

**PENGARUH BOKASHI KIAMBANG TERHADAP IKLIM MIKRO  
BUDIDAYA KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)  
SECARA ORGANIK**



**SOFYAN SAURI**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2024**

**PENGARUH BOKASHI KIAMBANG TERHADAP IKLIM MIKRO  
BUDIDAYA KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill)  
SECARA ORGANIK**

Oleh

SOFYAN SAURI

NIM. 2010512310019

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

**Sofyan Sauri.** Pengaruh Bokashi Kiambang terhadap Iklim Mikro Budidaya Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik, di bawah bimbingan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. dan Bapak Muhammad Imam Nugraha, S.T., M.Si.

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

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor, dengan perlakuan yang diberikan adalah bokashi kiambang yang terdiri dari 5 (lima) taraf perlakuan, yaitu: perlakuan  $k_0$  tanpa pemberian bokashi kiambang (kontrol),  $k_1$  sebesar  $5 \text{ t ha}^{-1}$  setara dengan  $2 \text{ kg petak}^{-1}$ ,  $k_2$   $10 \text{ t ha}^{-1}$  setara dengan  $4 \text{ kg petak}^{-1}$ ,  $k_3$   $15 \text{ t ha}^{-1}$  setara dengan  $6 \text{ kg petak}^{-1}$  dan  $k_4$  sebesar  $20 \text{ t ha}^{-1}$  setara dengan  $8 \text{ kg petak}^{-1}$ . Perlakuan diulang sebanyak lima kali, sehingga didapatkan 25 satuan percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh dan tidak terdapat dosis terbaik pemberian bokashi kiambang terhadap iklim mikro budidaya edamame, diduga karena curah hujan yang tinggi membuat dosis diaplikasikan dalam satu petakan tercampur oleh dosis petakan lain, alhasil perlakuan yang menunjukkan kecenderungan hasil produksi yang lebih baik terdapat pada perlakuan  $k_2$   $10 \text{ t ha}^{-1}$  setara  $4 \text{ kg petak}^{-1}$ .

## RIWAYAT HIDUP



**Sofyan Sauri.** Penulis dilahirkan di Kotabaru, 17 Desember 2001, merupakan anak pertama dari pasangan Bahrudin Nor dan Elly Rahmah. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara.

Penulis menempuh jenjang pendidikan sekolah dasar di SDS Gunung Kemas pada tahun 2007-2013, melanjutkan sekolah menengah pertama di SMPS Laut Timur pada tahun 2013-2016, kemudian melanjutkan jenjang pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 1 Kotabaru pada tahun 2016–2019. Lulus pada tahun 2019, dan melanjutkan studi ke Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2020 melalui jalur Mandiri.

Sekarang penulis aktif menjadi Mahasiswa Agroekoteknologi angkatan 2020 di bawah bimbingan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. sebagai pembimbing pertama dan Bapak Muhammad Imam Nugraha, S.T., M.Si. sebagai pembimbing kedua.

Judul : Pengaruh Bokashi Kiambang terhadap Iklim Mikro  
Budidaya Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill)  
Secara Organik

Nama : Sofyan Sauri

NIM : 2010512310019

Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



a.n. Muhammad Imam Nugraha, S.T., M.Si.  
NIP. 19900806 201903 1 011

Ketua,



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.  
NIP. 19860824 20232110 20

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S.  
NIP. 19860824 20232110 20

Tanggal Ujian Skripsi:

06 September 2024

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Bokashi Kiambang terhadap Iklim Mikro Budidaya Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini tidak akan selesai tanpa dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Muhammad Imam Nugraha, S.T., M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan dukungan, arahan dan semangat, juga selalu sabar menghadapi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. selaku Ketua Jurusan serta seluruh staf Jurusan Agroekoteknologi.
3. Bapak Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.S. dan Bapak Prof. Dr. Ir. H. Akhmad Rizali, M.Sc. selaku dosen penguji komprehensif sekaligus sebagai penguji tamu/saksi yang telah banyak memberikan saran, arahan dan masukan demi kesempurnaan penyusunan laporan skripsi ini.
4. Keluarga kecil saya yang selalu memberi doa, semangat, motivasi dan dukungan materi kepada penulis, Mama (Elly Rahmah), Abah (Bahrudin Nor) serta adik penulis yaitu Muhammad Ridwan.
5. Teman-teman sepenelitian penulis, Tim Kiambang-Edamame: Aida Fitriani, Akhmad Gajali, Luthfi Mahfudh, Muhammad Rifki, Noor Haina, Ummi Rohimah dan Wahyu Dwi Setyawan Wahyudi yang telah memberi bantuan, semangat, motivasi dan kebersamaan dari awal sampai selesai penelitian, hingga dapat terselesaikan skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat penulis, Pedetron-Himakohan: Ahmad Fahriza, Gilang Ramadhan, Muhammad Aldy Zidani, Muhammad Raihan Aulia Rahman, Muhammad Rifki dan Muhammad Zaki Shibgatullah yang selalu memberi semangat, bantuan serta tenaga dari awal hingga akhir.

7. Teman-teman penulis, End•Squad, Cindy Carolina Febryanti, Agus Kurniawan serta seluruh pihak baik Agroekoteknologi 2020, 2021, maupun 2022 yang telah memberikan tenaga dan bantuan kepada penulis dalam bentuk apapun.
8. Aldean Tegar Gemilang alias Mas Dean dengan kanal Youtube DEANKT dan Ade Setiawan Pamungkas alias Mas Ade dengan kanal Youtube setlawanade yang telah menemani penulis, memberi semangat dan motivasi agar dapat menyelesaikan skripsi ini, tidak lupa juga rekomendasi parfum, terima kasih sudah ada #wearemembership #piwerade.

Semoga semua dukungan, bimbingan dan bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua yang membacanya. Aamiin.

Banjarbaru, Desember 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian .....	4
Manfaat Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Tanaman Kedelai Edamame ( <i>Glycine max</i> (L.) Merill).....	5
Deskripsi.....	5
Klasifikasi.....	5
Morfologi .....	6
Syarat Tumbuh .....	7
Kiambang .....	8
Kandungan Kiambang.....	9
Bokashi Kiambang.....	9
Pertanian Organik.....	10
Iklim Mikro .....	11
Suhu.....	11
Kelembaban Udara .....	11
Kelembaban Tanah.....	12
Kecepatan Angin .....	13
BAHAN DAN METODE .....	14

Waktu dan Tempat .....	14
Bahan dan Alat.....	14
Bahan.....	14
Alat .....	15
Metode Penelitian.....	15
Pelaksanaan Penelitian .....	16
Pengamatan .....	17
Analisis Data .....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
Hasil .....	19
Suhu.....	19
Kelembaban Udara .....	21
Kelembaban Tanah.....	23
Kecepatan Angin .....	25
Pembahasan.....	27
Suhu.....	27
Kelembaban Udara .....	28
Kelembaban Tanah.....	29
Kecepatan Angin .....	29
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
Kesimpulan .....	31
Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN.....	36

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman kedelai edamame ( <i>Glycine max</i> (L.) Merrill) .....	6
2. Rata-rata suhu udara pada fase vegetatif pertanaman edamame...	19
3. Rata-rata suhu udara pada fase generatif pertanaman edamame ..	20
4. Rata-rata kelembaban udara pada fase vegetatif pertanaman edamame.....	21
5. Rata-rata kelembaban udara pada fase generatif pertanaman edamame.....	22
6. Rata-rata kelembaban tanah pada fase vegetatif pertanaman edamame.....	23
7. Rata-rata kelembaban tanah pada fase generatif pertanaman edamame.....	24
8. Rata-rata kecepatan angin pada fase vegetatif pertanaman edamame.....	25
9. Rata-rata kecepatan angin pada fase generatif pertanaman edamame.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi tanaman edamame varietas Ryokkoh-75 .....	37
2. Skema pelaksanaan penelitian.....	38
3. Skema pembuatan bokashi kiambang .....	39
4. Bagan tata letak percobaan.....	40
5. Bagan tanaman sampel produksi.....	41
6. Perhitungan jumlah keperluan bibit .....	42
7. Perhitungan kebutuhan pupuk bokashi dalam 1 hektar.....	43
8. Jumlah ulangan pada dosis perlakuan .....	44
9. Jumlah dosis pengapuran .....	45
10. Uji homogenitas dan analisis keragaman suhu .....	46
11. Uji homogenitas dan analisis keragaman kelembaban udara.....	47
12. Uji homogenitas dan analisis keragaman kelembaban tanah.....	48
13. Uji homogenitas dan analisis keragaman kecepatan angin .....	49
14. Buletin data BMKG bulan Desember 2023 – Februari 2024 .....	50
15. Hasil uji kandungan bokashi kiambang .....	51
16. Dokumentasi penelitian.....	52