

**PENGARUH TAKARAN PUPUK HAYATI PADAT DAN KCI  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)  
DI LAHAN GAMBUT**



**TIYAS KURNIASAPUTRI**

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

**2023**

**PENGARUH TAKARAN PUPUK HAYATI PADAT DAN KCl  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.)  
DI LAHAN GAMBUT**

**Oleh**

**TIYAS KURNIASAPUTRI**

**1710511320010**

**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

**Tiyas Kurniasaputri.** Pengaruh Takaran Pupuk Hayati Padat dan KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) di Lahan Gambut yang dibimbing oleh **Bambang Fredrickus Langai** dan **Zairin**.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui interaksi pemberian takaran pupuk hayati padat dengan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung di lahan gambut. 2) mengetahui pengaruh faktor tunggal takaran pupuk hayati padat dengan pupuk KCl masing-masing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung di lahan gambut. 3) mengetahui perlakuan kombinasi terbaik dari pemberian pupuk hayati padat dengan pupuk KCl yang mampu memberikan pertumbuhan dan hasil yang maksimum pada tanaman terung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2022 di Lahan Gambut yang bertempat di Jl. Bandara Syamsudin Noor, Kelurahan Guntung Payung, Kecamatan Landasan Ulin. Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dua faktor. Faktor pertama perlakuan pupuk hayati padat yang terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu  $t_0 = 0$  kg pupuk hayati  $ha^{-1}$ ,  $t_1 = 50$  kg pupuk hayati  $ha^{-1}$ ,  $t_2 = 70$  kg pupuk hayati  $ha^{-1}$  dan faktor kedua perlakuan pupuk KCl yang terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu  $k_0 = 0$  kg KCl  $ha^{-1}$ ,  $k_1 = 240$  kg KCl  $ha^{-1}$ ,  $k_2 = 260$  kg KCl  $ha^{-1}$ . Peubah yang diamati dalam penelitian meliputi: 1) tinggi tanaman; 2) jumlah daun; 3) jumlah bunga per tanaman; 4) jumlah buah per tanaman; 5) persentase bunga jadi buah; 6) bobot buah per tanaman; 7) bobot buah per hektar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi perlakuan pupuk hayati padat dengan pupuk KCl berpengaruh nyata dan sangat nyata terhadap tinggi tanaman 63 hst, yang lebih tinggi pada perlakuan  $t_2k_1$  dan  $t_2k_2$ . Pada jumlah daun 21 hst, yang lebih banyak pada perlakuan  $t_2k_1$ ,  $t_1k_1$ ,  $t_2k_2$ ,  $t_2k_1$ , dan  $t_0k_2$ . Pada jumlah bunga per tanaman 42 hst, yang lebih banyak pada perlakuan  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan 49 hst, yang lebih banyak pada perlakuan  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan  $t_2k_2$ . Pada jumlah buah per tanaman 56 hst, yang lebih banyak pada perlakuan  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan 61 hst, yang lebih banyak pada perlakuan  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan  $t_2k_2$ . Pada jumlah buah per tanaman, yang lebih banyak pada perlakuan  $t_2k_1$  dan  $t_1k_2$ . Pada persentase bunga jadi buah 67 hst, yang lebih tinggi pada perlakuan  $t_1k_1$ ,  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan  $t_2k_2$ . Pada bobot buah per tanaman

56 dan 61 (hst), yang lebih berat pada perlakuan  $t_1k_1$ ,  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan 67 hst, yang lebih berat pada perlakuan  $t_1k_1$ ,  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan  $t_2k_2$ . Pada bobot buah per tanaman yang lebih berat pada perlakuan  $t_1k_1$ ,  $t_2k_1$ , dan  $t_1k_2$ . Pada bobot buah per hektar 56 dan 61 (hst), yang lebih berat pada perlakuan  $t_1k_1$ ,  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan 67 hst, yang lebih berat pada perlakuan  $t_1k_1$ ,  $t_2k_1$ ,  $t_1k_2$ , dan  $t_2k_2$ . Pada bobot buah per hektar, yang lebih berat pada perlakuan  $t_1k_1$ ,  $t_2k_1$ , dan  $t_1k_2$ . Perlakuan faktor tunggal pupuk hayati padat takaran  $70 \text{ kg ha}^{-1}$  ( $t_2$ ) tidak berbeda dengan takaran  $50 \text{ kg ha}^{-1}$  ( $t_1$ ) dan faktor tunggal pupuk KCl takaran  $260 \text{ kg ha}^{-1}$  ( $k_2$ ) tidak berbeda dengan takaran  $240 \text{ kg ha}^{-1}$  ( $k_1$ ) yang berpengaruh nyata dan sangat nyata pada jumlah daun 14, 28, 35, 42, 49, 56, 63 (hst), jumlah bunga per tanaman 56 hst, jumlah buah per tanaman 67 hst. Pemberian perlakuan  $t_2k_1$  (pupuk hayati takaran  $70 \text{ kg ha}^{-1}$  dengan pupuk KCl takaran  $240 \text{ kg ha}^{-1}$ ) dan  $t_1k_2$  (pupuk hayati takaran  $50 \text{ kg ha}^{-1}$  dengan pupuk KCl takaran  $260 \text{ kg ha}^{-1}$ ) tidak berbeda dengan perlakuan  $t_1k_1$  (pupuk hayati takaran  $50 \text{ kg ha}^{-1}$  dengan pupuk KCl takaran  $240 \text{ kg ha}^{-1}$ ) dan menunjukkan hasil bobot buah per hektar lebih berat dibandingkan perlakuan lainnya.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Takaran Pupuk Hayati Padat dan KCl terhadap  
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena*  
L.) di Lahan Gambut

Nama : Tiyas Kurniasaputri

NIM : 1710511320010

Program Studi : Agronomi

Menyetujui Tim Pembimbing

Anggota,



Ir. H. Zairin, M.P.  
NIP. 19620215 198903 1 003

Ketua,



Dr. Ir. Bambang Fredrickus Langai, M.P.  
NIP. 19590913 198611 1 001

Diketahui Oleh:  
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,



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

Tanggal lulus : 24 Mei 2023

## RIWAYAT HIDUP



**TIYAS KURNIASAPUTRI**, dilahirkan di Banjar, pada tanggal 7 Januari 1999 sebagai putri pertama dari 3 bersaudara, dari pasangan Suyatno, S.Sos. dan Mastinah. Penulis melaksanakan pendidikan di TK Agri Nusa Banjarbaru pada tahun 2003 – 2005, Sekolah Dasar (SD) Negeri Loktabat 2 pada tahun 2005 – 2011, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 9 Banjarbaru pada tahun 2011 – 2014, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)-PP Negeri Banjarbaru pada tahun 2014 – 2017 dan melanjutkan pendidikan ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru Program Studi Agronomi pada tahun 2017 melalui jalur Seleksi Mandiri.

Selama menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, penulis pernah mengikuti organisasi di Lembaga Advokasi dan Aksi Mahasiswa pada tahun 2017 dan penulis juga berperan dalam kepanitiaan tingkat prodi seperti Basic Training Of Organization and Profession (BTOP), dan Musyawarah Tahunan (MUSTA).

Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Maret – Juni 2022 dengan judul “Pengaruh Takaran Pupuk Hayati Padat dan KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) di Lahan Gambut” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Sarjana (S1) pada Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala 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 Takaran Pupuk Hayati Padat dan KCl terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) di Lahan Gambut”.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Bambang Fredrickus Langai, M.P. dan Bapak Ir. H. Zairin, M.P. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, saran, dan dukungan dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dosen dan staff Agronomi, yang memberikan ilmu, waktu dan perhatiannya kepada penulis.
3. Kedua orang tua penulis Bapak Suyatno, S.Sos. dan Ibu Mastinah, serta adik-adik penulis M. Ridho Akmal Saputra dan Hanum Maiza Hanania yang senantiasa selalu memberikan do'a, dukungan dan semangat serta semua hal yang diperlukan hingga selesainya penulisan skripsi ini.
4. Bapak Muhammad Noor selaku pemilik lahan yang digunakan penulis dalam penelitian ini yang turut membantu dalam proses penelitian.
5. Teman-teman agronomi 17 dan keluarga besar prodi agronomi, khususnya Nurul Anita Ulfah Ningsih, dan Nurridati yang rela mengorbankan waktu dan tenaga dalam membantu penelitian ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bahan bacaan yang memberikan wawasan bagi para pembaca. Aamiin.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	4
Hipotesis.....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
Tanaman Terung .....	6
Morfologi Terung.....	6
Morfologi Terung Varietas Borneo Lu .....	7
Syarat Tumbuh Terung.....	8
Hama dan Penyakit pada Tanaman Terung.....	9
Lahan Gambut .....	9
Pupuk Hayati .....	11
Pupuk KCl.....	12
BAHAN DAN METODE .....	14
Bahan dan Alat .....	14
Bahan.....	14
Alat .....	14
Metode Penelitian.....	15
Pelaksanaan Penelitian .....	16
Waktu dan Tempat .....	16
Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian .....	16
Pengamatan.....	18



	<b>Halaman</b>
Analisis Data .....	19
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
Hasil .....	21
Tinggi Tanaman .....	21
Jumlah Daun.....	23
Jumlah Bunga per Tanaman.....	24
Jumlah Buah per Tanaman.....	26
Persentase Bunga jadi Buah .....	29
Bobot Buah per Tanaman.....	31
Bobot Buah per Hektar.....	33
Pembahasan .....	35
Tinggi Tanaman .....	35
Jumlah Daun.....	37
Jumlah Bunga per Tanaman.....	39
Jumlah Buah per Tanaman.....	41
Persentase Bunga jadi Buah .....	43
Bobot Buah per Tanaman.....	46
Bobot Buah per Hektar.....	48
KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
Kesimpulan.....	51
Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kombinasi perlakuan takaran pupuk hayati padat dan takaran pupuk KCl .....	16
2.	Analisis ragam (ANOVA).....	20
3.	Pengaruh perlakuan pupuk hayati dan pupuk KCl terhadap rerata tinggi tanaman (cm) pada umur 14 hst, 21 hst, 28 hst, 35 hst, 42 hst, 49 hst dan 56 hst .....	22
4.	Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata tinggi tanaman (cm) pada umur 63 hst.....	22
5.	Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata jumlah daun (helai) pada umur 21 hst.....	23
6.	Pengaruh perlakuan pupuk hayati dan pupuk KCl terhadap rerata jumlah daun (helai) pada umur 14 hst, 28 hst, 35 hst, 42 hst, 49 hst, 56 hst, dan 63 hst .....	24
7.	Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata jumlah bunga per tanaman (kuntum) pada umur 42 hst dan 49 hst .....	25
8.	Pengaruh perlakuan pupuk hayati dan pupuk KCl terhadap rerata jumlah bunga per tanaman (kuntum) pada umur 56 hst...	26
9.	Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata jumlah buah per tanaman (buah) panen I pada umur 56 hst dan panen II pada umur 61 hst .....	27
10.	Pengaruh perlakuan pupuk hayati dan pupuk KCl terhadap rerata jumlah buah per tanaman (buah) panen III pada umur 67 hst .....	28
11.	Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata jumlah buah per tanaman panen I, II dan III .....	29
12.	Pengaruh perlakuan pupuk hayati dan pupuk KCl terhadap rerata persentase bunga jadi buah (%) pada umur 56 hst dan 61 hst.....	30
13.	Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata persentase bunga jadi buah (%) pada umur 67	

	<b>Halaman</b>
hst.....	30
14. Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata bobot buah per tanaman (g) panen I pada umur 56 hst, panen II umur 61 hst, dan panen III umur 67 hst .....	32
15. Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata bobot buah per tanaman (g) panen I, II dan III .	32
16. Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata bobot buah per hektar (ton) panen I pada umur 56 hst, panen II umur 61 hst, dan panen III umur 67 hst .....	33
17. Pengaruh perlakuan interaksi pupuk hayati dengan pupuk KCl terhadap rerata bobot buah per hektar (ton) panen I, II, dan III.	34

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Terung varietas Borneo Lu.....	7
2.	Proses penyemaian benih terung varietas Borneo Lu .....	94
3.	Proses pembukaan lahan dan pembuatan petakan.....	95
4.	Proses penimbangan bahan perlakuan, pupuk kandang ayam dan kapur dolomit .....	96
5.	Proses penanaman .....	97
6.	Proses pengaplikasian perlakuan .....	98
7.	Pengamatan .....	99
8.	Pemeliharaan.....	100
9.	Hasil panen dan penimbangan bobot buah.....	101
10.	OPT dan pestisida yang digunakan untuk pengendalian.....	102

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi tanaman terung varietas Borneo Lu .....	61
2.	Tata letak satuan percobaan .....	62
3.	Tata letak tanaman.....	63
4.	Perhitungan kebutuhan pupuk kandang ayam dan kapur pertanian serta kebutuhan benih .....	64
5.	Perhitungan takaran pupuk hayati padat dan KCl per petak .....	65
6.	Jadwal rencana kegiatan penelitian .....	67
7.	Bagan alur penelitian.....	68
8.	Komposisi kandungan gizi buah terung segar per 100 g bahan..	69
9.	Komposisi kandungan pupuk hayati padat.....	70
10.	Hasil analisis tanah gambut.....	71
11.	Hasil uji kehomogenan ragam Bartlett pada uji taraf nyata 5%..	72
12.	Data tinggi tanaman (cm) umur 14 hst.....	73
13.	Data tinggi tanaman (cm) umur 21 hst.....	73
14.	Data tinggi tanaman (cm) umur 28 hst.....	74
15.	Data tinggi tanaman (cm) umur 35 hst.....	74
16.	Data tinggi tanaman (cm) umur 42 hst.....	75
17.	Data tinggi tanaman (cm) umur 49 hst.....	75
18.	Data tinggi tanaman (cm) umur 56 hst.....	76
19.	Data tinggi tanaman (cm) umur 63 hst.....	76
20.	Data jumlah daun (cm) umur 14 hst.....	77
21.	Data jumlah daun (cm) umur 21 hst.....	77

	<b>Halaman</b>
22. Data jumlah daun (cm) umur 28 hst.....	78
23. Data jumlah daun (cm) umur 35 hst.....	78
24. Data jumlah daun (cm) umur 42 hst.....	79
25. Data jumlah daun (cm) umur 49 hst.....	79
26. Data jumlah daun (cm) umur 56 hst.....	80
27. Data jumlah daun (cm) umur 63 hst.....	80
28. Data jumlah bunga per tanaman (bunga) umur 42 hst.....	81
29. Data jumlah bunga per tanaman (bunga) umur 49 hst.....	81
30. Data jumlah bunga per tanaman (bunga) umur 56 hst.....	82
31. Data rerata jumlah buah per tanaman (buah) umur 56 hst.....	82
32. Data rerata jumlah buah per tanaman (buah) umur 61 hst.....	83
33. Data rerata jumlah buah per tanaman (buah) umur 67 hst.....	83
34. Data rerata jumlah buah per tanaman panen I, II dan III.....	84
35. Data persentase bunga jadi buah (%) umur 56 hst.....	84
36. Data persentase bunga jadi buah (%) umur 61 hst.....	85
37. Data persentase bunga jadi buah (%) umur 67 hst.....	85
38. Data rerata bobot buah per tanaman (g) umur 56 hst.....	86
39. Data rerata bobot buah per tanaman (g) umur 61 hst.....	86
40. Data rerata bobot buah per tanaman (g) umur 67 hst.....	87
41. Data rerata bobot buah per tanaman (g) panen I, II, dan III.....	87
42. Data rerata bobot buah per hektar (ton) umur 56 hst.....	88
43. Data rerata bobot buah per hektar (ton) umur 61 hst.....	88

	<b>Halaman</b>
44. Data rerata bobot buah per hektar (ton) umur 67 hst .....	89
45. Data bobot buah per hektar (ton) panen I, II dan III .....	89
46. Hasil analisis ragam tinggi tanaman umur 14 hst ( $X_{1.1}$ ), tinggi tanaman umur 21 hst ( $X_{1.2}$ ), tinggi tanaman umur 28 hst ( $X_{1.3}$ ), tinggi tanaman umur 35 hst ( $X_{1.4}$ ), tinggi tanaman umur 42 hst ( $X_{1.5}$ ), tinggi tanaman umur 49 hst ( $X_{1.6}$ ), tinggi tanaman umur 56 hst ( $X_{1.7}$ ), tinggi tanaman umur 63 hst ( $X_{1.8}$ ) .....	90
47. Hasil analisis ragam jumlah daun umur 14 hst ( $X_{1.1}$ ), jumlah Daun umur 21 hst ( $X_{1.2}$ ), jumlah daun umur 28 hst ( $X_{1.3}$ ), Jumlah daun umur 35 hst ( $X_{1.4}$ ), jumlah daun umur 42 hst ( $X_{1.5}$ ), jumlah daun 49 hst ( $X_{1.6}$ ), jumlah daun umur 56 hst ( $X_{1.7}$ ), jumlah daun umur 63 hst ( $X_{1.8}$ ).....	90
48. Hasil analisis ragam jumlah bunga per tanaman umur 42 hst ( $X_{1.1}$ ), jumlah bunga per tanaman umur 49 hst ( $X_{1.2}$ ), jumlah bunga per tanaman umur 56 hst ( $X_{1.3}$ ), rerata buah per tanaman umur 56 hst ( $X_{2.1}$ ), rerata buah per tanaman umur 61 hst ( $X_{2.2}$ ), rerata buah per tanaman umur 67 hst ( $X_{2.3}$ ), jumlah buah per tanaman umur 56 hst ( $X_{3.1}$ ), jumlah buah per tanaman umur 61 hst ( $X_{3.2}$ ), jumlah buah per tanaman umur 67 hst ( $X_{3.3}$ ).....	91
49. Hasil analisis ragam persentase bunga jadi buah umur 56 hst ( $X_{1.1}$ ), persentase bunga jadi buah umur 61 hst ( $X_{1.2}$ ), persentase bunga jadi buah umur 67 hst ( $X_{1.3}$ ), rerata bobot buah per tanaman umur 56 hst ( $X_{2.1}$ ), rerata bobot buah per tanaman umur 61 hst ( $X_{2.2}$ ), rerata bobot buah per tanaman umur 67 hst ( $X_{2.3}$ ), bobot buah per tanaman umur 56 hst ( $X_{3.1}$ ), bobot buah per tanaman umur 61 hst ( $X_{3.2}$ ), bobot buah per tanaman umur 67 hst ( $X_{3.3}$ ) .....	91
50. Hasil analisis ragam rerata bobot buah per hektar umur 56 hst ( $X_{1.1}$ ), rerata bobot buah per hektar umur 61 hst ( $X_{1.2}$ ), rerata bobot buah per hektar umur 67 hst ( $X_{1.3}$ ), bobot buah per hektar ( $X_{2.1}$ ).....	92
51. Rata-rata data pH tanah pada saat penanaman.....	93
52. Dokumentasi penelitian.....	94

