

**EFEKTIVITAS DEKOMPOSER TERHADAP PERCEPATAN
PENGOMPOSAN AMPAS BATANG AREN**

SKRIPSI



**Oleh:
Muhammad Rizqi Hamdani
20200210063
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**EFEKTIVITAS DEKOMPOSER TERHADAP PERCEPATAN
PENGOMPOSAN AMPAS BATANG AREN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh:
Muhammad Rizqi Hamdani
20200210063
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian “Efektivitas Dekomposer dan Biochar Terhadap Percepatan dan Kualitas Kompos Ampas Batang Aren” yang didanai melalui skim Penelitian Terapan Nomor 50/R-LRI/XII/2023
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangan dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek penelitian.
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 dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian 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, April 2024

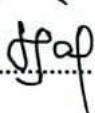
Yang membuat pernyataan




Muhammad Rizqi Hamdani
20200210063

Mengetahui:

Pembimbing Utama
Ir. Sarjiah, M.S
NIP: 196109181991032001

Tanda tangan.....

Pembimbing pendamping
Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si.
NIK : 19730724200004133051

Tanda tangan.....

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT tuhan seluruh alam. Atas karunia dan rahmatnya saya diberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Karya ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah saya Azar Aswadi, MA dan mamak saya Sulistiani, S.Pd. dan segenap keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik.
2. Kepada Hilmy, Amanda, Rahayu dan Hannan selaku temen seperjuangan dalam projek penelitian ini.
3. Kepada teman-teman kontrakan BENJO, kelas B 2020, HIMAGRO dan Petani Milenial yang telah menemani dan membantu selama masa periode perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmatnya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Efektivitas Dekomposer Terhadap Percepatan Pengomposan Ampas Batang Aren"** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa dukungan dari pihak-pihak terkait. Maka, dengan tulus dan ikhlas penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

4. Ir.Sarjijah, M. S. selaku dosen pembimbing I yang telah dengan penuh kesabaran dan semangat memberikan bimbingan, motivasi dan saran selama usulan penelitian, pelaksanaan penelitian sampai penulisan skripsi ini.
 5. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. Selaku dosen pembimbing II dan selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selalu memberikan saran dan masukan serta bimbingan selama usulan penelitian, pelaksanaan penelitian sampai penulisan skripsi ini.
 6. Ir. Mulyono, M.P. selaku Dosen penguji yang telah memberikan arahan terhadap skripsi yang saya susun menjadi lebih baik.
 7. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph. D., Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
 8. Kepada Pak Rudi Wiryawan, Pak Yulianto dan semua Laboran Agroteknologi UMY terimakasih banyak atas bantuannya dalam menyediakan sarana dan prasarana selama penelitian.
 9. Kepada Bapak dan Ibu dosen yang telah memberi ilmu kepada saya selama saya berada di bangku kuliah.
- Semoga Skripsi ini dapat memberikan wawasan dan bermanfaat bagi bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, April 2024



Muhammad Rizqi Hamdani

DAFTAR ISI

	HALAMAN
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Ampas Batang Aren	4
B. Kompos	5
C. Dekomposer	7
D. Hipotesis	8
III. TATA CARA PENELITIAN	9
A. Tempat dan Waktu Penelitian	9
B. Bahan dan Alat Penelitian	9
C. Metode Penelitian	9
C. Cara Penelitian	10
D. Variable Pengamatan	11
E. Analisis Data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Pengujian sifat fisik	16
B. Pengujian sifat kimia	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Suhu dan kadar air Kompos	20
Tabel 2. Perubahan warna kompos	21
Tabel 3. Ukuran partikel kompos	23
Tabel 4. Tekstur kompos	25
Table 5. Hasil analisis rata-rata pH kompos minggu 1	26
Tabel 6. Hasil analisis rata-rata pH kompos	26
Tabel 7. Hasil analisis unsur hara	27
Tabel 8. NPK total.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Suhu kompos harian terhadap faktor lama simpan.....	16
Gambar 2. Suhu kompos harian terhadap faktor dekomposer.....	17
Gambar 3. Suhu dan kadar air kompos mingguan terhadap faktor lama simpan ...	18
Gambar 4. Suhu dan kadar air kompos mingguan terhadap faktor dekomposer....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lay out penelitian	39
Lampiran 2. Perhitungan Kompos	50
Lampiran 3. Cara pengambilan sampel dalam pengamatan suhu	52
Lampiran 4. SNI 19-7030-2004	53
Lampiran 5. SNI 2019	54
Lampiran 6. Hasil sidik ragam ukuran partikel	55
Lampiran 7. Hasil sidik ragam tekstur kompos	57
Lampiran 8. Hasil sidik ragam pH kompos	58
Lampiran 9. Hasil sidik ragam unsur hara	60
Lampiran 10. Hasil analisis laboratorium kandungan kompos ampas batang aren	62
Lampiran 11. Kegiatan penelitian dan pengamatan	63