

**IMBANGAN KOMPOS BAGASSE AREN DENGAN BAHAN
CAMPURAN DAUN GAMAL DAN UREA PENGARUHNYA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI
(*Glycine max* L.)**

Skripsi



**Oleh:
Novan Agung Handoko
20170210102
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**IMBANGAN KOMPOS BAGASSE AREN DENGAN BAHAN CAMPURAN
DAUN GAMAL DAN UREA PENGARUHNYA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI (*Glycine max* L.)**

SKRIPSI

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



**Oleh:
Novan Agung Handoko
20170210102
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

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 perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan bagian dari proyek penelitian “**Macam Bahan Aditif dan Dosis Kompos Bagasse Tebu Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai**” yang didanai melalui skim Penelitian Terapan Nomor 034/PEN-LP3M/I/2020.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangan dalam bentuk 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 saya peroleh karena tulisan ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, April 2021
Yang membuat pernyataan


SEPTUAS RIBU RUPIAH
METERAI TEMPEL
6181BAJX106802886
Novan Agung Handoko

Mengetahui :

Pembimbing Utama

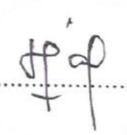
Ir. Sarjiyah, M.S

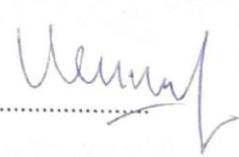
NIP. 196109181991032001

Pembimbing pendamping

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

NIK: 19730724200004133051

Tanda Tangan


Tanda Tangan


PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, yang telah memperlancar urusan saya dalam menyelesaikan skripsi ini, skripsi ini sangat berarti bagi saya karena ini menjadi salah satu pencapaian terbesar saya dalam perkuliahan. Semoga tulisan saya ini kedepannya dapat berguna bagi masyarakat, bangsa, dan negara. Bermimpilah setinggi mungkin, jikalau terjatuh berarti tidurmu kurang ke tengah. Tulisan ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua dan segenap keluarga saya yang telah mendukung dan mendoakan saya dari sebelum memulai skripsi hingga selesaimenyusunnya. sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lebih lancar.
2. Aisyah Novianti Amelia sebagai partner saya yang selalu membantu saya dalam melaksanakan penelitian saya mulai dari pemeliharaan tanaman hingga panen dan seterusnya.
3. Dimas dan Izaz sebagai rekan saya yang sudah rela panas-panasan membantu saya untuk mengambil dan mengumpulkan 60kg daun gamal di pesisir Pantai Parangtritis dan membawanya sampai ke Kota Jogja.
4. Ilmi Mu'min Musyrifin sebagai sahabat saya yang senantiasa mendukung serta meminjamkan komputernya ketika laptop saya error, dan yang selalu memaksa saya untuk wisuda bareng.
5. Teman-teman terdekat saya yang selalu mendengarkan keluh kesah saya tentang skripsi ini di closefriend story whatsapp saya, makasih udah nggak banyak komen.
6. Mita, Gustav, dan Zain sebagai partner satu team penelitian yang sudah mau saling membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Teman-teman Agroteknologi B 2017 yang sudah membantu saya dalam pemanenan dan pemisahan polong kedelai.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan berkah serta rahmat kepada penulis, sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul **“Imbangan Kompos Bagasse Aren Dengan Bahan Campuran Daun Gamal Dan Urea Pengaruhnya 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 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, saya menyadari bahwa laporan tidak akan selesai tanpa ada bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ir. Sarjiyah, M.S. Selaku dosen pembimbing utama saya yang selalu memberikan arahan, motivasi, dan bekal ilmu. Sehingga mempermudah saya dalam menyelesaikan skripsi.
2. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. Selaku dosen pembimbing kedua saya yang selalu memberikan arahan, motivasi, dan bekal ilmu. Sehingga mempermudah saya dalam menyelesaikan skripsi.
3. Ir. Indira Prabasari., M.P., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Ir. Mulyono, M.P. Selaku dosen penguji skripsi yang sudah meluangkan waktunya dan mau menguji saya.
5. Kepada bapak dan ibu dosen saya yang selama ini telah memberikan ilmu yang luar biasa banyak dan berguna bagi saya untuk kedepannya.
6. Kepada Pak Rudi, Mas Tri, Mas Teguh, dan Pak Sukirno yang sudah membantu saya baik di lahan ketika penanaman hingga panen maupun dalam menganalisis di laboratorium.

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

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, April 2021

Novan Agung Handoko

DAFTAR ISI

	HALAMAN
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Kedelai.....	4
B. Pengomposan/ Kompos.....	5
C. Bagasse Aren.....	8
D. Bahan Campuran Daun Gamal.....	9
E. Hipotesis.....	10
III. TATA CARA PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Cara Penelitian.....	11
E. Parameter Pengamatan.....	15
F. Analisis Data.....	19
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Sifat Fisik Kompos Bagasse Aren.....	20
B. Sifat Kimia Pupuk Kompos Bagasse Aren.....	21
C. Pertumbuhan Tanaman.....	21
D. Hasil Tanaman.....	31
V. KESIMPULAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42

DAFTAR TABEL

HALAMAN

Tabel 1. SNI Pupuk Organik Padat	8
Tabel 2. Hasil Pengujian Sifat Fisik Kompos Bagasse Aren + Daun Gamal.....	20
Tabel 3. Hasil Kimia Kompos	21
Tabel 4. Rerata Tinggi Tanaman Umur 8 Minggu.....	22
Tabel 5. Jumlah Daun Tanaman Umur 8 Minggu	23
Tabel 6. Luas Daun.....	25
Tabel 7. Berat Kering Tanaman	27
Tabel 8. LAB	28
Tabel 9. LPT	30
Tabel 10. Rerata Jumlah Polong per Tanaman.....	31
Tabel 11. Persentase Polong Isi.....	32
Tabel 12. Bobot Polong Kering per Tanaman.....	34
Tabel 13. Bobot 100 Biji	38
Tabel 14. Hasil Biji.....	38

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 1. Pertumbuhan Tinggi Tanaman minggu ke 2 – 8	22
Gambar 2. Pertumbuhan Jumlah Daun Tanaman Umur 2 - 8 Minggu.....	24
Gambar 3. Rerata LAB.....	29
Gambar 4. Jumlah Polong per Tanaman	31
Gambar 5. Persentase Polong Isi	33
Gambar 6. Berat Polong Kering	35
Gambar 7. Bobot 100 Biji	39
Gambar 8. Hasil Biji per Ha	39

DAFTAR LAMPIRAN

HALAMAN

Lampiran 1. Layout Penelitian	48
Lampiran 2. Layout Petak Setiap Ulangan Perlakuan.....	49
Lampiran 3. Perhitungan Pupuk	48
Lampiran 4. Deskripsi Varietas Kedelai Anjasmoro.....	50
Lampiran 5. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Luas Daun dan Bobot Kering Tanaman, LAB, LPT, Total Jumlah Polong, Persentase Polong Isi, Bobot Kering Polong, Bobot 100 Biji Kadar Air 12% dan Hasil Biji per Hektar.....	51
Lampiran 6. Foto Dokumentasi Penelitian.....	57