

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI KIAMBANG TERHADAP
HASIL KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)
SECARA ORGANIK**



UMMI ROHIMAH

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

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI KIAMBANG TERHADAP
HASIL KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)
SECARA ORGANIK**

Oleh

UMMI ROHIMAH

NIM. 2010512120009

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

Ummi Rohimah. Pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) secara organik di bawah bimbingan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. dan Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) secara organik, serta mengetahui dosis terbaik pemberian bokashi kiambang terhadap hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) secara organik. Penelitian ini dilaksanakan di kawasan pertanian Gunung Kupang, Kecamatan Cempaka, Banjarbaru Kalimantan Selatan yang dilaksanakan pada Bulan November 2023 sampai Bulan Februari 2024.

Metode penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) satu faktor dengan 5 (lima) taraf perlakuan dan 3 (tiga) ulangan hingga diperoleh 15 satuan percobaan yaitu, perlakuan k_0 tanpa pemberian bokashi kiambang (kontrol), k_1 sebesar 5 t ha^{-1} setara dengan 2 kg/petak, k_2 10 t ha^{-1} setara dengan 4 kg/petak, k_3 15 t ha^{-1} setara dengan 6 kg/petak dan k_4 sebesar 20 t ha^{-1} setara dengan 8 kg/petak.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian bokashi kiambang berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan yang meliputi jumlah polong per tanaman (buah), jumlah polong isi per tanaman (buah), berat polong segar per tanaman (g), berat basah polong isi per tanaman (g) dan produktivitas per tanaman (g). Dosis terbaik pada parameter jumlah polong dan polong isi terdapat pada perlakuan k_2 10 t ha^{-1} dan pada parameter berat basah polong segar, berat basah polong isi, dan produktivitas tanaman terdapat pada perlakuan k_1 5 t ha^{-1} .

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemberian bokashi kiambang berpengaruh nyata terhadap hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) dengan produktivitas tertinggi terdapat pada perlakuan k_1 5 t ha^{-1} mencapai $11,4 \text{ t ha}^{-1}$.

Judul : Pengaruh Pemberian Bokashi Kiambang Terhadap Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik

Nama : Ummi Rohimah

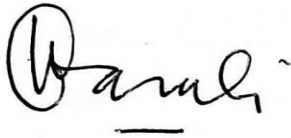
NIM : 2010512120009

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,

Ketua,

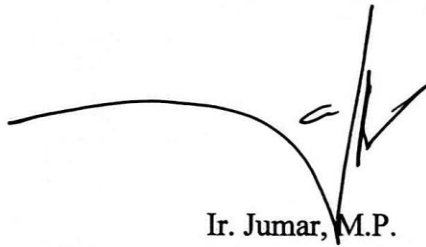


Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S.
NIP. 19630821 198803 1 006

Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.
NIP. 19860824 202321 1020

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



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

Tanggal Lulus: 12 Agustus 2024

RIWAYAT HIDUP



Ummi Rohimah. Penulis dilahirkan di Karang Intan, 31 Agustus 2002, merupakan anak pertama dari pasangan bernama Supiani dan Arbainah. Beragama Islam dan memiliki hobi jalan-jalan. Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Karang Intan 1 dan lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di MTsN 5 Banjar dan lulus pada tahun 2017, dan melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 1 Karang Intan dan lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SNMPTN dengan mengambil jurusan Agroekoteknologi di bawah bimbingan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. Selama menempuh perkuliahan, penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Teknologi Pertanian Organik pada tahun akademik 2023/2024. Pada tahun 2022, penulis memiliki pengalaman magang di BSIP Rawa Kalimantan Selatan selama satu bulan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Bokashi Kiambang Terhadap Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. selaku dosen pembimbing pertama dan Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Gazali, M.S. pembimbing kedua yang telah memberikan semangat, arahan, dukungan dan selalu sabar dalam menghadapi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Ir. Jumar, M.P. selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi dan seluruh staf & dosen Jurusan Agroekoteknologi.
3. Teman-teman penelitian kiambang edamame: Aida Fitriani, Akhmad Gajali, Muhammad Rifky, Sofyan Sauri, Noor Haina, Wahyu Dwi Setyawan Wahyudi dan Luthfi Mahfud yang telah memberi dukungan, semangat, motivasi dan kebersamaan dari awal hingga penyelesaian penelitian sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
4. Teman diskusi sekaligus partner yang selalu menemani dan banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian sampai tahap penyelesaian skripsi, serta banyak memberikan dukungan dan motivasi, Muhammad Raihan Aulia Rahman.
5. Pihak-pihak lain, yaitu teman-teman dekat penulis Angeliqe, Rahil Roihan Fadilah, Cindy Carolina Febriyanti, Agus Kurniawan dan seluruh kawan-kawan Agroekoteknologi 2020 seperjuangan yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam bentuk apapun.
6. Keluarga inti penulis yang sudah banyak memberikan doa, semangat, motivasi dan dukungan materi kepada Penulis, yaitu Mama (Arbainah) dan Abah (Supiani) serta adik-adik penulis yaitu Muhammad Abror Rahman dan Qonita Putri Almira.

Semoga semua bantuan, bimbingan, dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih.

Banjarbaru, Agustus 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'S.H.' or similar initials.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Hipotesis	3
Tujuan	3
Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Kedelai Edamame (<i>Glycine max</i> (L) Merrill)	4
Deskripsi	4
Klasifikasi Tanaman	4
Morfologi Tanaman	5
Syarat Tumbuh	10
Tanah	10
Iklim	11
Air	11
Produksi Edamame	11
Kiambang	13
Kandungan Kiambang	13
Bokashi Kiambang	14
Pertanian Organik	15
Penelitian yang Relevan	16
BAHAN DAN METODE	18

	Halaman
Tempat dan Waktu	18
Bahan dan Alat.....	18
Bahan	18
Alat	19
Metode Penelitian	19
Pelaksanaan Penelitian.....	20
Pelaksanaan	20
Pengamatan	22
Analisis Data.....	22
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
Hasil	24
Jumlah Polong per Tanaman (buah)	24
Jumlah Polong Isi per Tanaman (buah).....	25
Berat Basah Polong Segar per Tanaman (g).....	26
Berat Basah Polong Isi per Tanaman (g).....	27
Produktivitas per Tanaman (g).....	29
Pembahasan.....	30
Jumlah Polong per Tanaman (buah).....	30
Jumlah Polong Isi per Tanaman (buah).....	31
Berat Basah Polong Segar per Tanaman (g).....	33
Berat Basah Polong Isi per Tanaman (g).....	34
Produktivitas per Tanaman (g).....	36
KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
Kesimpulan	39
Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman Edamame	5
2.	Akar tanaman edamame	6
3.	Cabang dan batang tanaman edamame	7
4.	Daun tanaman edamame	8
5.	Bunga tanaman edamame	9
6.	Polong dan biji edamame	10
7.	Tumbuhan kiambang (<i>Salvinia molesta</i>)	13
8.	Grafik rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap jumlah polong per tanaman kedelai edamame	23
9.	Grafik rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap jumlah polong isi per tanaman kedelai edamame	24
10.	Grafik rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap berat basah polong segar per tanaman kedelai edamame	25
11.	Grafik rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap berat basah polong isi per tanaman kedelai edamame	26

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap jumlah polong per tanaman kedelai edamame	24
2.	Rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap jumlah polong isi per tanaman kedelai edamame.....	25
3.	Rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap berat basah polong segar per tanaman kedelai edamame.....	26
4.	Rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap berat basah polong isi per tanaman kedelai edamame.....	27
5.	Rata-rata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap produktivitas kedelai edamame.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi tanaman edamame varietas Ryokkoh-75.....	47
2.	Skema pembuatan bokashi kiambang.....	48
3.	Bagan tata letak percobaan.....	49
4.	Bagan tata letak tanaman.....	50
5.	Jumlah keperluan bibit dan kebutuhan bokashi dalam satu hektar	51
6.	Jumlah dosis pengapuran.....	53
7.	Buletin data BMKG bulan Desember 2023 – Januari 2024.....	54
8.	Hasil uji kandungan bokashi kiambang.....	55
9.	Hasil analisis uji kehomogenan bartlett jumlah polong per tanaman (buah), jumlah polong isi per tanaman (buah), berat basah polong segar per tanaman (g), berat basah polong isi per tanaman (g) dan hasil produktivitas per tanaman (g).....	49
10.	Hasil analisis ANOVA jumlah polong per tanaman (buah), jumlah polong isi per tanaman (buah), berat basah polong segar per tanaman (g), berat basah polong isi per tanaman (g) dan hasil produktivitas per tanaman (g).....	52
11.	Hasil uji lanjut DMRT jumlah polong per tanaman (buah), jumlah polong isi per tanaman (buah), berat basah polong segar per tanaman (g), berat basah polong isi per tanaman (g) dan hasil produktivitas per tanaman (g).....	54
12.	Hasil produktivitas kedelai edamame.....	63
13.	Dokumentasi kegiatan penelitian.....	64