

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK KANDANG AYAM  
DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) PADA  
TANAH ULTISOL**



**NORMA CAMILA**

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

**2023**

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK KANDANG AYAM  
DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) PADA  
TANAH ULTISOL**

**Oleh**

**NORMA CAMILA**

**1810511220015**

**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

**Norma Camila.** Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada Tanah Ultisol, dibimbing oleh Bapak Gusti Rusmayadi dan Bapak Yudhi Ahmad Nazari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian berbagai dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit pada tanah dan mengetahui perlakuan yang terbaik dari pemberian berbagai dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK pada tanaman cabai rawit di tanah ultisol. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan bulan Desember 2022. Di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini merupakan percobaan di dalam polybag menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal, yaitu dosis pupuk kandang ayam dengan pupuk NPK (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan,  $p_1 = 80 \text{ ton/ha} + 300 \text{ kg/ha}$ ;  $p_2 = 90 \text{ ton/ha} + 400 \text{ kg/ha}$ ;  $p_3 = 100 \text{ ton/ha} + 500 \text{ kg/ha}$ ;  $p_4 = 110 \text{ ton/ha} + 600 \text{ kg/ha}$  dengan 6 ulangan, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, saat berbunga pertama, saat berbuah pertama, jumlah buah pertama, berat buah pertanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit di tanah ultisol. Pemberian perlakuan terbaik adalah dengan dosis 110 ton/ha pupuk kandang ayam di tambah 600 kg/ha pupuk NPK.

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Pada Tanah Ultisol


Nama : Norma Camila

NIM : 1810511220015

Program Studi : Agronomi

Menyetujui Tim Pembimbing:

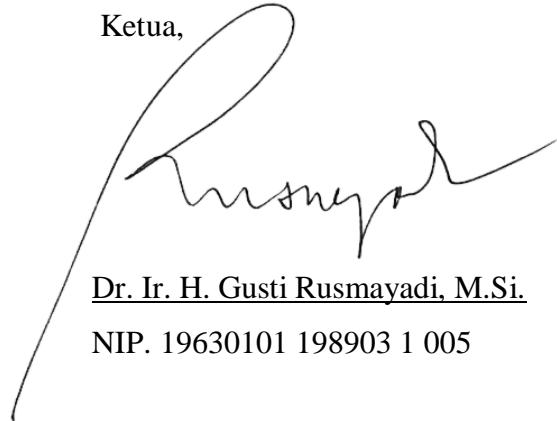
Anggota,



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 : 26 Mei 2023

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan, pada tanggal 09 Februari 2001, sebagai putri kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Ibu Eka Susanti dan Bapak Syahrozi. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SDN 3 Pasar Baru Kabupaten Tanah Bumbu, sekolah menengah pertama di SMPN 2 Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu dan sekolah menengah atas di SMAN 1 Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu lulus pada tahun 2018, dan melanjutkan studi ke Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat melalui jalur SBMPTN.

Selama mengemban status mahasiswa di Universitas Lambung Mangkurat, penulis juga aktif sebagai pengurus himpunan mahasiswa agronomi (HIMAGRON) sebagai anggota divisi ilmu dan penalaran periode 2019/2020. Penulis juga sering menjadi juara lomba yang diadakan oleh program studi agronomi dalam acara pekan olahraga & seni agronomi dengan raihan juara 1 futsal putri dan lomba karya tulis ilmiah di tahun 2019.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian berbagai dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit pada tanah dan mengetahui perlakuan yang terbaik dari pemberian berbagai dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK pada tanaman cabai rawit di tanah ultisol. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan bulan Desember 2022. Di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini merupakan percobaan di dalam polybag menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal, yaitu dosis pupuk kandang ayam dengan pupuk NPK (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan,  $p_1 = 80 \text{ ton/ha} + 300 \text{ kg/ha}$ ;  $p_2 = 90 \text{ ton/ha} + 400 \text{ kg/ha}$ ;  $p_3 = 100 \text{ ton/ha} + 500 \text{ kg/ha}$ ;  $p_4 = 110 \text{ ton/ha} + 600 \text{ kg/ha}$  dengan 6 ulangan, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, saat berbunga pertama, saat berbuah pertama, jumlah buah pertama, berat buah pertanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit di tanah ultisol. Pemberian perlakuan terbaik adalah dengan dosis 110 ton/ha pupuk kandang ayam di tambah 600 kg/ha pupuk NPK.

**Kata kunci :** Tanaman Cabai Rawit, Dosis, Pupuk Kandang Ayam, Pupuk NPK, Tanah Ultisol.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian berbagai dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit pada tanah dan mengetahui perlakuan yang terbaik dari pemberian berbagai dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK pada tanaman cabai rawit di tanah ultisol. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan bulan Desember 2022. Di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penelitian ini merupakan percobaan di dalam polybag menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal, yaitu dosis pupuk kandang ayam dengan pupuk NPK (P) yang terdiri dari 4 taraf perlakuan,  $p_1 = 80 \text{ ton/ha} + 300 \text{ kg/ha}$ ;  $p_2 = 90 \text{ ton/ha} + 400 \text{ kg/ha}$ ;  $p_3 = 100 \text{ ton/ha} + 500 \text{ kg/ha}$ ;  $p_4 = 110 \text{ ton/ha} + 600 \text{ kg/ha}$  dengan 6 ulangan, sehingga terdapat 24 satuan percobaan. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, saat berbunga pertama, saat berbuah pertama, jumlah buah pertama, berat buah pertanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit di tanah ultisol. Pemberian perlakuan terbaik adalah dengan dosis 110 ton/ha pupuk kandang ayam di tambah 600 kg/ha pupuk NPK.

**Kata kunci :** Tanaman Cabai Rawit, Dosis, Pupuk Kandang Ayam, Pupuk NPK, Tanah Ultisol.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh pemberian dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) pada tanah Ultisol”.

Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Pembimbing satu Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si. dan Pembimbing kedua Yudhi Ahmad Nazari, S.P., M.P. yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih banyak kepada keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Juni 2023

Norma Camila



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah.....	4
Hipotesis .....	4
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Klasifikasi Tanaman Cabai Rawit .....	5
Morfologi Tanaman Cabai Rawit.....	6
Akar.....	6
Batang .....	6
Daun.....	7
Bunga .....	8
Buah .....	8
Syarat Tumbuh Tanaman Cabai Rawit.....	9
Iklim.....	9
Tanah.....	10
pH Tanah Optimal .....	10
Tanah Ultisol .....	11
Pemupukan .....	13
Pupuk kandang ayam.....	14
Pupuk NPK .....	15
METODE PENELITIAN .....	17
Tempat dan Waktu .....	17
Bahan dan Alat .....	17

	<b>Halaman</b>
Bahan .....	17
Alat .....	17
Rancangan Penelitian .....	18
Pelaksanaan Penelitian.....	19
Persemaian .....	19
Persiapan media.....	19
Pemberian pupuk kandang ayam.....	19
Pemupukan.....	19
Penanaman .....	19
Pemeliharaan .....	20
Pemanenan .....	20
Pengamatan.....	20
Analisis Data.....	21
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
Hasil .....	23
Pembahasan.....	28
KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN .....	43

**DAFTAR TABEL**

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Analisis ragam rancangan acak kelompok faktor tunggal .....	22
2. Kandungan hara pupuk kandang ayam .....	23
3. Sifat tanah sebelum dan sesudah aplikasi pupuk kandang & NPK .....	24
4. Rekap pengaruh perlakuan terhadap parameter pengamatan .....	25
5. Rerata tinggi tanaman akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK dengan dosis berbeda .....	25
6. Rerata diameter batang akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK dengan dosis berbeda .....	26
7. Rerata jumlah cabang akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK dengan dosis berbeda .....	26
8. Rerata berbunga dan berbuah pertama akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK dengan dosis berbeda .....	27
9. Rerata jumlah buah akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK dengan dosis berbeda .....	27
10. Rerata berat buah akibat pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk NPK dengan dosis berbeda .....	28

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Gambar 1. Akar cabai rawit.....	6
2. Gambar 2. Batang cabai rawit .....	7
3. Gambar 3. Daun cabai rawit .....	7
4. Gambar 4. Bunga cabai rawit .....	8
5. Gambar 5. Buah cabai rawit .....	9

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Deskripsi tanaman cabai rawit Varietas Tiung Tanjung .....	45
2. Tata letak satuan percobaan.....	47
3. Perhitungan kebutuhan pupuk .....	48
4. Kriteria hasil tanah.....	50
5. Hasil analisis laboratorium Pupuk kandang ayam.....	51
6. Hasil analisis laboratorium tanah sebelum aplikasi .....	52
7. Hasil analisis laboratorium tanah sesudah aplikasi.....	53
8. Dokumentasi Penelitian.....	54
9. Data tinggi tanaman .....	62
10. Data Diameter batang.....	63
11. Data Jumlah cabang .....	64
12. Data Bunga pertama.....	64
13. Data Buah pertama.....	65
14. Data Jumlah buah.....	65
15. Data Berat buah.....	66
16. Hasil uji kehomogenen ragam Barlett.....	68
17. Hasil uji analisis ragam Tinggi tanaman .....	69
18. Hasil uji analisis ragam Diameter batang .....	69
19. Hasil uji analisis ragam Jumlah cabang .....	70
20. Hasil uji analisis ragam Berbunga dan berbuah pertama .....	71
21. Hasil uji analisis ragam Jumlah buah panen.....	71
22. Hasil uji analisis ragam Berat buah panen .....	7

