

**KERAGAAN TANAMAN KEDELAI EDAMAME
(*Glycine max* (L.) Merrill) SECARA ORGANIK DENGAN
PENGAPLIKASIAN PUPUK BOKASHI KIAMBANG**



AIDA FITRIANI

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

**KERAGAAN TANAMAN KEDELAI EDAMAME
(*Glycine max* (L.) Merrill) SECARA ORGANIK DENGAN
PENGAPLIKASIAN PUPUK BOKASHI KIAMBANG**

Oleh

AIDA FITRIANI

NIM. 2010512220008

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

AIDA FITRIANI. Keragaan Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik dengan Pengaplikasian Pupuk Bokashi Kiambang, dibimbing oleh Bapak Ir. Jumar, M.P. dan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.

Budidaya edamame di Provinsi Kalimantan Selatan mulai tumbuh. Pembudidaya masih sangat terbatas dan luas areal lahan budidaya relatif sempit, budidaya seiring dengan peningkatan permintaan pasar terhadap edamame segar. Keragaan adalah penampilan fisik yang diekspresikan oleh suatu tanaman. Pengamatan keragaan suatu tanaman penting untuk dilakukan guna mengetahui karakter genotip tanaman tersebut, sehingga dapat dijadikan identitas tanaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan tanaman kedelai edamame secara organik dengan pengaplikasian pupuk bokashi kiambang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 1 (satu) Faktor, dengan perlakuan yang diberikan adalah bokashi kiambang yang terdiri dari lima taraf perlakuan, yaitu : k_0 : 0 t ha⁻¹ (Kontrol), k_1 : 5 t ha⁻¹ setara dengan 2 kg petak⁻¹, k_2 : 10 t ha⁻¹ setara dengan 4 kg petak⁻¹, k_3 : 15 t ha⁻¹ setara dengan 6 kg petak⁻¹, k_4 : 20 t ha⁻¹ setara dengan 8 kg petak⁻¹. Perlakuan diulang sebanyak lima kali, sehingga didapatkan 25 satuan percobaan. Penelitian analisis deskriptif - kuantitatif, dengan metode pengambilan sampel, yaitu *purposive sampling* disajikan dalam bentuk nilai dan standar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan Februari 2024 di kawasan pertanian Gunung Kupang, Kecamatan Cempaka, Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengamatan pada 2 MST, 4 MST, 6 MST, dan 9 MST dengan variabel tinggi tanaman, luas daun, jumlah cabang, panjang akar, jumlah bunga edamame, dan jumlah polong dengan adanya pengaplikasian pupuk bokashi kiambang menunjukkan hasil yang baik pada keragaan tanaman kedelai edamame secara organik.

Judul : Keragaan Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.)
Merill) Secara Organik dengan Pengaplikasian Pupuk
Bokashi Kiambang
Nama : Aida Fitriani
NIM : 2010512220008
Program Studi : Agroekoteknologi


Menyetujui Tim Pembimbing :

Anggota,



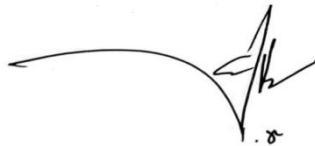
Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.
NIP. 19860824 202321 1 020

Ketua,



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

Diketahui oleh :
Ketua Jurusan Agroekoteknologi



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

Tanggal lulus : 09 September 2024

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Aida Fitriani dilahirkan di Kotabaru, pada tanggal 18 Desember 2000 sebagai putri ketiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Mahadi dan Ibu Jumiati Herliana. Menempuh jenjang pendidikan dari sekolah dasar SDN 3 Baharu Selatan, melanjutkan sekolah menengah pertama di SMPN 5 Kotabaru, kemudian melanjutkan ke jenjang pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 1 Kotabaru. Lulus Sekolah Menengah Atas pada tahun 2020 penulis juga melanjutkan pendidikan Strata 1, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis menjadi bagian dari anggota Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi tahun 2022 di Departemen Kesekretariatan dan melanjutkan sebagai Koordinator tahun 2023, aktif mengikuti kegiatan kepanitiaan dalam Program Studi menjadi moderator PMBA 2021, panitia DRS 2022 divisi Kesehatan dan Bina Damping, panitia Agrofest 2023 Divisi Humas dan Dana, panitia Webinar Nasional 2023 divisi Humas dan Dana, dan mengikuti kepanitiaan seperti LKMM – TD 2022 diselenggarakan BEM – FAPERTA sebagai Bina Damping, mengikuti UKM seperti pembinaan PPK AI – Qudwah Annisa tahun 2021 – 2023, anggota muda angkatan - 11 Sanggar Talas tahun 2021 – 2022.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keragaan Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik dengan Pengaplikasian Pupuk Bokashi Kiambang” tepat pada waktunya. Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Jumar, M.P. dan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. sebagai dosen pembimbing yang telah bersabar dan memberikan saran, arahan, serta masukan demi kesempurnaan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
2. Ibu Noorkomala Sari, S.Si., M.Sc. dan Ibu Nurlaila, S.P., M.P. selaku Dosen Penguji Komprehensif yang telah banyak memberikan arahan dan masukan demi kesempurnaan penyusunan laporan skripsi ini.
3. Ibu Rila Rahma Apriani, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Penguji pada Sidang skripsi yang memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Tim Peneliti yang dipimpin oleh Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk bergabung dalam penelitian dan membiayai penelitian ini.
5. Teman-teman yang tergabung dalam Tim Peneliti Kiambang (Ummi Rohimah, Noor Haina, Akhmad Gajali, Sofyan Sauri, Muhammad Rifki, Luthfi Mahfudh dan Wahyu Dwi Setyawan Wahyudi) yang banyak membantu penelitian dan memberikan semangat agar penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini.
7. Ayahanda Mahadi dan Ibunda Jumiati Herliana atas pengorbanan dan tulus kasih yang di berikan.
8. Kakak Doni Fitriadi sabar mengerti dan membiayai selama kuliah dan Kakak Dina Maulidah sudah memberikan dukungan dan tempat bicara

selama ini, serta keluarga besar yang selalu memanjatkan do'a memberikan semangat dan nasihat yang baik agar penulis dapat semangat menyelesaikan laporan skripsi ini.

9. Kepada teman – teman yaitu Nurika Ahlul Jannah, Cindy Carolina Febryanti, Bahjatussaniah, Yunida Nisa Sholeha, Siska Aulia, Hilma Amalia, Ade Ema Yunita Putri, Saniah, Rizky Nurhaliza, Noor Malasari Wahyuni, Galuh Nur Aidah, Aulia Safitri dan Maisyarah yang telah memberikan dukungan pada penulis.
10. Teman-teman Agroekoteknologi angkatan 2020 yang telah memberikan ide, motivasi, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
11. Aida Fitriani, diri saya sendiri karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih telah berusaha dan tidak menyerah, senantiasa menikmati setiap prosesnya, terima kasih sudah bertahan.

Penulis berharap semoga dengan adanya penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk informasi tentang proses Keragaan Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik dengan Pengaplikasian Pupuk Bokashi Kiambang. Selain itu, penulis juga berharap semoga penelitian ini dikembangkan dalam penelitian lainnya.

Banjarbaru, 04 September 2024



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	2
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Tanaman Kedelai Edamame (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill).....	4
Klasifikasi Tanaman Kedelai Edamame	4
Morfologi tanaman.....	5
Akar	6
Daun	7
Bunga.....	8
Syarat Tumbuh Tanaman Kedelai Edamame.....	11
Tanah	11
Iklim	11
Air.....	11
Bokashi Kiambang	12
Pupuk Kandang	14
Gedebok Pisang.....	16
Penelitian yang Relevan	16
METODE PENELITIAN.....	18
Tempat dan waktu penelitian	18

Bahan dan Alat	18
Bahan	18
Alat	19
Metode Penelitian.....	20
Pelaksanaan Penelitian	20
Pengamatan	22
Analisis Data	23
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
Hasil	24
Pembahasan.....	49
KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
Kesimpulan	64
Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan hara kotoran ayam.....	15
2. Hasil pengukuran tinggi tanaman edamame dengan pengaplikasian pupuk bokashi kiambang.....	24
3. Hasil pengukuran luas daun edamame dengan pengaplikasian pupuk bokashi kiambang.....	29
4. Hasil perhitungan jumlah cabang edamame dengan pengaplikasian pupuk bokashi kiambang.....	34
5. Hasil pengukuran panjang akar edamame dengan pengaplikasian pupuk bokashi kiambang.....	39
6. Hasil perhitungan jumlah bunga edamame dengan pengaplikasian pupuk bokashi kiambang.....	44
7. Hasil perhitungan jumlah polong edamame dengan pengaplikasian pupuk bokashi kiambang.....	46

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman edamame secara organik	5
2. Akar tanaman edamame.....	6
3. Daun dan batang edamame	8
4. Bunga edamame.....	9
5. Polong dan biji edamame.....	10
6. Kiambang.....	12
7. Hasil pengukuran tinggi tanaman edamame fase vegetatif awal	25
8. Hasil pengukuran tinggi tanaman edamame fase vegetatif akhir	26
9. Hasil pengukuran tinggi tanaman edamame fase generatif awal.....	27
10. Hasil pengukuran tinggi tanaman edamame fase generatif akhir	28
11. Hasil pengukuran luas daun edamame fase vegetatif awal.....	30
12. Hasil pengukuran luas daun edamame fase vegetatif akhir	31
13. Hasil pengukuran luas daun edamame fase generatif awal	32
14. Hasil pengukuran luas daun edamame fase generatif akhir.....	33
15. Hasil perhitungan jumlah cabang edamame fase vegetatif awal	35
16. Hasil perhitungan jumlah cabang edamame fase vegetatif akhir	36
17. Hasil perhitungan jumlah cabang edamame fase generatif awal	37
18. Hasil perhitungan jumlah cabang edamame fase generatif akhir	38
19. Hasil pengukuran panjang akar edamame fase vegetatif awal	40
20. Hasil pengukuran panjang akar edamame fase vegetatif akhir.....	41
21. Hasil pengukuran panjang akar edamame fase generatif awal	42
22. Hasil pengukuran panjang akar edamame fase generatif akhir	43

23. Hasil perhitungan jumlah bunga edamame fase vegetatif akhir	45
24. Hasil perhitungan jumlah polong edamame fase generatif awal	47
25. Hasil perhitungan jumlah polong edamame fase generatif akhir.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi tanaman edamame varietas Ryokkoh-75	73
2. Skema pelaksanaan penelitian.....	74
3. Skema pembuatan bokashi kiambang	75
4. Bagan tata letak percobaan.....	76
5. Bagan tata letak tanaman.....	77
6. Jumlah keperluan bibit dan kebutuhan pupuk.....	78
7. Jumlah dosis pengapuran	80
8. Jumlah ulangan pada dosis perlakuan	81
9. Parameter yang diamati	82
10. Dokumentasi kegiatan penelitian	83