AYAM**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis berupa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian **“Efektivitas Macam Bahan Aditive Terhadap Kualitas Kompos Limbah Bulu Ayam Sebagai Sumber Pupuk N Pengganti Urea”**
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangan dalam bentuk karya ilmiah lainnya
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah yang disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya yang sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, Juli 2024
Yang membuat pernyataan




Nifta Putri Aditya
20200210001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Efektivitas Bahan Aditif Terhadap Sifat-Sifat Kompos Limbah Bulu Ayam**” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa dukungan dari pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, dengan tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Mulyono, M.P., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan, dan masukan selama proses usulan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penulisan naskah skripsi
2. Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., IPM., ASEAN., Eng., selaku dosen pembimbing II dan rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan dan masukan selama proses usulan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penulisan naskah skripsi
3. Ir. Haryono, M.P., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan terkait naskah skripsi
4. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph. D., selaku dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
5. Dr. Lis Noer Aini, S.P., M. Si., selaku ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
6. Pak Rudi, Pak Yuli, Pak Tri Hartanto, selaku laboran Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membantu dalam menyediakan sarana dan prasarana selama penelitian
7. Orang tua yang selalu memberikan dukungan kepada penulis
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan, bimbingan, ilmu, saran dan masukan yang berharga

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca maupun pihak lainnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Juli 2024


Nifta Putri Aditya

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Bulu Ayam.....	4
B. Pengomposan	5
C. Cocopeat	8
D. Bahan Aditif	9
E. Hipotesis	11
III. TATA CARA PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
B. Bahan dan Alat Penelitian	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Tata Cara Penelitian.....	12
E. Variabel Pengamatan	14
F. Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Pengujian Sifat Fisik.....	20
B. Pengujian Sifat Kimia.....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Uji Jarak Berganda Duncan 5% terhadap Kadar Air dan Kapasitas Lapangan (Field capacity)	25
Tabel 2. Warna Kompos	27
Tabel 3. Uji Jarak Berganda Duncan 5% terhadap Ukuran Partikel Kompos	29
Tabel 4. Uji Jarak Berganda Duncan 5% terhadap pH dan EC Kompos	31
Tabel 5. Uji Jarak Berganda Duncan 5% terhadap C Organik dan Rasio C/N Kompos	35
Tabel 6. Uji Jarak Berganda Duncan 5% terhadap Hasil Analisis Unsur Hara	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Dinamika suhu harian kompos	20
Gambar 2. Dinamika suhu mingguan kompos	22
Gambar 3. Dinamika kelembaban mingguan kompos	24
Gambar 4. <i>Electrical conductivity</i> (EC) mingguan kompos	32
Gambar 5. pH kompos mingguan	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Layout penelitian	49
Lampiran 2. Perhitungan kebutuhan bahan kompos.....	51
Lampiran 3. Titik pengambilan sampel untuk pengamatan	54
Lampiran 4. SNI Kompos 2019.....	55
Lampiran 5. Hasil sidik ragam suhu harian.....	56
Lampiran 6. Hasil sidik ragam suhu mingguan.....	58
Lampiran 7. Hasil sidik ragam ukuran partikel	60
Lampiran 8. Hasil sidik ragam <i>Electrical conductivity</i> (EC) dan pH.....	62
Lampiran 9. Hasil sidik ragam kelembaban.....	63
Lampiran 10. Hasil sidik ragam Rasio C/N, C, N, P, K.....	65
Lampiran 11. Hasil sidik ragam kadar air dan kapasitas lapang	67
Lampiran 12. Kegiatan penelitian dan pengamatan	68