

**PENGARUH IMBANGAN UREA DAN KOMPOS BATANG
AREN TERHADAP SERAPAN HARA N PADA TANAMAN
KEDELAI DENGAN BEBERAPA JENIS TANAH**

SKRIPSI



Dendy Dio Damar

20190210123

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

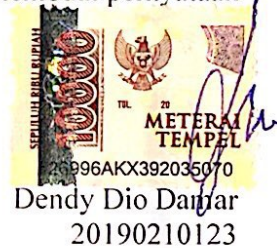
2023

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 proyek penelitian “**Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai Pada Imbangan Dosis Pupuk Urea dan Kompos Bagasse Aren Dengan Berbagai Jenis Tanah**” yang didanai melalui skim Penelitian Terapan, Surat Penetapan Kepala Lembaga Riset dan Inovasi UMY Nomor 01/RIS-LRI/1/2022.
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 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 tidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, April 2023
Yang membuat pernyataan



Dendy Dio Darjar
20190210123

Mengetahui :

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

Tanda Tangan.....

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

Tanda Tangan.....

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah selawat dan salam selalu tercurahkan kepada penutup para nabi Rasulullah Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasalam. Skripsi ini kami persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua tercinta kami Bapak Sentot Wibowo dan Ibu Sumirah yang selalu memberikan doa, dukungan, serta motivasi baik secara moril maupun materiil.
2. Adik kami Julian Asyafa yang selalu mendoakan dan memberikan semangat untuk menyelesaikan studi ini.
3. Keluarga besar Mayor CPM (Purn) Yusuf Effendi dan Keluarga Besar Bapak Sunardi yang memberikan doa, dukungan, dan motivasi baik moril maupun materiil.
4. Pakde kami Ir. Joko Cahyono, Dipl.H.E. dan Sumarjono, S.Pd., M.Pd. yang pernah turut serta membiayai kami untuk sekolah.
5. Unit Kegiatan Mahasiswa Kelompok Penelitian Mahasiswa, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khususnya periode 2020/2021 – 2021/2022.
6. Teman-teman kelas Agroteknologi C 2019 semuanya tanpa terkecuali terima kasih telah menemani selama kuliah.
7. Teman-teman Magang Profesi 2022/2023.
8. KKN Kalurahan Online Desa Srihardono, Bantul.
9. Kelompok proyek penelitian kompos batang aren dan kedelai 2022/2023 Rival Efendi dan Raizi Akbar Raher.

Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah . Rabb semesta alam selawat dan salam selalu tercurahkan kepada penutup para nabi Rasulullah Muhammad Shallallahu 'alaihi wasalam. Telah selesai skripsi yang berjudul **“Pengaruh Imbangan Kompos Ampas Batang Ampas Aren dan Urea Terhadap Serapan Hara N pada Tanaman Kedelai di Beberapa Jenis Tanah”** yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Atas izin Allah subhanahuwata'ala skripsi ini dapat tersusun. Bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing utama.
3. Ir. Sarjiyah, M.S. selaku dosen pembimbing pendamping dan dosen pembimbing akademik.
4. Dr. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku anggota dosen penguji.
5. Bapak Ibu dosen di lingkungan Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Bpk. Sukirno, Bpk. Yuliantoro, Bpk. Rudi Wiryawan, S.P., Bpk. Tri Hartanto, S.P., Bpk. Teguh Utomo, S.P., dan Bpk. Abdul Ghoni selaku laboran dan pustakawan di lingkungan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., IPM., ASEAN Eng. selaku rektor dan pemberi Beasiswa Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2022.
8. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2019 yang telah menemani penulis selama kuliah.
9. Teman-teman Unit Kegiatan Mahasiswa Kelompok Penelitian Mahasiswa periode 2020/2021 – 2021/2022 yang telah menemani penulis untuk mengembangkan diri.

Semoga Allah Subhanahuwata'ala membalas dengan sebaik-baik balasan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, April 2023



Dendy Bio Damar

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Budidaya Tanaman Kedelai	5
B. Pengomposan.....	6
C. Bagasse Aren	6
D. Karakteristik Jenis Tanah	7
E. Hipotesis	10
III. TATA CARA PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian	11
B. Alat dan Bahan Penelitian	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Cara Penelitian	12
E. Parameter Yang Diamati.....	17
F. Analisis Data.....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Analisis Fisik dan Kimia Kompos.....	19
B. Analisis N Total Tanah.....	25
C. Penetapan Kadar Lemas Tanah.....	28
D. Analisis N Total Jaringan Tanaman.....	31
E. Jumlah Polong Total Tanaman Kedelai.....	34
V. PENUTUP.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.	Hasil analisis fisik kompos batang aren.....19
Tabel 2.	Hasil analisis kimia bahan kompos.....23
Tabel 3.	Hasil analisis kimia kompos batang aren.....23
Tabel 4.	Hasil analisis kandungan N total tanah awal sebelum penanaman..26
Tabel 5.	Hasil analisis kandungan N total tanah minggu ke 3 setelah tanam (%).....26
Tabel 6.	Hasil penetapan kadar lengas awal sebelum perlakuan.....28
Tabel 7.	Hasil penetapan kadar lengas tanah minggu ke 3 setelah tanam (%).....29
Tabel 8.	Hasil analisis N total Jaringan tanaman minggu 3 (%).....31
Tabel 9.	Hasil analisis N total Jaringan tanaman minggu 6 (%).....33
Tabel 10.	Jumlah polong total.....34
Tabel 11.	Rerata nilai N total tanah minggu ke-3, kadar lengas tanah minggu ke-3, N total jaringan tanaman minggu ke-3, N total jaringan tanaman minggu ke-6, dan jumlah polong.....36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Layout</i> Penelitian.....	41
Lampiran 2. <i>Layout</i> Unit Penelitian.....	46
Lampiran 3. Perhitungan Komposisi Kompos.....	47
Lampiran 4. Kebutuhan Pupuk.....	48
Lampiran 5. Kebutuhan Tanah Masing-Masing Jenis Tanah <i>Perpolybag</i>	51
Lampiran 6. SNI Kompos	52
Lampiran 7. Tabel Anova Hasil Analisis Kandungan N Total Tanah Minggu Ke-3 Setelah Tanam.....	53
Lampiran 8. Tabel Anova Hasil Penetapan Kadar Lengas Tanah Minggu Ke-3 Setelah Tanam.....	54
Lampiran 9. SNI Kompos	55
Lampiran 10. Tabel Anova Hasil Analisis N Total Jaringan Tanaman Minggu Ke-6.....	56
Lampiran 11. Tabel Anova Jumlah Polong Total.....	57