

**PENGARUH PUPUK NPK DAN POC BAWANG MERAH TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens L.*)**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:  
JUBER  
2021330013**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2025**

**PENGARUH PUPUK NPK DAN POC BAWANG MERAH TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum  
frutescens L.*)**

**Disusun oleh:**

JUBER

2021330013



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2025**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Juber

Nim : 2021330013

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul "Pengaruh Pupuk Npk Dan Poc Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L.*)" merupakan karya tulis yang saya buat sendiri menurut pengamatan serta keyakinan saya. Skripsi ini tidak mengandung bagian Skripsi atau karya tulis yang pernah diterbitkan atau ditulis orang lain, kecuali kutipan referensi yang dimuat dalam naskah Skripsi ini.

Apabila ternyata dikemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, saya sanggup menerima sanksi akademik apapun dari Universitas Tribhuwana Tungga Dewi Malang.

Malang,



Juber

2021330013

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi** : PENGARUH PUPUK NPK DAN POC BAWANG MERAH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens L.*)  
**Nama** : JUBER  
**Nim** : 2021330013  
**Program Studi** : AGROTEKNOLOGI  
**Fakultas** : PERTANIAN

**Menyetujui**

**Dosen Pembimbing I**



**Dra. Astutik. MP**  
NIDN.0715066301

**Dosen Pembimbing II**



**Astri Sumiati, SP., M.Sc**  
NIDN.0718108901

**Mengetahui**

**Kepala Program Studi Agroteknologi**



**I Made Indra Agastya, SP., MP**  
NIDN. 0701078903

**LEMBAR PENGESAHAN**

Mengesahkan:

Pada tanggal : 28-Oktober-2025

**Dosen Pembimbing I**



**Dra. Astutik, MP**  
NIDN. 0715066301

**Dosen Pembimbing II**



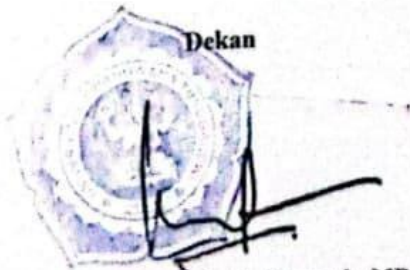
**Astri Sumiati, SP., M.Sc**  
NIDN. 0718108901

**Dosen Penguji**



**Ricky Indri Hapsari, SP., MP.**  
NIDN. 0705028201

**Dekan**



**Prof. Dr. Ir. Amir Hamzah, MP**  
NIDN. 0027056718

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh Puji dan Syukur kehadiran tuhan yang maha Esa atas rahmat dan Karunianya sehingga Skripsi yang berjudul **PENGARUH PUPUK NPK DAN POC BAWANG MERAH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens L.*)** dapat di selesaikan dengan baik. Sesuai dengan judul penulis hanya membahas bagaimana pengaruh pupuk NPK dan POC bawang merah terhadap pertumbuhan dan hasil produksi cabe rawit, Skripsi ini di buat merupakan persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada program studi Agroteknologi fakultas pertanian Universitas Tribhuwana Tunggadewi malangb. Pada saat pembuatan skripsi serta pada saat Penulisan juga tidak lupa mengucapkan banyak-banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Amir Hamzah, MP selaku dekan Fakultas pertanian Universitas Tribhuwana Tunggadewi malang
2. Bapak I Made Indra Agastya, SP.,MP selaku kepala program studi Agroteknologi.
3. Ibu Dra. Astutik, MP selaku dosen pembimbing 1 skripsi saya yang selalu memberikan arahan serta motivasi yang sangat luar biasa.
4. Ibu Astri Sumiati, SP.,M.Sc. selaku dosen pembimbing 2 skripsi saya yang selalu memberikan arahan serta motivasi yang sangat luar biasa
5. Ibu Ricky Indri Hapsari, SP.,MP selaku dosen penguji.
6. Segenap Dosen Fakultas Pertanian yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
7. Kepada Bapak saya Syamsuddin yang selalu mendukung, membrikan kasih sayang dan medoakan saya setiap saat. yang selalu menjadi motivasis saya untuk menyelesaikan perkulihan ini. jasa dan kasih sayangmu tak terbatas dan tak akan pernah bisa terbalaskan oleh anakmu ini.
8. Kepada cinta pertama dan pintu surgaku, Ibu Esa, terima kasih yang tak bisa terbalaskan karena suatu pergorbanan dan ketulusan kasih Sayang kepadaku, beliau emang tidak memiliki gelar sarjana, namun beliau mampu memberikan semangat kepada anaknya untuk memberikan yang terbaik dan meraih gelar sarjana.
9. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulis kepada pacar saya Ade Nurwahidah atas kesabaran dan dukunganmu selama proses penyelesaian skripsi ini. Saya sangat beruntung karena memiliki seseorang yang sangat baik hati sepertimu.

Pada penulisan skripsi ini, penulis juga menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata kesempurnaan. Adapun saran dan kritikan yang di berikan bisa membantu dalam penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi

pembaca dan rekan-rekan sekalian sehingga bisa menambah wawasan dan pengetahuan tentang skripsi. Sekian dan terimakasih.

Malang , Oktober 2025

Penulis



## RIWAYAT HIDUP



Juber. Lahir pada tanggal 05-Oktober-2003 Di Dompu, Nusa Tenggara Barat. Merupakan anak lima dari enam bersaudara dari bapak Syamsuddin dan ibu Esa. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 09 Kilo, kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah pertama di SMP Negeri 1 Kilo. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri Kilo. Pada tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan setara satu (S-1) Di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang, program Studi Agroteknologi, fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang, Selama menempuh perkuliahan di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Penulis mengikuti berbagai kegiatan baik itu formal maupun Nonformal.



## RINGKASAN

Juber. 2021330013. Pengaruh Pupuk NPK Dan POC Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). Pembimbing Utama: Dra. Astutik, MP. Pembimbing Pendamping: Astri Sumiati, SP.,M.Sc.

---

Cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) merupakan salah satu komoditas hortikultura penting di Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar yang terus meningkat. Walaupun produksi nasional mencapai 1,26 juta ton dengan luas panen sekitar 145 ribu hektar, produktivitasnya masih tergolong rendah karena kesuburan tanah menurun dan penggunaan pupuk yang tidak seimbang. Pupuk NPK berperan penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman melalui suplai unsur hara makro seperti nitrogen, fosfor, dan kalium. Namun, penggunaan pupuk kimia secara berlebihan tanpa bahan organik dapat menurunkan kualitas tanah, sehingga perlu dikombinasikan dengan pupuk organik cair (POC) yang bersumber dari bahan alami seperti bawang merah untuk menciptakan sistem pemupukan yang berimbang dan ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan dosis terbaik aplikasi pupuk NPK dan POC bawang merah terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawi.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 Juli–22 Desember 2024 di Kelurahan Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang dengan ketinggian 600 mdpl. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dua faktor, yaitu dosis pupuk NPK (0 g, 6 g, dan 12 g/tanaman) dan dosis POC bawang merah (0 mL, 50 mL, dan 100 mL/L air), sehingga diperoleh 9 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan dan total 81 tanaman sampel. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah bunga, jumlah buah, berat buah, panjang buah, dan diameter buah. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) pada taraf 5%, dan apabila terdapat perbedaan nyata dilanjutkan dengan uji BNT 5%.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut Interaksi NPK 6 g/tan dengan POC bawang merah 100ml/L air (N1P2) menghasilkan jumlah daun tertinggi umur 8 minggu. Produksi cabe rawit terbanyak dihasilkan pada perlakuan NPK 6 g/tan dengan POC 100ml/L air (N1P2) menghasilkan jumlah buah sebanyak 37.01 buah/tanaman dan berat buah tertinggi 95.30 g/ tanaman

**Kata kunci:** cabai rawit, pupuk NPK, (POC) bawang merah, pertumbuhan tanaman dan hasil produksi.

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
1.4. Hipotesis .....	3
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. Tanaman Cabai Rawit ( <i>Capsicum frutescens L.</i> ) .....	4
2.2. Syarat Tumbuh.....	6
2.3. Pupuk NPK .....	7
2.4. POC Bawang Merah .....	9
<b>III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>10</b>
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	10
3.2. Bahan dan Alat.....	10
3.3. Metode Penelitian. ....	10
3.4. Pelaksanaa Penelitian.....	11
3.5. Pengamatan fase vegetatif dan fase generatif tanaman cabai rawit yang diamati: ..	12
3.6. Analisis Data .....	13
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>14</b>
4.1 Hasil .....	14
4.1.1. Tinggi Tanaman. ....	14
4.1.2. Jumlah Daun .....	15
4.1.3. Jumlah Cabang.....	16
4.1.4. Waktu Muncul Bunga .....	17
4.1.5. Jumlah Bunga.....	17
4.1.6. Jumlah Buah dan Berat Buah.....	18
4.1.7. Diameter Buah dan Panjang Buah .....	19
4.2 Pembahasan.....	20
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>23</b>
5.1. Kesimpulan .....	23
5.2. Saran .....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>24</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kombinasi perlakuan pupuk NPK dan POC bawang merah Pada tanaman cabe rawit.....	9
Tabel 2. Rata-Rata Tinggi Tanaman cabai Rawit Umur 2, 4 dan 6 Minggu (cm).....	14
Tabel 3. Rata-Rata Jumlah daun Tanaman cabai rawit Umur 2, 4, dan 6 minggu.....	15
Tabel 4 . Rata-Rata Jumlah cabang Tanaman cabai rawit Umur 6, 8, dan 10 minggu ....	16
Tabel 5. Rata-Rata Waktu Muncul Bunga Tanaman cabe rawit Umur Hari. ....	17
Tabel 6. Rata-Rata Jumlah bunga Tanaman cabai rawit Umur 8, 10, dan 12 minggu.....	18
Tabel 7. Rata-Rata Jumlah Buah dan Berat Buah 7x panen Tanaman cabai rawit Umur Panen. ....	19
Tabel 8. Rata-Rata Diameter Buah dan Panjang Buah Tanaman cabai rawit Umur Panen 20	



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pengamatan tinggi tanaman Cabai rawit sampai umur 6 minggu .....	27
Lampiran 2. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman c Cabai rawit sampai umur 6 minggu.....	28
Lampiran 3. Data pengamatan jumlah daun Cabai rawit umur 2- 6 minggu .....	29
Lampiran 4. Analisis Sidik Ragam Jumlah daun Tanaman Cabai rawit sampai umur 6 minggu.....	30
Lampiran 5. Data pengamatan jumlah cabang Cabai rawit umur 6-10 minggu.....	31
Lampiran 6. Analisis Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman Cabai rawit umur 6 – 10 minggu.....	32
Lampiran 7. Data pengamatan dan Analisis Ragam Umur berbunga (hari) .....	33
lampiran 8. Data pengamatan jumlah bunga cabai rawit umur 8-12 minggu .....	34
Lampiran 9. Analisis Sidik Ragam Jumlah Bunga cabai rawit umur 8 – 12 minggu .....	35
Lampiran 10. Data pengamatan jumlah buah & berat buah cabai rawit sebanyak 7x panen .....	36
Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam jumlah buah & berat buah cabai rawit sebanyak 7x panen.....	37
Lampiran 12. Data Pengukuran dan analisis ragam diameter buah dan Panjang Buah ....	37
Lampiran 13. Dokumentasi Peneliti.....	40
Lampiran 14. Denah Percobaan.....	41
Lampiran 15. Deskripsi Varietas Cabai Rawit Pentul Super .....	42
Lampiran 16. Perhitungan Dosis NPK dan Dosis POC Bawang Merah.....	43