

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR  
KIAMBANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN BAWANG DAUN DI TANAH ULTISOL**



**GILDBERT TAMBUNAN**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR  
KIAMBANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN BAWANG DAUN DI TANAH ULTISOL**

**Oleh  
GILDBERT TAMBUNAN  
NIM : E1A115029**

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

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2023**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Banjarbaru, Sumatra Utara, pada tanggal 02 Februari 1997. Anak kelima dari 5 bersaudara, dari pasangan Bapak Bachtiar Tambunan dan ibu Elida Manurung. Penulis menempuh pendidikan tingkat Sekolah Dasar di SDN 173645 Lumban Huala lulus tahun 2009, setelah itu melanjutkan ke SMPN 1 Porsea lulus tahun 2012 dan melanjutkan ke Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Siantar Narumonda pada tahun 2015. Lalu penulis melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Program Studi Agronomi pada tahun 2015 melalui jalur SBMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan penulis pernah aktif dalam beberapa Organisasi yaitu, Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON) dan KPU-M Fakultas Pertanian pada 2017. Penulis juga pernah bekerja sebagai Surveyor di BRG (Badan Restorasi Gambut), Surveyor di Lembaga Cyrus Network, dan sebagai pengawas Rehabdas di PT.Bumindo.

Dengan ketekunan, motivasi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah menyelesaikan pengerjaan tugas akhir di skripsi ini. Semoga dengan penyelesaian tugas akhir ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kiambang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun di Tanah Ultisol. tepat pada waktunya. Terimakasih juga saya ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam perjalanan studi saya di Fakultas Pertanian dan Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, khusus nya kepada:

1. Ibu Ir. Chatimatun Nisa, M.S (Pembimbing I) dan Ibu Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P.,Ph. D (Pembimbing II) atas segala bimbingan , nasehat, motivasi dan ilmu pengetahuan yang tak ternilai harganya.
2. Semua Dosen yang mengajar di Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Banjarbaru yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tidak ternilai harganya.
3. Kedua Orang Tua saya (Bachtiar Tambunan dan Elida Manurung) yang telah memberikan doa, cinta, kasih sayang, dukungan, dan segalanya yang tidak ternilai harganya.
4. Kepada rekan - rekan di GPS (Grand Permata Seribu) yang telah memberikan dukungan dan support, dan kritikan agar saya cepat menyelesaikan studi saya.
5. Kepada semua teman kontrakan saya yang selalu memberi support.

Harapan saya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada siapapun yang membaca dan membutuhkan. Amin, akhir kata penulis ucapkan termakasih.

Banjarbaru, Januari 2023

Gildbert Tambunan  
E1A115029

Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kiambang  
Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang  
Daun Di Tanah Ultisol

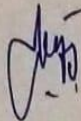
Nama : Gildbert Tambunan

NIM : E1A115029

Jurusan : Agronomi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., PhD  
NIP. 19760413 200003 2006

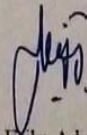
Ketua



Ir. Chatimatun Nisa, M.S  
NIP. 19580831 198503 2002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.  
NIP. 19760413 200003 2006

Tanggal lulus : 22 November 2022

## ABSTRAK

Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Kiambang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Daun Di Tanah Ultisol (Oleh: Gildbert Tambunan; Pembimbing: Chatimatun Nisa, Dewi Erika Adriani: 2023: 58 halaman).

Penelitian mengenai pengaruh pemberian pupuk organik cair kiambang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun di tanah ultisol, bertujuan untuk mengetahui pengaruh POC kiambang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun dan untuk mengetahui dosis POC kiambang yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun. Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan Selatan, pada Desember 2021 sampai dengan Maret 2022. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) satu faktor yaitu pupuk organik cair, dengan 5 taraf perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 20 unit percobaan dan 20 cadangan. Taraf perlakuan yaitu yaitu  $v_0$  = kontrol tanpa (POC),  $v_1$ : POC kiambang 90 mL + 910 mL air,  $v_2$  = POC kiambang 120 mL + 880 mL air,  $v_3$  = POC kiambang 150 mL + 850 mL air, dan  $v_4$  = POC kiambang 180 mL + 820 mL air. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa pemberian pupuk organik cair kiambang berpengaruh nyata terhadap berat segar namun tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman (7, 14, 21, 28, dan 35 HST), jumlah daun (7, 14, 21, 28, dan 35 HST), jumlah anakan (7, 14, 21, 28 dan 35 HST).

Kata kunci: bawang daun; gulma air; pupuk organik cair; tanah ultisol

## ABSTRACT

The Effect of Application of Kiambang Liquid Organic Fertilizer on the Growth and Yield of Spring Onion in Ultisol Soil (by: Gildbert Tambunan; Supervisors: Chatimatun Nisa, Dewi Erika Adriani: 2023: 58 pages).

Research on the effect of application kiambang liquid organic fertilizer (LOF) on the growth and yield of spring onion in ultisol soil, aimed at to determine the effect of kiambang (LOF) on the growth and yield of spring onion and to determine the best dose of kiambang (LOF) on the growth and yield of spring onion. This research was conducted in the greenhouse of Agronomy Department, Faculty of Agriculture, Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, South Kalimantan, from December 2021 to March 2022. This study used a single factor completely randomized design (CRD), namely liquid organic fertilizer, with 5 treatment levels and 4 replications so that there were 20 experimental units and 20 reserves. The treatment levels are v0 = control without (LOF), v1: LOF kiambang 90 mL + 910 mL water, v2 = LOF kiambang 120 mL + 880 mL water, v3 = LOF kiambang 150 mL + 850 mL water, and v4 = LOF kiambang 180 mL + 820 mL water. The results showed that the application of kiambang liquid organic fertilizer has a significant effect on fresh weight of spring onion but has no effect on plant height (7, 14, 21, 28, and 35 Days After Planting), number of leaves (7, 14, 21, 28, and 35 DAP), number of tillers (7, 14, 21, 28, and 35 DAP).

Keywords: spring onion; aquatic weed; liquid organic fertilizer; ultisol soil

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah.....	4
Hipotesis .....	4
Tujuan Penelitian .....	4
Manfaat Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Bawang Daun.....	6
Klasifikasi dan Deskripsi Bawang Daun .....	6
Manfaat Bawang Daun .....	7
Syarat Tumbuh Bawang Daun.....	8
Pupuk Organik Cair .....	10
Kiambang.....	11
Tanah Ultisol.....	13
BAHAN DAN METODE .....	15
Tempat dan Waktu .....	15
Bahan dan Alat .....	15
Bahan .....	15
Alat .....	15



	<b>Halaman</b>
Rancangan Penelitian .....	14
Pelaksanaan Penelitian .....	17
Pembuatan Pupuk Organik Cair Kiambang.....	17
Persiapan Rumah Kaca .....	18
Persiapan media Tanam .....	18
Pemupukan .....	18
Penanaman Bibit Bawang Daun .....	18
Pemeliharaan.....	19
Panen.....	19
Pengamatan .....	19
Tinggi Tanaman.....	19
Jumlah Daun .....	19
Jumlah Anakan .....	20
Berat Basah .....	20
Analisis Data.....	20
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
Hasil .....	21
Tinggi Tanaman.....	22
Jumlah Daun .....	22
Jumlah Anakan .....	23
Berat Basah .....	23
Pembahasan.....	24
Tinggi Tanaman.....	24
Jumlah Daun .....	24
Jumlah Anakan .....	25
Berat Basah .....	26
Hama.....	28
KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
Kesimpulan.....	29
Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN.....	31

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Analisis ragam perlakuan pupuk organik cair kiambang .....	22
2.	Pemberian POC kiambang terhadap berat basah pada saat panen ..	58

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Bawang daun .....	5
2.	Tanaman kiambang .....	9
3.	Pemberian POC kiambang terhadap rerata tinggi tanaman (cm) pada umur 7 HST sampai dengan 35 HST .....	30
4.	Pemberian POC kiambang terhadap rerata jumlah daun (helai) pada umur 7 HST sampai dengan 35 HST .....	46
5.	Pemberian POC kiambang terhadap rerata jumlah anakan (buah) pada umur 7 HST sampai dengan 35 HST .....	47
6.	Tanaman yang terserang hama ulat daun .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Deskripsi bawang daun varietas Feast .....	35
2.	Denah penelitian rancangan acak lengkap (RAL).....	36
3.	Perhitungan kebutuhan kapur dolomit .....	37
4.	Perhitungan kebutuhan POC selama penelitian .....	38
5.	Perhitungan kebutuhan urea .....	39
6.	Hasil uji laboratorium POC kiambang .....	44
7.	Standart penggunaan POC .....	44
8.	Bagan pembuatan POC kiambang.....	45
9.	Hasil uji laboratorium tanah ultisol .....	46
10.	Rerata tinggi tanaman 7 HST .....	50
11.	Rerata tinggi tanaman 14 HST .....	53
12.	Rerata tinggi tanaman 21 HST .....	53
13.	Rerata tinggi tanaman 28 HST .....	53
14.	Rerata tinggi tanaman 35 HST .....	53
15.	Rerata jumlah daun 7 HST .....	54
16.	Rerata jumlah daun 14 HST .....	54
17.	Rerata jumlah daun 21 HST .....	54
18.	Rerata jumlah daun 28 HST .....	55
19.	Rerata jumlah daun 35 HST .....	55
20.	Rerata jumlah anakan 7 HST .....	55
21.	Rerata jumlah anakan 14 HST .....	56
22.	Rerata jumlah anakan 21 HST .....	56

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
23.	Rerata jumlah anakan 28 HST .....	57
24.	Rerata jumlah anakan 35 HST .....	57
25.	Rerata berat basah tanaman.....	58
26.	Uji kehomogenan ragam Bartlett .....	58
27.	Hasil analisis ragam terhadap tinggi tanaman.....	58
28.	Hasil analisis ragam terhadap jumlah daun.....	58
29.	Hasil analisis ragam terhadap jumlah anakan .....	58
30.	Hasil analisis ragam terhadap berat basah.....	58