

**PENGARUH PEMBERIAN TAKARAN NPK MUTIARA DAN
KONSENTRASI PGPR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
CABAI BESAR PADA TANAH GAMBUT**



NOVIA DUWI JAYANTI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN TAKARAN NPK MUTIARA DAN
KONCENTRASI PGPR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL CABAI BESAR PADA TANAH GAMBUT**

**Oleh
NOVIA DUWI JAYANTI
1910511120003**

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
2024**

RINGKASAN

Novia Duwi Jayanti, Pengaruh Pemberian Takaran NPK Mutiara dan Konsentrasi PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Besar pada Tanah Gambut di bawah bimbingan Zairin dan Hilda Susanti.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian takaran NPK Mutiara dan Konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil cabai besar pada tanah gambut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Oktober 2023 yang bertepatan di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini merupakan percobaan di dalam *polybag* menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama adalah pupuk NPK mutiara yang terdiri dari 4 taraf perlakuan $n_1 = 10$ g per *polybag*, $n_2 = 15$ g per *polybag*, $n_3 = 20$ g per *polybag*, $n_4 = 25$ g per *polybag*. Faktor kedua adalah konsentrasi PGPR terdiri dari 4 taraf perlakuan $p_0 = 0$ mL/L, $p_1 = 10$ mL/L, $p_2 = 20$ mL/L, $p_3 = 30$ mL/L dengan volume pemberian 6,25 mL/tanaman. Terdapat 16 kombinasi perlakuan yang masing – masing taraf perlakuan tersebut diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 48 satuan percobaan. Setiap percobaan terdapat 3 *polybag* sehingga terdapat 144 *polybag*. *Polybag* diatur dengan jarak 50 cm x 50 cm. Pengamatan pada penelitian ini meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, umur berbunga, umur panen, total berat buah per tanaman, total jumlah buah per tanaman dan berat per buah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan takaran NPK mutiara dan konsentrasi PGPR tidak berpengaruh terhadap seluruh variabel yang diamati. Pemberian takaran NPK mutiara berpengaruh sangat nyata jumlah cabang 32, 45 dan 60 HST. Pemberian konsentrasi PGPR tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh variabel yang diamati.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Takaran NPK Mutiara dan Konsentrasi PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Besar pada Tanah Gambut

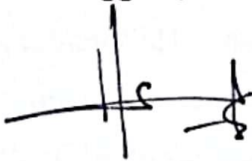
Nama : Novia Duwi Jayanti

NIM : 1910511120003

Program Studi : Agronomi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Dr. Hilda Susanti, S. P., M.Si.
NIP. 19800131 200212 2 002

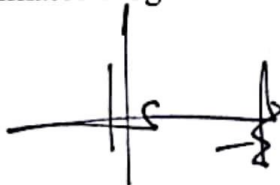
Ketua,



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

Diketahui oleh :

Koordinator Program Studi Agronmi,



Dr. Hilda Susanti, S. P., M.Si
NIP. 19800131 200212 2 002

Tanggal Lulus : 4 Juli 2024

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Batu Agung, Kabupaten Seruyan, Provinsi Kalimantan Tengah, Tanggal 24 November 2000, sebagai putri terakhir dari 2 bersaudara, dari pasangan Bapak Sugianto dan Ibu Asfarotun. Penulis mengawali pendidikan di MIN Sampit (2007-2013) kemudian menempuh pendidikan menengah pertama di SMPN 9 Sampit (2013-2016). Selanjutnya menempuh pendidikan menengah kejuruan di SMKN 4 Sampit (2016-2019). Penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SNMPTN pada tahun 2019. Selama perkuliahan, penulis aktif dalam organisasi himagron sebagai kominfo pada tahun 2021. Asisten mata kuliah dasar agronomi (tahun 2022), kesuburan dan nutrisi tanaman (tahun 2023) dan perbanyakkan vegetatif tanaman (tahun 2024).

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Takaran NPK Mutiara dan Konsentrasi PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Besar pada Tanah Gambut”.

Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak – banyaknya kepada dosen pembimbing pertama Bapak Ir. H. Zairin, M.P. dan dosen pembimbing kedua Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. yang telah memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Sugianto dan Ibu Asfarotun (orang tua), Evi Maela Sofa (saudara kandung) dan teman – teman tercinta yang selalu memberikan semangat dan bantuannya selama penulisan skripsi ini. Semoga Allah membalas kebaikan semua dan pahala yang berlipat ganda.

Penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun terhadap penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pembaca.

Banjarbaru, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis Penelitian	4
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Tanaman Cabai	5
Klasifikasi tanaman cabai	5
Morfologi tanaman cabai	6
Syarat tumbuh tanaman cabai	9
Hama dan penyakit tanaman cabai.....	10
Tanah Gambut	10
Pemupukan	12
NPK Mutiara	12
<i>Plant Growth Promoting Rhizobacteria</i>	13
BAHAN DAN METODE	16
Tempat dan Waktu.....	16
Bahan dan Alat	16
Bahan.....	16
Alat.....	17
Rancangan Penelitian.....	18
Pelaksanaan Penelitian.....	18
Pembuatan PGPR	18
Persiapan media tanam dan lahan	19
Pembibitan.....	20
Penanaman bibit	20
Pemberian perlakuan	20

	8
Pemeliharaan	20
Pengamatan	21
Analisis Data.....	22
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
Hasil	24
Rekapitulasi hasil analisis ragam	24
Tinggi tanaman.....	25
Diameter batang	26
Jumlah cabang	27
Umur berbunga.....	28
Umur panen	28
Total berat buah per tanaman	29
Total jumlah buah pertanaman	30
Berat per buah	31
Pembahasan	32
KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
Kesimpulan	36
Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam rancangan acak lengkap (RAL) fatorial.....	23
2.	Rekapitulasi hasil analisis ragam pengaruh pupuk NPK dan konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil cabai besar	24
3.	Pengaruh pemberian pupuk NPK dan PGPR terhadap tinggi tanaman.....	25
4.	Pengaruh pemberian NPK dan PGPR terhadap diameter batang	26
5.	Pengaruh pemberian NPK dan PGPR terhadap jumlah cabang	27
6.	Pengaruh pemberian NPK dan PGPR terhadap umur berbunga	28
7.	Pengaruh pemberian NPK dan PGPR terhadap umur panen.....	29
8.	Pengaruh pemberian NPK dan PGPR terhadap total berat buah per tanaman.....	30
9.	Pengaruh pemberian NPK dan PGPR terhadap total jumlah buah per tanaman.....	31
10.	Pengaruh pemberian NPK dan PGPR terhadap berat per buah.....	32

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman cabai besar.....	5
2. Akar tanaman cabai besar	6
3. Batang tanaman cabai besar	7
4. Daun tanaman cabai besar	8
5. Bunga tanaman cabai besar	8
6. Buah tanaman cabai besar	9

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi benih tanaman cabai besar varietas CA 4833.....	43
2.	Perhitungan pupuk NPK mutiara	45
3.	Tata letak satuan percobaan	47
4.	Denah satuan percobaan	48
5.	Data hasil uji kehomogenan ragam Bartlett.....	49
6.	Analisis ragam	50
7.	Hasil analisis pupuk PGPR.....	54
8.	Dokumentasi kegiatan	55