

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI DAN PUPUK ANORGANIK

TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI

RAWIT (*Capsicum frutescens*)

SKRIPSI



Disusun Oleh :

EFFRATA ALEX FERNANDO

18/20014/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI DAN PUPUK ANORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI RAWIT
(*Capsicum frutescens*)**

SKRIPSI



Disusun oleh:

EFFRATA ALEX FERNANDO

18/20014/BP

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH PEMBERIAN MACAM PUPUK HAYATI DAN PUPUK ANORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens*)

Disusun oleh:

EFFRATA ALEX FERNANDO

18/20014/BP

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi

Agroteknologi, Fakultas Pertanian Stiper Yogyakarta

pada tanggal 14 September 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini

INSTIPER

Elisabeth Nanik Kristalisasi

Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini, MP

Elisabeth Nanik Kristalisasi, S.P., M.P

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar- benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 19 September 2022

Yang menyatakan,

Effrata AlexFernando

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus yang atas kasih dan penyertaan – Nya sehingga penyusundapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "Pengaruh Sudut Datang Sinar dan Kerapatan Tanaman terhadap Hasil Pakcoy (*Brassica rapa L*) pada Sistem Tanaman Vertikultur” dapat tercapai seturut dengan kehendak – Nya.

Dalam penyusunan skripsiini tentunya tidak terlepas dari bimbingan, petunjuk serta saran dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan yang baik ini penyusuningin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Umi Kusumastuti Rusmarini, MP Sebagaidosen pembimbing yang telah memberikan saran dan masukkan dalam pembuatan skripsiini.
2. Ibu Elisabeth Nanik Kristalisasi S.P, M.P. Sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Dimas Deworo Puruhito, S.P., M.P. Selaku DekanFakultas Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Papa, Mama dan adik tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan tanpa kenal lelah.

Penyusun berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca yang berminat pada umumnya.

Yogyakarta, 13 September 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR LAMPIRAN.....	10
INTISARI.....	11
I. PENDAHULUAN.....	12
A. Latar Belakang.....	12
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan Penelitian	15
D. Manfaat Penelitian	15
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Cabai	16
B. Pupuk hayati.....	18
C. Pupuk Anorganik	20
D. Hipotesis.....	21
III. METODE PENELITIAN.....	22
A. Tempat dan Waktu Penelitian	22
B. Alat dan Bahan.....	22
C. Rancangan Penelitian	22
D. Pelaksanaan Penelitian	23
E. Parameter Pengamatan	25
F. Analisis Data	27
IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL	28
1. Tinggi Tanaman.....	28
2. Diamter Batang.....	30
3. Umur Bunga.....	33

4. Jumlah Bunga	34
5. Jumlah buah per tanaman	35
6. Berat buah	35
7. Lama waktu yang dibutuhkan dari bunga menjadi buah	36
8. Fruit set	37
9. Berat basah tajuk.....	38
10. Berat kering tajuk.....	38
11. Berat basah akar.....	39
12. Berat kering akar.....	40
13. Berat basah tanaman.	41
14. Berat kering tanaman.	42
V. PEMBAHASAN	43
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap tinggi tanaman cabai rawit	29
Tabel 2. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap diameter batang tanaman cabai rawit.....	32
Tabel 3. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap umur bunga cabai rawit.....	34
Tabel 4. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap jumlah bunga cabai rawit.....	35
Tabel 5. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap jumlah buah per tanaman cabai rawit	36
Tabel 6. pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap berat buah cabai rawit..	37
Tabel 7. . Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap lama menjadi buah tanaman cabai rawit.....	38
Tabel 8. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap fruit set tanaman cabai rawit	38
Tabel 9. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap berat basah tajuk tanaman cabai rawit	39
Tabel 10. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap berat kering tajuk tanaman cabai rawit	40
Tabel 11. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap berat basah akar tanaman cabai rawit	40
Tabel 12. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap berat kering akar tanaman cabai rawit	41
Tabel 13. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap berat basah tanaman cabai rawit	42
Tabel 14. Pengaruh pupuk anorganik dan pupuk hayati terhadap berat kering tanaman cabai rawit	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengaruh pupuk NPK terhadap tinggi tanaman cabai.....

Gambar 2. Pengaruh pupuk hayati terhadap tinggi tanaman cabai

Gambar 3. Pengaruh pupuk NPK terhadap diameter batang tanaman cabai

Gambar 4. Pengaruh pupuk hayati terhadap diameter batang tanaman cabai.....

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. sidik ragam tinggi tanaman, diameter batang tanaman cabai rawit.....	49
Lampiran 2. Sidik ragam umur bunga, dan jumlah bunga tanaman cabai rawit.....	50
Lampiran 3. Tabel sidik ragam jumlah buah per tanaman, dan berat buah tanaman cabai rawit.	51
Lampiran 4. Tabel sidik ragam fruit set, dan berat basah tajuk tanaman cabai rawit	52
Lampiran 5. Tabel sidik ragam berat kering tajuk tanaman, bunga menjadi buah	53
Lampiran 6. sidik ragam berat basah akar, dan berat kering akar tanaman cabai rawit.....	54
Lampiran 7. Sidik ragam berat segar tanaman, dan berat kering tanaman cabai rawit.....	55
Lampiran 8. Foto Hasil Penelitian	56
Lampiran 9. Foto Hasil Penelitian	57
Lampiran 9. Foto Hasil Penelitian	58

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan cabai merah terhadap pemberian NPK dan Pupuk Hayati. Penelitian ini dilaksanakan di lahan KP2 INSTIPER yang terletak di Desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta, pada bulan Desember 2021 sampai februari 2022. Penelitian ini menggunakan metode percobaan, faktorial yang disusun dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor pertama adalah konsentrasi NPK : 0, 10, dan 20 ml/liter. Faktor kedua adalah konsentrasi pupuk hayati : 0, 20, 30, dan 40 ml/liter Dengan demikian terdapat 12 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat total sebanyak 48 unit percobaan. Parameter yang diamati tinggi tanaman, diameter batang, umur bunga, jumlah bunga, jumlah buah per tanaman, berat buah, lama waktu bunga menjadi buah, fruit set, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat basah akar, berat kering akar, berat basah tanaman, berat kering tanaman. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan sidik ragam (Analysis of variance) pada jenjang 5 %. Jika ada beda nyata maka dilakukan uji DMRT (Duncan New Multiple Range Test) jenjang 5 %. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan konsentrasi NPK dan Pupuk Hayati menunjukkan tidak ada interaksi tidak nyata pada semua parameter pertumbuhan tanaman cabai rawit. Perlakuan konsentrasi NPK menunjukkan pengaruh berbeda nyata pada parameter tinggi tanaman, basah akar, kering tanaman. Perlakuan konsentrasi pupuk hayati pengaruh tidak berbeda nyata pada semua parameter yang diamati.

kata kunci : pupuk NPK, dan pemberian pupuk hayati terhadap tanaman cabai rawit.