

**PENGARUH DOSIS VERMIKOMPOS TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH DI TANAH  
GAMBUT**



**ZAID FARHAN**

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

**2023**

**PENGARUH DOSIS VERMIKOMPOS TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH DI TANAH  
GAMBUT**

Oleh

**ZAID FARHAN**

**1810511210029**

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

**PROGRAM STUDI AGRONOMI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2023**

## RINGKASAN

**ZAID FARHAN.** Judul penelitian “Pengaruh Dosis Vermikompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Tanah Gambut”, dibimbing oleh bapak Gusti Rusmayadi dan bapak Yudhi Ahmad Nazari.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh serta dosis terbaik berbagai dosis vermicompos terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah di tanah gambut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2023 di Kebun Percobaan, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Penelitian ini merupakan percobaan lapangan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal dengan perlakuan dosis vermicompos sebanyak 4 (empat) taraf dan diulang sebanyak 5 (lima) kali, sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Adapun taraf perlakuan dosis vermicompos terdiri dari : p0 : pupuk kandang 30 t/ha sebagai kontrol, p1 : 4 t/ha setara dengan 25 g/polybag, p2 : 8 t/ha setara dengan 50 g/polybag, p3 : 12 t/ha setara dengan 75 g/polybag.

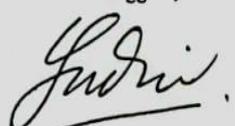
Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis vermicompos hanya berpengaruh nyata pada peubah tinggi tanaman pada umur 14 hst dan tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman 7 hst, 21 hst, 28 hst, 35 hst, jumlah daun, jumlah anakan, jumlah umbi, berat umbi basah pertanaman, berat umbi kering simpan, hasil per hektar dan kadar air umbi. Sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan penambahan dosis vermicopos.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Dosis Vermikompos terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Tanah Gambut  
Nama : Zaid Farhan  
NIM : 1810511210029  
Program Studi : Agronomi

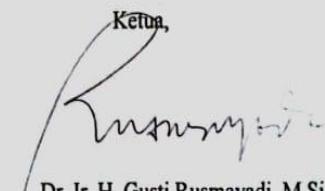
Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota,



Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P.  
NIP. 19750221 200604 1 002

Ketua,



Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si.  
NIP. 19630101 198903 1 005

Diketahui oleh:  
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.  
NIP. 19760413 200003 2 006

Tanggal lulus : 19 Juni 2023

## **RIWAYAT HIDUP**



**ZAID FARHAN**, dilahirkan di Wonosobo, 1 Maret 2000. Anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak M. Rifangi dan ibu Komyati.

Penulis menempuh pendidikan tingkat Sekolah Dasar di SDN 1 Selomanik pada tahun 2006 dan lulus tahun 2012, setelah itu melanjutkan ke SMPN 6 Satui pada tahun 2012 dan lulus tahun 2015 dan melanjutkan kembali ke Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Sungai

Loban pada tahun 2015 dan Lulus tahun 2018, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Program Studi Agronomi pada tahun 2018 melalui jalur SBMPTN. Selama mengikuti perkuliahan penulis pernah aktif dalam Organisasi yaitu, Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON), aktif dalam beberapa kepanitian yaitu, Malam Keakrabban (MAKRAB), Basic Training Of Organization and Profession (BTOP), Talkshow Nasional Agronomi, LKMM Fakultas Pertanian, Musyawarah Tahunan Himpinan Mahasiswa Agronomi. Kemudian terlibat pada asisten praktikum mata kuliah Biokimia Pertanian pada tahun ajaran 2021/2022. Penulis sempat memenangkan perlombaan di bidang olahraga, yaitu juara 3 futsal fakultas, dan juara 2 lomba sepak bola fakultas (Pekan Olahraga Mahasiswa).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Pemberian Dosis Vermikompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Tanah Gambut.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si. dan Bapak Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tidak lupa pula penulis ucapkan terimakasih kepada orang tua atas do'a dan seluruh pihak yang selalu memberikan semangat dan bantuannya selama penulisan usulan skripsi ini, semoga Allah akan membalas kebaikan kalian dengan memberikan pahala yang berlipat ganda, Amin ya roballalamin.

Penulis berharap semoga usulan penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pembaca dan kita semua.

Banjarbaru, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah.....	4
Hipotesis.....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
Tanaman Bawang Merah .....	6
Sejarah Bawang Merah .....	6
Taksonomi dan Morfologi Tanaman Bawang Merah .....	6
Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	8
Bawang Merah Varietas Bima Brebes .....	10
Lahan Gambut .....	10
Pemupukan .....	12
Vermikompos .....	13
BAHAN DAN METODE .....	16
Bahan dan Alat .....	16
Bahan.....	16
Alat .....	16
Rancangan Penelitian .....	17
Pelaksanaan Penelitian .....	17
Persiapan dan Pelaksanaan .....	17
Pemeliharaan .....	18
Pengamatan.....	19

	<b>Halaman</b>
Analisis Data .....	20
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
Hasil .....	23
Analisis Vermikompos .....	23
Tinggi Tanaman .....	23
Jumlah Daun .....	24
Jumlah Anakan .....	25
Jumlah Umbi .....	25
Berat Umbi Basah.....	26
Berat Umbi Kering Simpan .....	26
Hasil Per Hektar .....	27
Kadar Air Umbi.....	27
Pembahasan .....	28
Pertumbuhan Tanaman .....	28
Hasil Tanaman.....	30
KESIMPILAN DAN SARAN .....	32
Kesimpulan.....	32
Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	39

## **DAFTAR TABEL**

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Analisis ragam rancangan acak lengkap satu faktor .....	22
2.	Kandungan hara vermicompos.....	23
3.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah tinggi tanaman bawang merah.....	24
4.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah jumlah daun tanaman bawang merah.....	25
5.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah jumlah anakan tanaman bawang merah.....	25
6.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah jumlah umbi tanaman bawang merah.....	26
7.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah berat umbi basah tanaman bawang merah.....	26
8.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah berat umbi kering simpan tanaman bawang merah.....	27
9.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah hasil per hektar tanaman bawang merah.....	27
10.	Pengaruh pemberian vermicompos terhadap peubah kadar air umbi tanaman bawang merah.....	28

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Tanaman bawang merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L.) .....	7
2.	Pembuatan vermicompos .....	67
3.	Pengisian <i>pollybag</i> .....	67
4.	Pemberian kapur.....	67
5.	Penanaman .....	68
6.	Pemberian perlakuan.....	68
7.	Pertanaman bawang merah .....	68
8.	Hasil panen.....	69
9.	Menimbang hasil panen .....	69
10.	Menimbang berat kering simpan umbi .....	69
11.	Pengovenan umbi .....	70
12.	Penimbangan umbi setelah di oven.....	70

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Luas panen dan produksi bawang merah kalimantan selatan tahun 2022.....	40
2. Deskripsi bawang merah varietas bima brebes .....	41
3. Tata letak satuan percobaan. ....	42
4. Cara perhitungan takaran vermicopos dan pupuk susulan ZA per <i>polybag</i> .....	43
5. Pembuatan vermicompos. ....	45
6. Hasil uji Bartlett semua peubah pengamatan .....	46
7. Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh dosis vermicompos terhadap semua peubah .....	47
8. Data hasil pengamatan tinggi tanaman bawang merah (cm) .....	48
9. Hasil analisis ragam tinggi tanaman bawang merah (cm). ....	49
10. Data hasil pengamatan jumlah daun tanaman bawang merah (helai) .....	51
11. Hasil analisis ragam jumlah daun tanaman bawang merah (helai) .....	52
12. Data hasil pengamatan jumlah Anakan tanaman bawang merah (umbi).....	54
13. Hasil analisis ragam jumlah Anakan tanaman bawang merah (umbi) .....	57
14. Data hasil pengamatan jumlah umbi tanaman bawang merah (umbi) .....	59
15. Hasil analisis ragam jumlah umbi tanaman bawang merah (umbi) .....	59
16. Data hasil pengamatan berat umbi basah tanaman bawang merah (g). ....	60
17. Hasil analisis ragam berat umbi basah tanaman bawang	

merah (g).....	60
18. Data hasil pengamatan berat umbi kering simpan tanaman bawang merah (g).....	61
19. Hasil analisis ragam berat umbi kering simpan tanaman bawang merah (g).....	61
20. Data hasil pengamatan hasil per hektar tanaman bawang merah ( $t ha^{-1}$ ) .....	62
21. Hasil analisis ragam hasil per hektar tanaman bawang merah ( $t ha^{-1}$ ) .....	62
22. Data hasil pengamatan kadar air umbi tanaman bawang merah (%).....	63
23. Hasil analisis ragam kadar air umbi tanaman bawang merah (%).....	63
24. Spesifikasi teknis pupuk organik cair berdasarkan keputusan Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian No. 26 Tahun 2022.....	64
25. Hasil analisis laboratorium tanah sebelum aplikasi .....	65
26. Hasil analisis laboratorium vermicompos.....	66
27. Dokumentasi penelitian.....	67