

**PENGARUH IMBANGAN DOSIS UREA DAN KOMPOS
AMPAS BATANG AREN DENGAN DEKOMPOSER DAN
BIOCAR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
KEDELAI (*Glycine max* L.)**

SKRIPSI



**Oleh:
Amanda Pratiwi
20200210022
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**PENGARUH IMBANGAN DOSIS UREA DAN KOMPOS AMPAS
BATANG AREN DENGAN DEKOMPOSER DAN BIOCAR TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI (*Glycine max* L.)**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian "Pengaruh Imbangan Dosis Urea Dan Kompos Ampas Batang Aren Dengan Dekomposer Dan Biocar Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glycine max L.*)" yang didanai melalui Penelitian Terapan Nomor 50/R-LRI/XII/2023.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan 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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 25 April 2024
Yang membuat pernyataan



Amanda Pratiwi
20200210022

Mengetahui:
Pembimbing Utama

Ir. Sarjijah, M.S.
NIP. 196109181991032001
Pembimbing Pendamping

Tanda Tangan

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

Tanda Tangan

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **"Pengaruh Imbangan Dosis Urea Dan Kompos Ampas Batang Aren Dengan Dekomposer Dan Biocar Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L.)"** dengan baik sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi (S1) pada program Sarjana Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis memberikan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, keluarga, dan seluruh kerabat tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, dan harapan yang besar terhadap segala sesuatu yang penulis lakukan.
2. Ir. Sarjiyah, M.S. selaku pembimbing utama yang selalu memberikan arahan, masukan, motivasi, dan pengetahuan yang mempermudah penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku ketua prodi Agroteknologi dan pembimbing kedua penulis yang memberikan arahan, masukan, motivasi, dan pengetahuan yang mempermudah penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ir Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan terhadap skripsi yang telah disusun menjadi lebih baik.
5. Mas Tri, Pak Yuli, Pak Rudi, dan Bu Marsih selaku laboran Agroteknologi UMY yang telah menyediakan sarana dan prasarana penelitian.
6. Rahayu Sinta Dewi, M. Rizqi Hamdani, Hilmy Restu dan Hannan Rizqi sebagai teman seperjuangan dari mulai penelitian hingga penulisan laporan skripsi yang memberikan saran dan masukan, serta berbagi cerita, canda dan tawa menjadi warna di dalam penelitian ini.
7. Tiara Fadilla, Lina Septi, Bintang Dwi P, Oktaviansyah Adi, M. Fakhri, Fitri Tri W dan Firman Abdussyukur yang telah membantu penulis selama penelitian berlangsung.
8. Kelas Agroteknologi A 2020 yang telah mendukung penulis dalam perjalanan perkuliahan hingga saat ini.

Semoga doa dan dukungan dari semua pihak menjadi berkah yang bermanfaat bagi penulis dan menjadi amal jariyah yang diberkati Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca sekalian, amin.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 25 April 2024



Amanda Pratiwi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
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. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Budidaya Tanaman Kedelai	5
B. Kompos Ampas Batang Aren	6
C. Dekomposer	8
D. Biocar.....	10
E. Pupuk Urea.....	11
F. Hipotesis.....	11
III. TATA CARA PENELITIAN.....	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Bahan dan Alat Penelitian	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Cara Penelitian	15
E. Parameter Pengamatan	21
F. Analisis Data	23
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	24
A. Sifat Kimia Kompos Ampas Batang Aren	24
B. Pertumbuhan Tanaman.....	25
C. Hasil Panen	34
V. KESIMPULAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Analisis Kimia Kompos	24
Tabel 2. Rerata Tinggi Tanaman 8 MST, Jumlah Daun 8 MST, Luas Daun 6 MST, dan Bobot Kering Tanaman 6 MST	26
Tabel 3. Rerata Umur Panen	35
Tabel 4. Rerata Jumlah Polong Per Tanaman dan Persentase Polong Isi	36
Tabel 5. Rerata Bobot Polong Kering Per Tanaman dan Bobot Biji Kering Per Tanaman.....	40
Tabel 6. Rerata Bobot 100 Biji dan Hasil Biji Per Tanaman	45

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. (a) Pengaruh Imbangan KABA (b) Pengaruh Dekomposer, (c) Pengaruh Biocar terhadap Tinggi Tanaman.....	28
Gambar 2. (a) Pengaruh Imbangan KABA (b) Pengaruh Dekomposer, (c) Pengaruh Biocar terhadap Jumlah Daun	30
Gambar 3. Pengaruh Imbangan KABA terhadap Persentase Polong Isi	39
Gambar 4. Pengaruh Imbangan KABA terhadap Bobot Polong Kering Per Tanaman	42
Gambar 5. Pengaruh Imbangan KABA terhadap Bobot Biji Kering Per Tanaman	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lay Out Penelitian	56
Lampiran 2. Lay Out Unit Penelitian	58
Lampiran 3. Perhitungan Komposisi Kompos	59
Lampiran 4. Kebutuhan Pupuk	60
Lampiran 5. Kebutuhan Tanah Per Polibag	63
Lampiran 6. SNI Kompos Organik	64
Lampiran 7. Klasifikasi Benih Kedelai Varietas Dering-1	65
Lampiran 8. Dosis Pupuk Setiap Perlakuan	66
Lampiran 9. Tabel ANOVA	68
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian	74