

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI KOTORAN TERNAK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
EDAMAME (*Glycine max* (L) Merril)**



IDHAM MAYSAR PRATAMA

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI KOTORAN TERNAK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
EDAMAME (*Glycine Max* (L) Merril)**

Oleh:

**IDHAM MAYSAR PRATAMA
NIM. 1810512210022**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

RINGKASAN

IDHAM MAYSAR PRATAMA. Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Ternak Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Edamame (*Glycine max* (L.) Merr.), dibimbing oleh Tuti Heiriyani dan Akhmad Gazali.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian perlakuan bokashi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman edamame dan perlakuan terbaiknya. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Kelompok Wanita Tani Idaman Permai, Jalan Trikora RT 05/RW 05 Banjarbaru, dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2023.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan enam kali pengulangan. Percobaan terdiri dari empat taraf perlakuan dosis bokashi dengan satu perlakuan kontrol, yaitu D0 : 350 kg.ha⁻¹ pupuk NPK Mutiara (42 gram/petak) D1 : 2,5 ton.ha⁻¹ bokashi (300 gram/petak) D2 : 5 ton.ha⁻¹ bokashi (600 gram/petak). D3 : 7,5 ton.ha⁻¹ bokashi (900 gram/petak).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian bokashi tidak berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman edamame antara lain tinggi tanaman, jumlah cabang, muncul bunga, diameter batang, jumlah polong dan berat polong. Sedangkan perlakuan terbaik dari semua perlakuan yang diberikan terdapat pada perlakuan 7,5 ton ha⁻¹ setara dengan 900 gram/petak yang menghasilkan 47.7 cm tinggi tanaman, 14.3 jumlah cabang, 19 hari muncul bunga, 2.73 diameter batang, 13.43 jumlah polong dan 20.40 gram berat polong tanaman edamame.

Judul Usulan Skripsi : Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Ternak terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Edamame (*Glycine max* (L) Merrill)

Nama : Idham Maysar Pratama

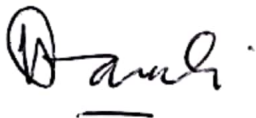
NIM : 1810512210022

Jurusan : Agroekoteknologi

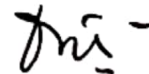
Menyetujui Tim Bimbingan:

Anggota,

Ketua,



Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.
NIP. 19630821 198803 1 006



Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P.
NIP. 19621201 199010 2 001

Diketahui oleh :

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumat, M.P.
NIP. 19651024 199303 1 001

Tanggal lulus : 25 Juni 2024

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Ternak terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Edamame (*Glycine max* (L.) Merril.)”. Pada kesempatan kali ini juga penulis mengucapkan terima kasih, apresiasi dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Jumar, M.P., selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini;
2. Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P. dan Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S selaku dosen pembimbing pertama dan pembimbing kedua memberikan saran dan pelajaran bermanfaat kepada penulis saat proses bimbingan agar terselesaikannya pendidikan dan penyusunan laporan skripsi ini.
3. Ayah, ibu dan keluarga yang selalu memanjatkan do'a, memberikan semangat dan dukungan yang tiada henti, sehingga penulis menyelesaikan pendidikan dan penyusunan laporan skripsi ini;
4. Norlena Saffitri, Rika Norhasiaty Dewi, Bayu, Sayuti, Ka Hikmah, Ka Syasa, dan Rijali, teman satu team dalam penelitian yang telah membantu penulis dalam penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun laporan skripsi ini;
5. Teman-teman Agroekoteknologi tahun 2018 yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pembaca dan kita semua. Terima kasih.

Banjarbaru, Juni 2024



Penulis

RIWAYAT HIDUP



Idham Maysar Pratama. Penulis dilahirkan di Tumbang Manjul, Kecamatan Seruyan Hulu, Kabupaten Seruyan, Provinsi Kalimantan Tengah pada tanggal 6 Mei 2000 sebagai putra pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Abdian Nor dan Megawati. Penulis menempuh pendidikan pertama pada tahun 2005 – 2006 di TK Beringin, kemudian Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun tahun 2006 – 2012 di SDN 1 Tumbang Manjul. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama pada Tahun 2012 – 2015 di SMPN 1 Seruyan Hulu. Setelah itu, penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Akhir pada tahun 2015 – 2018 di SMAN 1 Seruyan Hulu. Penulis kemudian melanjutkan studi di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2018.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjabat sebagai anggota PSDM HIMAGROTEK FAPERTA ULM periode 2019/2020 dan 2020/2021, menjadi ketua BPO HIMAGROTEK FAPERTA ULM periode 2021/2022, mengikuti kepanitiaan Musyawarah Tahunan (MUSTA) Agroekoteknologi, Komisi Pemilihan Raya (KPR), Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (PKKMB), dan ketua pelaksana DRS HIMAGROTEK (*Dedication, Research and Science of Himagrotek*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Bokashi Kotoran Ternak terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill.)”. Pada kesempatan kali ini juga penulis mengucapkan terima kasih, apresiasi dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Jumar, M.P., selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini;
2. Ibu Ir. Hj. Tuti Heiriyani, M.P. dan Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S selaku dosen pembimbing pertama dan pembimbing kedua memberikan saran dan pelajaran bermanfaat kepada penulis saat proses bimbingan agar terselesaikannya pendidikan dan penyusunan laporan skripsi ini.
3. Ayah, ibu dan keluarga yang selalu memanjatkan do'a, memberikan semangat dan dukungan yang tiada henti, sehingga penulis menyelesaikan pendidikan dan penyusunan laporan skripsi ini;
4. Norlena Saffitri, Rika Norhasiaty Dewi, Bayu, Sayuti, Ka Hikmah, Ka Syasa, dan Rijali, teman satu team dalam penelitian yang telah membantu penulis dalam penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun laporan skripsi ini;
5. Teman-teman Agroekoteknologi tahun 2018 yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pembaca dan kita semua. Terima kasih.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	1
DAFTAR LAMPIRAN	1
PENDAHULUAN	1
Latar belakang	1
Rumusan masalah	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Tanaman Edamame	4
Klasifikasi.....	5
Morfologi	5
Syarat Tumbuh	6
Pupuk NPK	7
Bokashi	9
METODE PENELITIAN	11
Waktu dan Tempat.....	11
Bahan dan Alat	11
Bahan.....	11
Alat	11
Rancangan Penelitian.....	12
Pelaksanaan Penelitian.....	12
Pengolahan Lahan	12
Pemupukan	12
Penanaman	13

Pemeliharaan	13
Pengamatan.....	13
Tinggi tanaman.....	13
Jumlah cabang	14
Diameter batang bawah.....	14
Waktu muncul bunga	14
Jumlah polong per tanaman.....	14
Bobot polong per tanaman	15
Panen	15
Analisis Data.....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
Hasil.....	16
Tinggi tanaman edamame	16
Jumlah cabang tanaman edamame	16
Muncul bunga tanaman edamame.....	17
Diameter batang bawah tanaman edamame	17
Jumlah Polong Tanaman Edamame	18
Bobot Polong Tanaman Edamame	18
Pembahasan	19
Tinggi Tanaman	19
Jumlah Cabang	20
Muncul Bunga	21
Diameter Batang.....	22
Jumlah Polong	22
Bobot Polong.....	23
KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
Kesimpulan.....	25
Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman Edamame (Dokumentasi Pribadi, 2023)	4
2. Pupuk NPK (Dokumentasi pribadi, 2023)	8
3. Bokashi (Dokumentasi Pribadi, 2023)	9
4. Rata-rata tinggi tanaman edamame pada umur 7, 14, 21, 28 dan 35 HST	16
5. Rata-rata jumlah cabang edamame pada umur 7, 14, 21, 28 dan 35 HST	16
6. Rata-rata muncul bunga pada tanaman edamame	17
7. Rata-rata diameter batang tanaman edamame pada saat panen	17
8. Rata-rata jumlah polong tanaman edamame pada saat panen	18
9. Rata-rata berat polong tanaman edamame pada saat panen	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan pemberian dosis pupuk NPK dan bokashi	29
2. Deskripsi tanaman edamame varietas Ryokkoh-75	30
3. Tabel pengamatan tinggi tanaman edamame 7 HST	31
4. Tabel pengamatan tinggi tanaman edamame 14 HST	32
5. Tabel pengamatan tinggi tanaman edamame 21 HST	33
6. Tabel pengamatan tinggi tanaman edamame 28 HST	34
7. Tabel pengamatan tinggi tanaman edamame 35 HST	35
8. Tabel pengamatan jumlah cabang tanaman edamame 7 HST	36
9. Tabel pengamatan jumlah cabang tanaman edamame 14 HST	37
10. Tabel pengamatan jumlah cabang tanaman edamame 21 HST	38
11. Tabel pengamatan jumlah cabang tanaman edamame 28 HST	39
12. Tabel pengamatan jumlah cabang tanaman edamame 35 HST	40
13. Tabel pengamatan muncul bunga tanaman edamame.....	41
14. Tabel pengamatan diameter batang bawah tanaman edamame	42
15. Tabel pengamatan jumlah polong tanaman edamame	43
16. Tabel pengamatan bobot polong tanaman edamame	44
17. Dokumentasi kegiatan.....	45