

**APLIKASI PUPUK MIKORIZA DENGAN VARIETAS YANG  
BERBEDA PADA TANAMAN CABAI RAWIT**  
*(Capsicum frutescens L.)*

Oleh :

**EGGA ZUNI LESTYANI**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2023**

**APLIKASI PUPUK MIKORIZA DENGAN VARIETAS YANG  
BERBEDA PADA TANAMAN CABAI RAWIT**  
**( *Capsicum frutescens* L.)**

**APLIKASI PUPUK MIKORIZA DENGAN VARIETAS YANG  
BERBEDA PADA TANAMAN CABAI RAWIT**  
**( *Capsicum frutescens* L.)**

**Oleh**  
**EGGA ZUNI LESTYANI**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
PALEMBANG**

**2023**

**Motto:**

*“Tidak ada ujian yang tidak bisa di selesaikan tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan ( QS Al-Baqarah:286).*

*Puji syukur kehadirat Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan kepada :*

- ❖ *Orang tua saya ayahanda Warsono dan ibunda Yatemi yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.*
- ❖ *Ibu Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si dan Dassy Tri Astuti,.S.P.,M.Si selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen penguji saya Ibu Nurbaiti Amir, SE, SP., M,Si dan Ibu Berliana Palmasri,.S.Si.M.Si . serta dosen-dosen fakultas pertanian yang telah banyak mencurahkan ilmu yang bermanfaat kepada saya.*
- ❖ *Kepada keluarga besar saya kakak tercinta dan adik perempuan saya serta , saudara, terimakasih atas do'a, semangat, dan dukungannya untuk keberhasilan saya.*
- ❖ *Untuk seseorang yang menemani saya terimakasih atas waktu, tenaga, motivasi, semangat, dan dukungannya.*
- ❖ *Untuk Sahabat saya Kurnia Susanti, Dwi Meliana dan Eri Riska Ismita terima kasih untuk kepedulianmu terhadapku yang begitu besar.*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan di lahan penelitian KM 12.*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi Angkatan 2018, terima kasih atas kebersamaan, dukungan serta bantuan dalam keadaan suka dan duka.*
- ❖ *Seluruh pengurus HIMAGROTEK FP UMPalembang angkatan 2018.*

*Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....*

## RINGKASAN

**EGGA ZUNI LESTYANI**,Aplikasi pupuk mikoriza dengan varietas yang berbeda pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) (dibimbing oleh **IIN SITI AMINAH** dan **DESSY TRI ASTUTI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan jenis varietas dan dosis pupuk mikoriza terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman Cabai rawit(*Capsicum frutescens L.*) Penelitian ini telah dilaksanakan di salah satu lahan milik petani yang beralamat dijalan Kelapa Raya, Talang Kelapa, Kecamatan Alang-alang lebar , Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Waktu Pelaksanaan dari bulan Mei sampai Agustus 2022.Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan petak terbagi (*split plot design*) dengan 3 ulangan dan 8 kombinasi perlakuan sehingga didapatkan 24 petakan. Adapun perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut dengan Petak utama: Jenis Varietas (V)V1= Cakra putih, V2= Sonar dan dengan Anak petak Dosis Pupuk Mikoriza (P) P0= Tanpa Mikoriza P1= 5g/tanaman, P2= 10g/tanaman. P3= 15g/tanaman. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman (cm), jumlah cabang (cabang), jumlah buah pertanaman, panjang buah (cm), berat buah pertanaman (g), berat buah per petak (kg). Kombinasi perlakuan Jenis varietas dan Mikoriza memberikan hasil tertinggi yaitu pada varietas Sonar dengan dosis pupuk mikoriza 15 g/tanaman dan berat buah per petak sebesar 0,362kg/petak atau setara dengan 3,14kg/ton.

## SUMMARY

**EGGA ZUNI LESTYANI**, Application of mycorrhizal fertilizer with different varieties on cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) (supervised by **IIN SITI AMINAH and DESSY TRI ASTUTI**). This study aims to determine and determine the best variety and dose of mycorrhizal fertilizer on the growth and yield of Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.). Palembang, South Sumatra Province. Implementation time from May to August 2022. This study was conducted using an experimental method with a spit plot design with 3 replications and 8 treatment combinations so that 24 plots were obtained. The treatment in question is as follows with Main Plot: Type Varieties (V) V1 = White Chakra, V2 = Sonar and with Subplots Dosage of Mycorrhizal Fertilizer (P) P0 = Without Mycorrhizae P1 = 5g/plant, P2= 10g/plant. P3= 15g/plant. The variables observed in this study were plant height (cm), number of branches (branches), number of fruit planted, fruit length (cm), weight of planting fruit (g), fruit weight per plot (kg). The combination of varietal and mycorrhizal treatments gave the highest yield, namely the Sonar variety with a mycorrhizal fertilizer dose of 15 g/plant and fruit weight per plot of 3.14 kg/plot.

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PUPUK MIKORIZA DENGAN VARIETAS  
YANG BERBEDA PADA TANAMAN CABAI RAWIT  
(*Capsicum frutescens* L.)

Oleh  
EGGA ZUNI LESTYANI  
42 2018046

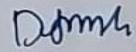
Telah dipertahankan pada ujian, 04 Januari 2023

Pembimbing utama



(Dr. Ir. Ibu Siti Aminah, M.Si)

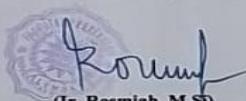
Pembimbing Pendamping



(Dassy Tri Astuti, M.Si)

Palembang, 08 Mei 2023

Dekan  
Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Palembang



(Ir. Rosmiah, M.Si)

NIDN/NBM: 00030564/W913811

#### **LEMBARAN PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : EGGA ZUNI LESTYANI  
Tempat/Tanggal Lahir : BANYUASIN,01 JUNI1999  
Nim : 422018046  
Program Studi : Agroteknologi  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh, serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelolah dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu minta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 28 Desember 2022



(Egga Zuni Lestyani)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena Berkat Rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“Aplikasi pupuk mikoriza dengan varietas yang berbeda pada tanaman cabai rawit ( *Capsicum frutescens* L.)”**. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu **Dr. Ir. Iin Siti Aminah, M.Si** selaku pembimbing utama dan ibu **Dessy Tri Astuti ,S.P.,M.Si** selaku pembimbing pendamping, yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada ibu **Nurbaiti Amir, SE, SP., M,Si** dan ibu **Berliana Palmasari,S.Si., M.Si.** . sebagai dosen pengaji yang telah memberikan banyak masukan dan saran.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua amal baik kita.

Palembang, 04 Januari 2023

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

**EGGA ZUNI LESTYANI** dilahirkan di Banyuasin, Kecamatan Muara Sugihan pada tanggal 01Juni1999, merupakan puteri kedua dari ayahanda Warsono dan ibunda Yatemi.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan jenjang Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2012 di SDN 1 Muara Sugihan. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 4 Muara Sugihan dan lulus pada tahun 2015. Selanjutnya pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Muara Padang dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis terdaftar sebagai mahasiswa program studi Agriteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Selama menjadi mahasiswa penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT.Kasih Agro Mandiri-1 di Desa Terlangu Banyuasin III, selama satu bulan di bulan Agustus. Selanjutnya pada bulan Januari – Maret 2022 penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan 57 di Kelurahan Tirta Harja , Kecamatan Muara Sugihan, Palembang.

Penulis melakukan penelitian di lahan milik Salah Satu Warga di Jln.Kelapa Raya, Talang Kelapa, Kecamatan Alang-alang Lebar, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Dengan judul penelitian "**Aplikasi Pupuk Mikoriza Dengan Varietas Yang Berbeda Pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)**"

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTARTABEL .....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	 <b>9</b>
1.1.Latar Belakang .....	9
1.2.Rumusan Masalah.....	3
1.3.Tujuan dan Manfaat .....	4
 <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 Error! Bookmark not defined.
2.1.Landasan Teori.....	5
2.2.Hipotesis .....	11
 <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	 <b>13</b>
3.1.Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
3.2.Bahan dan Alat.....	13
3.3.Metode Penelitian .....	13
3.4.Analisis Statistik .....	14
3.5.Cara Kerja.....	16
3.6.Peubah yang Diamati.....	24
 <b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	 Error! Bookmark not defined.
4.1.Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
 <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 Error! Bookmark not defined.
5.1.Kesimpulan .....	Error! Bookmark not defined.
5.2.Saran .....	Error! Bookmark not defined.
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	 <b>49</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

Halaman

1.	Kombinasi Perlakuan Jenis Varietas dan Dosis Mikoriza .....	Error! Bookmark m
2.	Daftar Analisis Rancangan Petak Terbagi ( <i>Split Plot Design</i> ).....	14
3.	Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Penggunaan Jenis Varietas danDosis .....	Error! Bookmark m
4.	Pengaruh Perlakuan Jenis Varietas terhadap Tinggi Tanaman (cm) .....	Erro
	.....	r! Bookmark not defined.
5.	Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Mikoriza terhadap Jumlah Cabang ....	Erro
	.....	r! Bookmark not defined.
6.	Pengaruh Perlakuan Jenis Varietas terhadap Panjang Buah (cm) .....	36
8.	Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Mikoriza terhadap Panjang Buah (cm)	36
9.	Pengaruh Perlakuan Jenis Varietas terhadap Berat Buah per petak. ....	37
10.	Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Mikoriza terhadap Berat Buah per Tanaman (g).....	38
11.	Pengaruh Perlakuan Jenis Varietas terhadap Berat Buah PerPetak (g).....	39
12.	Pengaruh Perlakuan Dosis Pupuk Mikoriza terhadap Berat Buah per Petak (g) .....	40

## DAFTARGAMBAR

	Halaman
1. (a) Pembukaan Lahan .....	15
(b) Lahan Siap digunakan.....	15
2. Perendaman Benih .....	16
3. Persemaian benih kedalam plastik .....	16
4 (a) Penaburan pupuk kandang .....	17
(b) Pemasangan Mulsa.....	17
(c) Pelubangan Mulsa.....	17
5. Pemberian Mikoriza.....	18
6. Pemberian Pupuk NPK .....	18
7. Penanaman.....	19
8. Penyiraman .....	19
9. Penyulaman .....	20
10. Pengendalian Gulma .....	20
11. Pemangkasan Tunas Air .....	21
12. Pemasangan Ajir Bambu .....	21
13. (a) Buah cabai siap dipanen .....	22
(b) Pemanenan Cabai .....	22
14. Pengukuran Tinggi Tanaman (cm) .....	23
15. Penghitungan Jumlah Cabang (Cabang) .....	23
16. Jumlah Buah Per Tanaman .....	24
17. Pengukuran Panjang Buah (cm) .....	24
18. Berat Buah Per Tanaman (g) .....	25
19. Berat buah Per Petak (kg) .....	25
20. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Dosis Pupuk Mikoriza ....	27
21. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) dari Perlakuan Kombinasi .....	28

22. Rata-rata Jumlah Cabang (cabang) dari Perlakuan Jenis Varietas.....	29
23. Rata-rata Jumlah Cabang (cabang) dari Perlakuan Kombinasi.....	30
24. Rata-rata Jumlah Buah (buah) dari Perlakuan Jenis Varietas .....	31
25. Rata-rata Jumlah Buah (buah) dariPerlakuan Dosis Pupuk Mikoriza .....	32
26. Rata-rata Jumlah Buah (buah) dari Perlakuan Kombinasi .....	33
27. Rata-rata Panjang Buah (cm) dari Perlakuan Kombinasi .....	34
28. Rata-rata Berat Buah per Tanaman (g) dari Perlakuan .....	35
29. Rata-rata Berat Buah per Petak (g) dari Perlakuan Kombinasi.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan .....	.....
	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Deskripsi Cabai Rawit Varietas Cakra Putih.....	55
3. Deskripsi Cabai Rawit Varietas Sonar .....	57
4a. Data Tinggi Tanaman (cm).....	58
4b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman.....	58
5a. Data Jumlah Cabang (cabang) .....	59
5b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang .....	59
6a. Data Jumlah Buah (buah) .....	60
6b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Buah .....	60
7a. Hasil Analisis Keragaman Diameter Buah.....	60
8a. Data Panjang Buah (cm).....	61
8b. Hasil Analisis Keragaman Panjang Buah.....	61
9a. Data Berat Buah per Tanaman (kg).....	62
9b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah per Tanaman.....	62
10a. Data Berat Buah per Petak (g) .....	63
10b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah per Petak .....	63
11. Pengaruh Penggunaan Jenis Varietas Cabai terhadap Peubah yang Diamati .....	64
12. Pengaruh Penggunaan Dosis Pupuk Mikoriza terhadap Peubah yang Diamati.....	65
13. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Penggunaan Jenis Varietas Cabai dengan Dosis Pupuk Mikoriza terhadap Peubah yang Diamati .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
14. Analisis Tanah di Lapangan .....	.....
	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutencents* L.) merupakan tanaman hortikultura semusim yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi. Secara umum nilai kandungan kandungan gizi dan vitamin yang terdapat pada tanaman cabai meliputi : kalori, protein, lemak, kalsium, vitamin A,BI, dan vitamin C. Selain digunakan untuk keperluan rumah tangga, cabai rawit juga digunakan untuk industry jamu. Buah cabai rawit ini selain dijadikan sebagai sayuran atau bumbu masakan juga befungsi sebagai bahan baku industry ( Sunarjono, 2006 ).

Produksi tanaman cabai rawit dari tahun ke tahun terus meningkat, tahun 2009 produksinya sebesar 591.3 ton. Sedangkan pada tahun 2010 produksinya sebesar 521.7 ton. Setahun terakhir ini produksi tanaman cabai mengalami penurunan sebanyak 69.6 ton ( Deptan, 2011).

Menurut Alif (2017) cabai rawit dapat memenuhi kebutuhan vitamin c sebanyak 24%, vitamin A 32% zat besi 3%, dan kalsium sebanyak 7% dari asupan harian yang di sarankan. Nilai manfaat dan gizi yang terkandung dalam cabai rawit membuat permintaan masyarakat semakin bertambah. Tingginya permintaan tersebut belum di ikuti oleh produktifitas cabai rawit. Menurut derektorat jendral holtikultura (2011), potensi cabai rawit dapat mencapai 9 ton ha<sup>-1</sup>. Berdasarkan data BPS (2019), produksi cabai rawit di Sumatra selatan pada tahun 2019 sebesar 11014,00 ton dengan luas lahan 12889 Ha.

Varietas hibrida adalah generasi F1, suatu persilangan sepasang atau lebih tetua (galur murni) yang mempunyai karakter unggul. Penggabungan sifat-sifat unggul dari tetua diharapkan akan menghasilkan individu baru yang lebih unggul dibandingkan tetuanya dan memiliki keseragaman yang tinggi. Tidak hanya daya produksi yang lebih tinggi, tetapi juga ketahanan, adaptasi terhadap pemupukan, umur dan mutunya (Syukur *et al.*, 2015).

Varietas memegang peran penting dalam perkembangan penanaman cabai rawit dikarenakan tiap varietas memiliki potensi daya hasil yang berbeda. Potensi hasil biji di lapangan masih dipengaruhi oleh interaksi antara faktor genetik varietas dengan kondisi lingkungan tumbuh. Bila kondisi lingkungan tumbuh tidak dalam kondisi optimum maka potensi daya hasil biji dari varietas tersebut tidak maksimal (Irwan, 2006). Disamping upaya perbaikan kondisi lingkungan tumbuh, diperlukan kegiatan pencarian varietas yang memiliki karakter toleran terhadap cekaman lingkungan (Suwigyono, 2007). Varietas yang memiliki karakter toleran salin

selanjutnya dapat dikembangkan menjadi varietas unggul toleran salin. Diharapkan penggunaan varietas yang toleran salin pada lahan tercekam salin akan meningkatkan produksi (Dachlan *et al.*, 2013).

Dalam budidaya tanaman cabai terdapat kendala mengenai serangan penyakit tanaman *Colletotrichum capsici*. Pengamatan pada masing-masing varietas cabai rawit, maka dapat dikatakan bahwa pada varietas cabai rawit Sonar lebih tahan terhadap serangan jamur *C. capsici*, dengan nilai rata-rata luas bercak 0,26 cm<sup>2</sup> dengan pertambahan luas bercak 0,8 cm<sup>2</sup>/hari, dibandingkan dengan varietas 1284 Cakra Putih dengan nilai rata-rata luas bercak 0,96 cm<sup>2</sup> dengan pertambahan luas bercak 0,34 cm<sup>2</sup>/hari. Varietas cabai rawit Sonar lebih tahan terhadap penyakit antraknosa yang di sebabkan oleh cendawan *C. capsici* dibandingkan dengan varietas Cakra putih.

Seiring berkembangnya zaman, ekstensifikasi sulit untuk dilakukan karena lahan di Indonesia semakin sempit, terutama pada kawasan-kawasan ibukota maka dari itu peningkatan produksi dilakukan dengan cara intensifikasi. Salah satu cara intensifikasi untuk meningkatkan produksi tanaman cabai yaitu dengan pemanfaatan cendawan mikoriza.

Mikoriza Vesikular Arbuskular adalah salah satu jenis cendawan, yang keberadaannya dalam tanah mempunyai banyak manfaat yaitu meningkatkan ketersediaan dan pengambilan unsur fosfor, air, dan nutrisi lainnya, serta dapat mengendalikan penyakit yang disebabkan oleh patogen tular tanah (Talanca, 2010)

Jumlah mikoriza sangat melimpah di alam dan ditemukan hampir 80% dapat bersimbiosis dengan tumbuhan angiospermae, serta berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman agrikultur, hortikultura, dan tanaman hutan. Secara umum mikoriza tergolong dalam dua tipe yaitu ektomikoriza dan endomikoriza atau mikoriza arbuskula. Menurut Dewi (2007) Mikoriza arbuskular banyak ditemukan pada sebagian besar tanaman budidaya dan berperan penting dalam serapan unsur hara.

Usaha peningkatan produktivitas cabai perlu dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan penggunaan pupuk yang ramah lingkungan dan berkelanjutan yaitu menggunakan pupuk hayati mikoriza. Pupuk hayati Fungi Mikoriza Arbuskular yang bersimbiosis dengan tanaman dapat membantu pertumbuhan tanaman menjadi lebih baik. Mikoriza memiliki peran penting dalam memperbaiki produktivitas tanah, siklus hara, memperbaiki struktur tanah dan menyalurkan unsur karbon. Selain itu mikoriza juga mampu mengeluarkan enzim fosfatase dan

asam organik serta dapat melepas P yang terikat pada tanah kahat unsur hara P, sehingga membantu penyediaan unsur P tanah (Smith, *et al.* 2003). Selain berbagai keuntungan penggunaan fungi mikoriza arbuskular terhadap tanah dan tanaman khususnya dalam penyerapan unsur hara, namun fungi mikoriza arbuskular juga memiliki kekurangan yakni tidak dapat menyediakan seluruh unsur yang dibutuhkan oleh tanaman pada waktu yang bersamaan.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai aplikasi pemberian pupuk mikoriza dengan varietas yang berbeda pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Dosis pupuk mikoriza berapa yang memberikan pengaruh terbaik pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)
2. Varietas apa saja yang memberikan hasil terbaik pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)
3. Bagaimana kombinasi antara jenis varietas dengan dosis pupuk mikoriza yang memberikan pengaruh terbaik pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.)

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan dosis pada pupuk mikoriza dan varietas terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) sedangkan Manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui hasil terbaik pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) dengan perlakuan dosis pupuk Mikoriza.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afek, U., E. Rinaldelli, J.A. Menge, E.L.V, Johnson,E Pond. 1990. Mychorrhizal spesies, root age, and possition of mychorrihizal inoculum influence colonization of cotton,onion and pepper seddlings. Journal of American Society for Hort Sci. 1 15 (6) : 938-942
- Afiati I. Retno T.P dan Sulistyawati.2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Hijau (*Solanum Melongena L.*) Akibat Pemberian Kombinasi Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) dan Pupuk Nitrogen.Fakultas Pertanian.
- Dachlan, A., N. Kasim dan A. K. Sari. 2013. Uji Ketahanan Salinitas Beberapa Varietas Jagung (*Zea mays L.*) dengan Menggunakan Agen Seleksi NaCl. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Dapertemen Pertanian (Deptan). 2011. Direktorat Jendral Tnaman Pangan. Dapertemen pertanian. Jakarta.
- Dewi, A.I.R. 2007. *Peran, Prospek dan Kendala Dalam Pemanfaatan Endomikoriza*. Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agronomi, UNPAD. Jatinangor.
- Direktorat Perbenihan dan Sarra Produksi. 2010. Daftar Varietas Hortikultura yang Dilepas. Jakarta: Direktorat Perbenihan dan Sarana Produksi, Direktorat Jendral Hortikultura, Kementerian Pertanian RI.
- Ditjen Holtikultura. 2011. Pedoman Umum Pengembangan Hortikultura Tahun 2012, Direktorat Jedral Hortikultura Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Gani JA.2000. Kedelai Varietas Unggul Lembar Informasi Pertanian (Liptan). Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian, Mataram.
- Guissou.T.Ba, A.M Ovadba,JM GunkoR Duponnois. 1998. Responses oof parkia biglabosa(Jacq) Bent. Tamaarindus indica L, Zizyphus mauritiana to Arbuscular Mmycorrhizal Fungi in a Phosphorus Deficient Sandy Soil Biol Fertil Soils 26:194-198.
- Handayanto, Eko, K. Hairiah, Y. Nuraini, B. Prasetyo, dan F. K. Aini. 2006. Biologi Tanah. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. pp. 181.
- Harjadi,S.SdanS.Yahya,2007.Fisiologi Stres Lingkungan.Pau Bioteknologi IPBPress.Bogor.455 hal.
- Hartoyo,B.,M.Ghulamahdi.,L.K.Darusman.,S.A.Ariz.,danI.Mansur.2011 .  
KeanekaragamanFungiMikorizaArbuskula(FMA)PadaRizosferTanamanPegagan  
(*Centellaasiatica(L.)Urban*).JurnalLittri17(1): 32-40
- Irwan, A. W. 2006. Budidaya Tanaman Kedelai (*Glycine max (L.) Merill*). Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran. Jatinagor
- Jamil, A. 2012. Budidaya sayuran Di pekarangan. Balai Pengkaji Teknologi Pertanian ( BPTP). Medan.Sumatera Utara.

- Novriani.2014. Respon Tanaman Selada (*Latuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Asal Sampah Organik. Klorofil.9(2):57-61
- Prajanta, F. 2007. Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai Hibrida Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Prihastuti. 2007. Isolasi dan Karakterisasi MikorizaVesikular-Arbuskular di Lahan Kering Masam, Lampung Tengah. Berk.Penel.Hayati: 12 (99- 106).
- Sarijiyah.2007. Pengaruh Jenis Pupuk terhadap Kuantitas dan Kualitas Benih Padi Merah Putih. Agroteknologi.Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Setiawati. 2006.Pengaruh Jenis Media dan Pupuk Kasring Terhadap Derajat Infeksi akar, Jumlah Spora Mikoriza dan Serapan P pada Kacang Kudzu (*Pueraria javanica*)
- Simanungkalit, R.D.M., 2001. Aplikasi Pupuk Hayati Dan Pupuk Kimia Suatu Pendekatan Terpadu, Balai Penelitian Biotehnologi Tanaman Pangan, Bogor. Indonesia.
- Smith, S.E., Smith, F.A., I. Jacobsen. 2003. Mycorrhizal Fungi Can Dominate Phosphate Supply to Plants Irrespective of Growth Responses. Plant Physiol., 133:16-20
- Sunarjono, H. 2006. Bertanam 30 Jenis Sayuran. Penebar Swadaya. Hal 132.
- Sundari, S., Nurhidayati, T. Dan Trisnawati, I. 2011. Isolasi dan Identifikasi Mikoriza Indigenous dari Perakaran Tembakau Sawah (*NicotianatabacumL*) di Area Persawahan Kabupaten Madura.Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,Institut Teknologi Sepuluh November
- Suwignyo, R. A. 2007. Ketahanan Tanaman Padi Terhadap Kondisi Terendam: Pemahaman Terhadap Karakter Fisiologis unntuk Mendapatkan Kultivar Padi yang Toleran di Lahan Rawa Lebak. Kongres Ilmu Pengetahuan Wilayah Indonesia Bagian Barat. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Syukur, M., S. Sujiprihati dan R. Yunianti. 2015. Teknik Pemuliaan Tanaman. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Talanca,A.H. 2010.Status Cendawan Mikoriza Vesikular Arbuskular (MVA) pada Tanaman. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Sulawesi Selatan.
- Tjandra, E. 2011. Panen Cabai Rawit Di Polybag. Yogyakarta Atma Pustaka.
- Van steins, C.G.G.j. 2005. Flora. Jakarta. PT Pradnya Pramita.
- Wahyudi. 2011. Panen Cabai Sepanjang Tahun. Jakarta. Agromedia Pustaka
- Welsh JR.2005. Fundamentals of plant Genetics and Breeding. John Wiley and Sons, New York.
- Winarso ,S. 2005. Kesuburan Tanah, Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava Media. Yogyakarta.