

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



WAHYU DWI SETYAWAN WAHYUDI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

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

Oleh

WAHYU DWI SETYAWAN WAHYUDI

2010512210020

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

RINGKASAN

Wahyu Dwi Setyawan Wahyudi. Pengaruh Pemberian Bokashi Kiambang terhadap Pertumbuhan Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Secara Organik, di bawah bimbingan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. dan Bapak Ir. Antar Sofyan, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap pertumbuhan kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) secara organik, serta mengetahui dosis terbaik bokashi kiambang terhadap pertumbuhan 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 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} dan k_4 sebesar 20 t ha^{-1} setara dengan 8 kg petak^{-1} . Perlakuan diulang sebanyak 3 (tiga) kali, sehingga didapatkan 15 satuan percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian bokashi kiambang berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan yang meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, dan luas daun, serta berpengaruh sangat nyata pada parameter jumlah cabang utama. Terdapat dosis terbaik bokashi kiambang terhadap pertumbuhan kedelai edamame secara organik, yaitu k_2 dengan pemberian 10 t ha^{-1} (4 kg petak^{-1}).

Judul : Pengaruh Pemberian Bokashi Kiambang Terhadap
Pertumbuhan Kedelai Edamame (*Glycine Max* (L.)
Merill) Secara Organik

Nama : Wahyu Dwi Setyawan Wahyudi

NIM : 2010512210020

Program Studi : Agroekoteknologi


Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Ir. Antar Sofyan, M.P.
NIP. 196104141988031006

Ketua,



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

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



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

RIWAYAT HIDUP



Wahyu Dwi Setyawan Wahyudi. Penulis dilahirkan di Banjarbaru, 02 Mei 2002, merupakan anak kedua dari pasangan Juarianto dan Sri Sulastri. Penulis adalah anak kedua dari dua bersaudara.

Penulis menempuh jenjang pendidikan sekolah dasar di SDN Sungai Besar 8 yang sekarang telah berganti menjadi SDN 3 Sungai Besar pada tahun 2008-2014, melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Martapura pada tahun 2014-2017, kemudian melanjutkan jenjang pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 3 Banjarbaru pada tahun 2017–2020. Lulus pada tahun 2020, dan melanjutkan studi ke Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2020 melalui jalur SBMPTN.

Sekarang penulis aktif menjadi Mahasiswa Agroekoteknologi angkatan 2020 di bawah bimbingan Bapak Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. sebagai pembimbing pertama dan Bapak Ir. Antar Sofyan M.P. sebagai pembimbing kedua.

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 Pemberian Bokashi Kiambang terhadap Pertumbuhan Kedelai Edamame (*Glycine Max* (L.) Merill) 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 Ir. Antar Sofyan, M.P. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan dukungan, arahan, motivasi, 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 Ronny Mulyawan, S.P., M.S. dan Ibu Hikma Ellya, S.P., M.P. selaku dosen penguji komprehensif 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 (Sri Sulastri) dan kakak penulis yaitu Galuh Widhyanti.
5. Teman-teman sepenelitian penulis, Tim Kiambang-Edamame: Aida Fitriani, Akhmad Gajali, Luthfi Mahfudh, Muhammad Rifki, Noor Haina, Sofyan Sauri, dan Ummi Rohimah yang telah memberikan bantuan, semangat, motivasi, dan kebersamaan dari awal sampai selesai penelitian, hingga dapat terselesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman penulis, Sofyan Sauri dan Ricky Rachmat Ferdian yang telah bersedia meminjamkan laptopnya kepada penulis untuk kelancaran menyelesaikan skripsi ini.
7. Teman-teman penulis, terutama GBK dan Agroekoteknologi 2020, yang telah kebersamai, berjuang, suka dan sedih bareng, serta memberikan tenaga dan bantuan kepada penulis dalam bentuk apapun dari awal perkuliahan hingga tahap akhir ini.

8. **Last but not least** partner penulis, yaitu dengan NIM 2310512220009 yang telah memberikan seluruh hati, tenaga, waktu, dan pikirannya untuk selalu mensupport penulis sampai skripsi ini terselesaikan.

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, Selasa 15 April 2025



Wahyu Dwi Setyawan Wahyudi
NIM. 2010512210020

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis Penelitian	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Tanaman Kedelai Edamame (<i>Glycine Max</i> (L.) Merrill).....	
Deskripsi.....	5
Klasifikasi.....	5
Morfologi	6
Syarat Tumbuh	11
Kiambang (<i>Salvinia molesta</i>).....	
Deskripsi.....	12
Klasifikasi.....	12
Morfologi	13
Bokashi	14
Penelitian yang Relevan.....	15
METODE PENELITIAN.....	17
Waktu dan Tempat	17
Bahan dan Alat.....	17

Bahan.....	17
Alat	18
Metode Penelitian	18
Pelaksanaan Penelitian.....	19
Pengamatan	21
Analisis Data.....	21
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
Hasil.....	22
Pembahasan	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
Kesimpulan.....	34
Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman edamame.....	5
2. Akar tanaman edamame.....	7
3. Tanaman edamame muda.....	8
4. Daun tanaman edamame.....	9
5. Bunga kedelai edamame.....	10
6. Polong kedelai edamame.....	11
7. Rerata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap tinggi tanaman kedelai edamame.....	22
8. Rerata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap jumlah daun kedelai edamame.....	24
9. Rerata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap luas daun kedelai edamame.....	25
10. Rerata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap jumlah cabang utama kedelai edamame.....	26
11. Rerata pengaruh pemberian bokashi kiambang terhadap umur tanaman kedelai edamame mulai berbunga.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Deskripsi tanaman edamame varietas Ryokkoh-75	38
2. Skema pelaksanaan penelitian.....	39
3. Skema pembuatan bokashi kiambang	40
4. Bagan tata letak percobaan.....	41
5. Tata letak dalam satu petak percobaan.....	42
6. Perhitungan jumlah keperluan bibit	43
7. Perhitungan kebutuhan pupuk kedelai edamame dalam 1 hektar	44
8. Jumlah ulangan pada dosis perlakuan	45
9. Jumlah Dosis Pengapuran	46
10. Jadwal rencana kegiatan penelitian	47
11. Uji homogenitas dan analisis tinggi tanaman.....	48
12. Uji homogenitas dan analisis jumlah daun.....	49
13. Uji homogenitas dan analisis luas daun	50
14. Uji homogenitas dan analisis jumlah cabang utama	51
15. Uji homogenitas dan analisis umur tanaman mulai berbunga.....	52
16. Hasil uji kandungan bokashi kiambang	53
17. Dokumentasi penelitian.....	54