

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS MIKORIZA YANG BERBEDA PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS TANAMAN
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Miller) DI LAHAN KERING**

Oleh

PANJI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG2023

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS MIKORIZA YANG BERBEDA PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS TANAMAN
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Miller) DI LAHAN KERING**

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS MIKORIZA YANG BERBEDA PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS TANAMAN
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Miller) DI LAHAN KERING**

Oleh PANJI 422019004

SKRIPSI

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

Pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG 2023

Motto:

“Siapa yang Keluar Untuk Menuntut Ilmu, Maka Dia Berjuang Fii Sabilillah Hingga Dia Kembali ” (HR. Tirmidzi)

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

- ❖ Orang tua saya bapak Rustam dan ibu Baiyani yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdo'a serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.*
- ❖ Ibu Nurbaiti Amir, S.P., MSi. dan Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah, M.Si. selaku dosen pembimbing saya serta tidak lupa juga dosen penguji saya bapak Prof. Dr. Ir. Supli, PhD., M.Si. dan ibu Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si. sebagai dosen penguji serta dosen-dosen fakultas pertanian yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.*
- ❖ Saudara-saudari saya, teruntuk kakak saya Taya (Alm) semoga engkau tenang disisi-Nya, adik-adik saya Bagas dan Badaria yang telah mendoakan dan memberikan semangat untuk keberhasilan saya.*
- ❖ Seluruh keluarga besar yang telah mendo'akan yang terbaik untuk keberhasilan saya.*
- ❖ Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi Angkatan 2019, terima kasih atas kebersamaan, dukungan serta bantuan dalam keadaan suka dan duka.*
- ❖ Almamater merah maroon ku, PK IMM FP UMPalembang dan PC IMMUMPalembang*
- ❖ Seluruh pengurus HIMAGROTEK FP UMPalembang*

angkatan 2019. Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....

RINGKASAN

PANJI, Pengaruh Pemberian Jenis Mikoriza yang Berbeda pada Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Miller) di Lahan Kering (dibimbing oleh **NURBAITI AMIR** dan **R. IIN SITI AMINAH**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jenis mikoriza yang berbeda pada pertumbuhan dan perkembangan beberapa varietas tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Miller). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – Juni 2023 di salah satu kebun milik warga di Jln. Sukarela, Kec. Sukarami, KM 7 Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan petak terbagi (*split plot design*) dengan 3 ulangan dan 9 kombinasi perlakuan sehingga didapatkan 27 petakan. Adapun perlakuan yang dimaksud adalah sebagai berikut : Varietas Tomat (V), varietas Gustavi F1 = V₁, varietas Servo F1 = V₂, dan varietas Tantyna F1 = V₃. Pupuk Mikoriza (M), M₀ = tanpa mikoriza, M₁ = mikoriza *Glomus sp*, M₂ = mikoriza *Gigaspora sp*. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Cabang (cabang), Umur Bunga (hst), Jumlah Buah per Tanaman (buah), Berat Buah per Tanaman (kg), Berat Buah per Petak (g), Panjang Akar (cm). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa secara tabulasi kombinasi perlakuan varietas tomat Tantyna F1 dan mikoriza *Gigaspora sp* 10 g/tanaman memberikan pengaruh terbaik terhadap produksi tanaman tomat sebesar 3,19 kg/petak (setara dengan 40,93 ton/ Ha).

SUMMARY

PANJI, The Effect of Different Types of Mycorrhiza on the Growth and Production of Several Varieties of Tomato (*Lycopersicum esculentum* Miller) in Dry Land (supervised by **NURBAITI AMIR** and **R. IIN SITI AMINAH**).

This Study aims to determine the effect of different types of mycorrhiza on the growth and production of several varieties of tomato (*Lycopersicum esculentum* Miller) in dry land. This search was carried out in December 2022 – June 2023 in the residents' garden on St. Pembangunan, Subdistrict of Sukarami, KM 7, Palembang, Province of South Sumatera. This search was conducted using the experimental method with a split plot design with 3 replications to obtain 27 plots. The treatments referred to are as follows : Tomato Variety (V), Gustafi Variety F1 = V₁, Servo Variety F1 = V₂, and Tantyna Variety F1 = V₃. Mycorrhiza Fertilizer (M), M₀ = without mycorrhiza, M₁ = mycorrhiza *Glomus sp*, M₂ = mycorrhiza *Gigaspora sp*. The variable observed in this study were plant height (cm), number of branch (branch), age of flower (dap), number of fruit per plant (fruit), weight of fruits per plant (g), weight of fruit per plot (kg), and the length of the root (cm). The result of the study showed that in tabulation the combination of the treatment of the Tantyna F1 tomato variety and the mycorrhiza *Gigaspora sp* 10 g/plant gave the best effect on tomato plant production of 3, 19 kg/plot (equivalent to 40,93 ton/Ha).

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN JENIS MIKORIZA YANG BERBEDA PADA
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS TANAMAN
TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Miller) DI LAHAN KERING**

Oleh

PANJI

422019004

Telah dipertahankan pada ujian tanggal 21 Agustus 2023

Pembimbing Utama



Nurbaiti Amir, S.P., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah, M.Si.

Palembang, 05 September 2023

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang



Ir. Rosmiah, M.Si.

NIDN/NBM. 0003056411/913811

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tanagn dibawah ini :

Nama : Panji
Tempat/ Tanggal Lahir : Secondong, 10 Oktober 2000
NIM : 422019004
Program Studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang
Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusn 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 hokum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universita Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan alih media, mengelola dan menampilkan atau mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta 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, Agustus 2023



(Panji)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Jenis Mikoriza yang Berbeda pada Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Miller) di Lahan Kering”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu **Nurbaiti Amir, S.P., M.Si.** sebagai pembimbing utama dan ibu **Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah, M.Si.** sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada bapak **Prof. Dr. Ir. Supli, PhD.,M.Si.** dan ibu **Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si.** sebagai dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

RIWAYAT HIDUP

PANJI dilahirkan di Desa Secondong, Kecamatan Pampangan, Kab. Ogan Komering Ilir pada tanggal 10 Oktober 2000, merupakan anak kedua dari ayahanda Rustam dan ibunda Baiyani.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan jenjang Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2013 di SD Negeri 1 Secondong. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Pampangan dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya penulis menamatkan Pendidikan menengah atas di Madrasah Aliyah Al – Furqon Pampangan dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa program studi Agrteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Dendymarker Indah Lestari di Desa Karang Dapo, Kecamatan Karang Dapo, Kabupaten Musi Rawas Utara, Provinsi Sumatera Selatan. Pada bulan Januari – Maret penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan 58 di Desa Pangkalan Banteng, Kec. Talang Kelapa, Palembang.

Penulis melaksanakan penelitian di perkebunan milik warga di Jln. Sukarela, Kecamatan Sukarami, KM 7, Palembang, Provinsi Sumatera Selatan dengan judul penelitian **“Pengaruh Pemberian Jenis Mikoriza yang Berbeda pada Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Miller) di Lahan Kering”**.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
RIWAYAT HIDUP.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Peneliti	3
BAB II. KERANGKA TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Sistematika dan Botani Tomat	4
2.1.2 Syarat Tumbuh Tomat	6
2.1.3 Peranan Mikoriza	7
2.1.4 Beberapa Varietas Tomat.....	8
2.2 Hipotesis	8
BAB III.PELAKSANAAN PENELITIAN.....	9
3.1 Tempat dan Waktu	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Metode Penelitian	9
3.4 Analisis Statistik	10
3.5 Cara Kerja.....	12
3.5 Peubah yang Diamati	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1 Hasil	19
4.2 Pembahasan	36
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

		Halaman
1.	Kombinasi Perlakuan Pemberian Jenis Mikoriza yang Berbeda terhadap Beberapa Varietas Tanaman Tomat	10
2.	Daftar Analisis Keragaman (<i>Split Plot Design</i>).....	10
3.	Rangkuman Hasil Analisis Ragam Perlakuan terhadap Peubah yang Diamati.....	19
4.	Pengaruh Perlakuan Varietas terhadap Tinggi Tanaman Tomat (cm).....	20
5.	Pengaruh Perlakuan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Umur Bunga Tanaman Tomat(hst)	25
6.	Pengaruh Perlakuan Varietas terhadap Berat Buah per Tanaman Tomat (g)	30
7.	Pengaruh Perlakuan Varietas terhadap Panjang Akar Tanaman Tomat (cm).....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Morfologi Tomat	4
2. Penyemaian Benih.....	12
3. Persiapan Lahan	12
4. Pemupukan : (a) Pemberian dolomit; (b) Pemupukan Mikoriza ...	13
5. Penanaman Tomat	13
6. Pemeliharaan : (a) Penyiraman; (b) Penyiangan Gulma	14
7. Pemasangan Lanjaran	14
8. Panen	15
9. Mengukur Tinggi Tanaman	15
10. Menghitung Jumlah Cabang	16
11. Bunga Tanaman Tomat	16
12. Menghitung Jumlah Buah per Tanaman.....	17
13. Menghitung Berat Buah per Tanaman	17
14. Menghitung Berat Buah per Petak	17
15. Akar Tanaman Tomat.....	18
16. Pengaruh Mikoriza Terhadap Tinggi Tanaman Tomat (cm).....	20
17. Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Tinggi Tanaman Tomat (cm)	21
18. Pengaruh Varietas terhadap Jumlah Cabang Tanaman Tomat (cabang)	22
19. Pengaruh Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Jumlah Cabang Tanaman Tomat (cabang)	23
20. Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Jumlah Cabang	23
21. Pengaruh Varietas terhadap Umur Bunga Tanaman Tomat (hst) ...	24
22. Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Umur Bunga (hst).....	26
23. Pengaruh Varietas terhadap Jumlah Buah per Tanaman (buah)	27

24. Pengaruh Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Jumlah Buah per Tanaman (buah)	28
25. Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Jumlah Buah per Tanaman (buah)	28
26. Pengaruh Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Berat Buah per Tanaman (g)	30
27. Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Berat Buah per Tanaman (g)	31
28. Pengaruh Varietas terhadap Berat Buah per Petak (g)	32
29. Pengaruh Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Berat Buah per Petak (g)	32
30. Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Berat Buah per Petak (g).....	33
31. Pengaruh Varietas terhadap Panjang Akar Tanaman Tomat (cm)..	34
32. Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Panjang Akar Tanaman Tomat (cm).....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan	43
2. Deskripsi Tanaman Tomat	44
3. Hasil Analisis Tanah	45
4. a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap TinggiTanaman Tomat (cm).....	46
b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Tomat (cm).....	46
5. a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Jumlah Cabang Tanaman Tomat (cabang).....	47
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang Tanaman Tomat (cabang).....	47
6. a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Umur Berbunga Tanaman Tomat (hst)	48
b. Hasil Analisis Keragaman Umur Berbunga Tanaman Tomat (hst) .	48
7. a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Jumlah Buah per Tanaman (buah)	49
b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Buah per Tanaman (buah).....	49
8. a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Berat Buah per Tanaman (g)	50
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah per Tanaman (g).....	50
9. a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Berat Buah per Petak Tanaman Tomat (g).....	51
b. Hasil Analisis Keragaman Berat Buah per Petak Tanaman Tomat (g).....	51
10. a. Data Pengaruh Varietas dan Pupuk Hayati Mikoriza terhadap Panjang Akar Tanaman Tomat (cm).....	52
b. Hasil analisis keragaman Panjang Akar Tanaman Tomat (cm).....	52
10. Rumus Menghitung Hasil Per Petak Menjadi Per Hektar.....	53

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Miller) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang penting yaitu sebagai sayuran (Fitriani, 2012). Tomat adalah tanaman asli dari Amerika Tengah dan Selatan. Selain sebagai sayuran, tomat segar juga dapat dijadikan sebagai jus, campuran bumbu masak, dan juga bahan baku industri. Misalnya dijadikan saus, bahan kosmetik, bahkan obat – obatan. Kandungan vitamin pada buah tomat diyakini dapat menyembuhkan penyakit, seperti membantu proses penyembuhan dan mengobati penyakit sariawan, serta mencegah penyakit kanker, terutama kanker prostat (Bambang, 2016).

Budidaya tomat dapat dilakukan di berbagai tipe lahan, salah satunya di lahan kering. Indonesia memiliki lahan kering seluas 53.963.705 ha, atau 28,67 % dari luas negeri ini (Balitbang Pertanian, 2021). Lahan kering merupakan suatu aset yang dapat digunakan untuk mencapai target Indonesia sebagai lumbung pangan di tahun 2045. Teknik pengelolaan lahan kering yang benar disertai dengan penggunaan varietas bibit yang tepat diharapkan dapat membantu mendongkrak hasil produksi tanaman.

Di Indonesia, tomat dapat di tanam di berbagai daerah, mulai dari sabang sampai marauke. Tomat berada di urutan ke-5 produksi tanaman sayuran di Indonesia. Permintaan pasar terhadap buah tomat dari tahun ketahun terus meningkat, yaitu pada tahun 2019 permintaan pasar tomat di Indonesia sebesar 1, 02 juta ton, mengalami peningkatan pada tahun 2020 sebesar 1, 08 juta ton, dan pada tahun 2021 jumlah tersebut meningkat menjadi 1,11 juta ton, 2,72 % lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya (Rizaty, 2022).

Namun demikian, budidaya tanaman tomat ini masih memerlukan penanganan yang serius, baik kuantitas maupun kualitas buahnya. Karena masih terdapat banyak kendala yang dialami para petani dalam membudidayakan tanaman tomat ini. Kendala yang dihadapi yaitu penggunaan varietas yang tidak sesuai, media tanam yang kurang baik, serangan hama dan penyakit yang dapat terjadi mulai dari pembibitan hingga tanaman berproduksi.

Pemilihan varietas tomat yang tepat untuk dilahan kering dapat membantu petani meningkatkan hasil produksi tanaman budidaya, misalnya seperti varietas gustavi F1, Servo F1, dan Tantyna F1. Menurut Doe (2022) tomat varietas Gustavi F1 mempunyai vigor tanaman yang kuat, tahan terhadap layu bakteri dan jamur, serta mempunyai potensi hasil panen yang tinggi yaitu 48 – 67nton/ha dengan umur panen yang relatif lebih singkat, yaitu 64-66 hari setelah tanam, varietas Servo F1 juga cocok ditanam di lahan kering dan tahan terhadap musim kemarau dan musim hujan. Begitu juga dengan tomat varietas Tantyna F1, tomat ini merupakan tomat hibrida yang cocok dibudidayakan di dataran rendah sampai menengah, toleran terhadap penyakit busuk buah, dan mampu menghasilkan potensi hasil panen 50 – 60 ton/ha. Umur panen tomat varietas Tantyna mulai dari 70 – 75 hari setelah tanam (Bibit Bunga, 2021).

Selain penggunaan varietas yang tepat, pengaplikasian pupuk hayati mikoriza dapat membuat tanaman tomat tumbuh lebih optimal. Mikoriza 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). Mikoriza dapat membantu memperbaiki struktur dan agregasi tanah, membantu penyerapan hara dan air didalam tanah, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan, melindungi tanaman dari patogen, memproduksi

senyawa–senyawa perangsang tumbuhan, membantu siklus mineral, serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman (Basri, 2018). Hasil penelitian Majid (2013), menunjukkan bahwa aplikasi mikoriza 15 g per polybag dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman tomat.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian pemberian jenis mikoriza yang berbeda terhadap beberapa varietas tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Miller) di lahan kering.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis mikoriza yang berpengaruh terbaik terhadap beberapa varietas tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Miller) di lahan kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Jumini, dan Nurhayati. 2019. Pengaruh Jenih Bahan Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill L.). Jurnal Floratek. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Darussalam. Banda Aceh. 10;46-53.
- Anwar, J.T. 2011. Aplikasi Formulasi Insektisida Nabati Campuran Ekstrak *Piper retrofractum* Vahl. dan *Annona squamosa* L. Pada Pertanaman Tomat Organik. Skripsi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Balai Penelitian Tanaman Sayuran. 2018. *Tomat Varietas Intan*. Diakses pada 20 November 2022.
- Bambang. 2016. Teknik budidaya tomat unggul secara organik dan anorganik pusat mina. Depok Timur
- Basri, A.H.H. 2018. Kajian Peranan Mikoriza dalam Bidang Pertanian. Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
- Bibitbunga. 2021. Benih Tomat Tantyna F1. Diakses pada 09 Januari 2023.
- Cahyono, B. 2016. Teknik Budidaya Tomat Unggul Secara Organik dan Anorganik. Depok: Pustaka Mina.
- Cybex Pertanian. 2019. Pengertian, Prinsip Dasar Dan Konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT).
- Doe, J. 2022. Gustavi F1 10 Cara Menanam Tomat Hasil 4 Kg di Musim Hujan. Diakses pada 09 Januari 2023.
- Fitriani, E. 2012. Untung Berlipat Budidaya Tomat di Berbagai Media tanam. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Hawayanti, Erni, Iin Siti Aminah. 2017. Pemanfaatan Lahan Tadah Hujan Melalui Pemberian Pupuk Hayati Pada Berbagai Varitas Bawang Merah di Sumatera Selatan. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang. Sumatera Selatan.
- Indahyani, W.T. 2019. *Keunggulan Varietas Servo dibandingkan Varietas Lain dalam Kegiatan Kaji Terap*. Diakses pada 20 November 2022
- INVAM. 2013. International Culture Collection of Vesikular Arbusculat Mychorizal Fungi (US). 2014. The Fungi: classification, nomenclature and species descriptions [intern].
- Khodafi, A. Z. 2016. Pengaruh Jenis Mikoriza terhadap Pertumbuhan dan Hasil beberapa Varietas Cabai pada Tanah Andisol. Skripsi. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.

- Kurnia, I.M. 2013. Pertanian Lahan Kering. Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng
- Leovini, H. 2012. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair pada Budidaya Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill). Makalah Seminar Umum. Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Leovini, H. 2012. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Pada Budidaya Tanaman Tomat. Makalah Seminar Umum. Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Lukman, A. A. 2016. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Urea pada beberapa Galur terhadap Pertumbuhan, Hasil dan Kualitas Orka (*Abelmoschus esculentus* L.). Skripsi. Program Studi Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jember.
- Majid, Abdul. 2013. Uji Efektifitas Dari Beberapa Jenis Cendawan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat. Pasca Sarjana Pertanian Bogor. Bogor.
- Nyoman, D. 2016. Uji Efektivitas Teknik Ekstraksi dan Dry Heat Treatment terhadap Kesehatan Bibit Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill). Jurnal Agroteknologi. 5 (1): 2301 – 6515.
- Pitojo, S. 2015. Benih Tomat Kanisius. Yogyakarta.
- Purwati, E. 2009. Daya Hasil Tomat Hibrida (F1) di Dataran Medium. Balai Penelitian Tanaman Sayur. Bandung.
- Qo'idah, N. 2015 Pengaruh Pemberian Bioaktivator EM4 dan Ragi Tempe Pada Limbah Cair Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill). Skripsi Fakultas ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo. Semarang.
- Rizaty, M.A. 2022. Produksi Tomat Capai 1,11 Juta Ton pada 2012. Diakses pada 20 November 2022.
- Rokhminarsi, E. , Begananda dan D. S.Utami. 2012. Potensi Mikoriza Glomus dan Gigaspora Spesifik Lokasi Lahan Marjinal dalam Budidaya Tanaman Sayuran untuk Mendukung Pertanian Berkelanjutan. Prosiding Seminar Nasional.
- Rosmiah, I. S. Aminah, Dodi Yusro. 2021. Pemberian pupuk organik limbah pertanian dengan jenis mikoriza berbeda. 7(2), 72-77.
- Sahetapy, M. M. J. Pongoh dan W. Tilaar 2017. Analisis Pengaruh Beberapa Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Tomat (*Lycopersicum esculentum* MIIL.) di Desa Armadadi. Agri-SosioEkonomi Unsrat. Vol.13 No. 2A, 71-82.
- Talanca, H. 2010. Status Cendawan Mikoriza Vesikular Arbuskular (MVA) Pada Tanaman. *Prosiding Pekan Serealia Nasional*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Sulawesi Selatan.
- Wasonowati, C. 2011. Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) dengan Sistem Budidaya Hidroponik. Jurnal Agrovigor. Fakultas Pertanian Universitas

- Trunojoyo Madura. 4 (1): 21-28.
- Wuwur, Y.Y.M. 2019. Mengoptimalkan Pertanian Lahan Kering. Diakses pada 20 November 2022.
- Zulaikha, S. 2006. Serapan Fosfat dan Respon Tanaman Tomat terhadap Mikoriza dan Pupuk Fosfat terhadap tanah Ultisol. *Jurnal Bioshenia*. 3(2):83-92.