

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
ECO-ENZYME TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicon esculentum*)**

SKRIPSI



Oleh :

DAFFA NOVENDRA ADITAMA
NPM. 19025010124

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
ECO-ENZYME TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicon esculentum*)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat untuk
Mendapat Gelar Sarjana Pertanian



Oleh :

DAFFA NOVENDRA ADITAMA
NPM. 19025010124

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
ECO-ENZYME TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicon esculentum*)

Judul PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN
KONSENTRASI *ECO-ENZYME* TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicon esculentum*)

Nama : Daffa Novendra Aditama
NPM : 19025010124

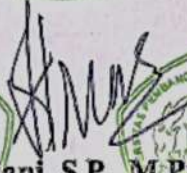
Diterima dan Disetujui

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada tanggal 12 September 2025

Pembimbing Utama

Menyetujui

Pembimbing Pendamping


Nova Triani, S.P., M.P.
NIP. 19840119 202421 2011


Ir. Rr. Djarwatiningsih P. S., M.P.
NIP. 19620429 199003 2 001

Mengetahui

Koordinator Program Studi
S1-Agroteknologi


Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.
NIP. 19631208 199003 2001


Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.
NIP. 19660509 199203 1001

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
ECO-ENZYME TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicon esculentum*)

Judul : PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN
KONSENTRASI *ECO-ENZYME* TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
(*Lycopersicon esculentum*)

Nama : Daffa Novendra Aditama
NPM : 19025010124

Telah diperbaiki pada tanggal
12 September 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Nova Triani, S.P., M.P.
NIPPPK. 19840119 202421 2011


Ir. Rr. Djarwatningsih P. S., M.P.
NIP. 19620429 199003 2 001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daffa Novendra Aditama

NPM : 19025010125

Program : Sarjana (S1)

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Judul Skripsi : Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Konsentrasi *Eco-Enzyme*
Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat
(*Lycopersicon esculentum*)

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 12 September 2025
Pembuat Pernyataan,



DAFFA NOVENDRA ADITAMA
NPM. 19025010124

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
ECO-ENZYME TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TOMAT (*Lycopersicon esculentum*)**

EFFECT OF GROWING MEDIA COMPOSITION AND ECO-ENZYME
CONCENTRATION ON GROWTH AND YIELD OF TOMATO (*Lycopersicon
esculentum*)

Daffa Novendra Aditama, Nova Triani, Djarwatiningsih
Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur
*email korespondensi: novatriani.agrotek@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi dengan permintaan pasar yang terus meningkat. Produktivitas tanam tomat dalam beberapa tahun terakhir kerap terhambat oleh keterbatasan media tanam dan ketersediaan nutrisi. Penggunaan *eco-enzyme* yang merupakan hasil fermentasi limbah organik mengandung hormon pertumbuhan, enzim, dan asam organik, berpotensi menjadi alternatif ramah lingkungan untuk meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis interaksi antara komposisi media tanam dan konsentrasi *eco-enzyme*, serta mengetahui pengaruh masing-masing faktor, yaitu komposisi media tanam dan konsentrasi *eco-enzyme*, terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor, yaitu media tanam (tanah; tanah:arang sekam 1:1; tanah:pupuk kandang sapi 1:1; tanah:arang sekam:pupuk kandang sapi 1:1:1) dan konsentrasi *eco-enzyme* (0 ml/L; 1 ml/L; 2 ml/L; 3 ml/L), dengan tiga ulangan. Aplikasi *eco-enzyme* dilakukan mingguan hingga 63 HST. Data dianalisis menggunakan uji F taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji BNJ taraf 5% apabila terdapat perbedaan nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara komposisi media tanam dan konsentrasi *eco-enzyme* yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tomat, meliputi tinggi tanaman, *fruit set*, jumlah buah, dan bobot buah total. Perlakuan tunggal media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, umur berbunga, jumlah bunga, jumlah buah, serta bobot buah. Perlakuan tunggal konsentrasi *eco-enzyme* juga berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah bunga, jumlah buah, dan bobot buah.

Kata Kunci : *eco-enzyme*, hasil tanaman, media tanam, pertumbuhan, tomat

ABSTRACT

Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) is one of the horticultural commodities with high economic value and increasing market demand. However, tomato production in recent years has often been constrained by limited growing media and insufficient nutrient availability. The use of eco-enzyme, a fermentation product of organic waste containing growth hormones, enzymes, and organic acids, has the potential to serve as an environmentally friendly alternative to improve plant growth and yield. This study aimed to analyze the interaction between growing media composition and eco-enzyme concentration, as well as to determine the effect of each factor—growing media composition and eco-enzyme concentration—on the growth and yield of tomato plants. The experiment was arranged in a Completely Randomized Design (CRD) with two factors: growing media (soil; soil:rice husk charcoal 1:1; soil:cow manure 1:1; soil:rice husk charcoal:cow manure 1:1:1) and eco-enzyme concentrations (0, 1, 2, and 3 ml/L), each with three replications. Eco-enzyme was applied weekly until 63 days after transplanting, and the data were analyzed using an F-test at the 5% level, followed by LSD at the 5% level when significant differences were found. The results showed that the interaction between growing media composition and eco-enzyme concentration had a significant effect on tomato growth and yield, including plant height, fruit set, fruit number, and total fruit weight. Single factor treatment of growing media significantly affected plant height, leaf number, stem diameter, flowering age, flower number, fruit number, and fruit weight. Single factor treatment of eco-enzyme concentration also significantly affected plant height, leaf number, stem diameter, flower number, fruit number, and fruit weight.

Keywords: eco-enzyme, yield, growing media, growth, tomato

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi *Eco-enzyme* Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*)”.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam proses pembuatan Skripsi, terkhusus kepada:

1. Nova Triani, S.P., M.P, selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi.
2. Ir. Rr. Djarwatiningsih P. S., M.P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping Skripsi.
3. Ir. Hadi Suhardjono, M.Tp selaku Dosen Penguji Satu
4. Puji Lestari Tarigan, S.P., M.Sc selaku Dosen Penguji Dua
5. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P., selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, M.P selaku Kepala Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
8. Kedua orang tua, rekan-rekan serta sejumlah pihak yang telah banyak memberikan semangat, doa dan dukungan kepada penulis baik dalam bentuk fisik maupun moril untuk kelancaran dalam pembuatan proposal.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, baik teknis penulisan maupun kajian teori yang disajikan karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, saran dan masukan yang bermanfaat dari semua pihak sangat diharapkan untuk perbaikan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini akan bermanfaat baik bagi penulis khususnya maupun bagi pembaca umumnya.

Surabaya, September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tanaman Tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	4
2.2. Morfologi Tanaman Tomat.....	4
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Tomat.....	5
2.4. Fase Pertumbuhan Tanaman Tomat.....	6
2.5. Kandungan Tomat.....	7
2.6. Media Tanam.....	8
2.7. Arang Sekam.....	8
2.8. Pupuk Kandang Sapi.....	9
2.9. Pengaruh Arang Sekam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Tomat.....	10
2.10. Pengaruh Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Tomat.....	11
2.11. <i>Eco-enzyme</i>	11
2.12. Pengaruh Pemberian <i>Eco-enzyme</i> terhadap Tanaman.....	12
2.13. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Pemberian <i>Eco-enzyme</i> terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman.....	13
2.14. Hipotesis.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Metode Penelitian.....	15
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.4.1. Persiapan Lahan.....	18
3.4.2. Persiapan Media Tanam.....	18

3.4.3. Penyemaian.....	18
3.4.4. Penanaman.....	18
3.4.5. Pengaplikasian <i>Eco-enzyme</i>	19
3.4.6. Pemeliharaan.....	19
3.5. Parameter Pengamatan.....	21
3.5.1. Tinggi Tanaman (cm)	21
3.5.2. Jumlah Daun (helai)	21
3.5.3. Diameter Batang (mm)	21
3.5.4. Umur Muncul Bunga (hari)	22
3.5.5. Jumlah Bunga (kuntum)	22
3.5.6. Jumlah Buah per Periode Panen (buah)	22
3.5.7. Jumlah Buah Total per Tanaman (buah)	22
3.5.8. Bobot Buah per Periode Panen (g)	22
3.5.9. Bobot Buah Total per Tanaman (g)	22
3.5.10. <i>Fruit Set</i> (%).....	22
3.7. Analisis Data.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1. Hasil Pengamatan	25
4.1.1. Tinggi Tanaman Tomat (cm)	25
4.1.2. Jumlah Daun Tanaman Tomat (helai)	28
4.1.3. Diameter Tanaman Tomat (mm)	30
4.1.4. Umur Berbunga (hari)	33
4.1.5. Jumlah Bunga (bunga)	34
4.1.6. Jumlah Buah Tanaman per Periode (buah)	35
4.1.7. Jumlah Buah Total per Tanaman (buah)	37
4.1.8. Bobot Buah Buah Tanaman per Periode (g)	38
4.1.9. Bobot Buah Buah Tanaman Seluruhnya (g)	41
4.1.10. <i>Fruit Set</i> (%).....	42
4.2. Pembahasan.....	43
4.2.1. Pengaruh Interaksi antara Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i>).....	43

4.2.2. Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i>).....	47
4.2.3. Pengaruh Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Tomat (<i>Lycopersicon esculentum</i>).....	52
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Kandungan Hara Arang Sekam.....	9
2.2.	Kandungan Hara Pupuk Kandang Sapi.....	10
3.1.	Kombinasi Perlakuan Antara Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i>	16
3.2.	Pengaplikasian Pupuk Tanaman Tomat.....	20
3.3.	Daftar Sidik Ragam Rancangan Acak Lengkap	23
4.1.	Rerata Tinggi Tanaman (cm) Tomat Akibat Perlakuan Kombinasi Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada Umur 28-42 HST.....	25
4.2.	Rerata Tinggi Tanaman (cm) Tomat Akibat Perlakuan Kombinasi Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada Umur 49-56 HST.....	26
4.3.	Rerata Tinggi Tanaman (cm) Akibat Perlakuan Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada Umur 7-21 HST.....	27
4.4.	Rerata Jumlah Daun (helai) Tanaman Akibat Perlakuan Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada Umur 7-28 HST.....	29
4.5.	Rerata Jumlah Daun (helai) Tanaman Akibat Perlakuan Tunggal Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada 35-63 HST.....	30
4.6.	Rerata Diameter Batang (mm) Akibat Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada 7-28 HST.....	31
4.7.	Rerata Diameter Batang (mm) Akibat Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada 35-63 HST.....	32
4.8.	Rerata Umur Berbunga (hari) Tanaman Tomat Akibat Perlakuan Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	33
4.9.	Rerata Jumlah Bunga (kuntum) Tanaman Tomat Akibat Perlakuan Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	34

4.10.	Rerata Jumlah Buah Tanaman Tomat per Periode (buah) pada Periode ke-3 Akibat Perlakuan Kombinasi Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	35
4.11.	Rerata Jumlah Buah Tanaman Tomat per Periode (buah) Akibat Perlakuan Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L) pada 1-5 Periode.....	36
4.12.	Rerata Jumlah Buah Total per Tanaman Tomat (buah) Akibat Perlakuan Kombinasi Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	38
4.13.	Rerata Bobot Buah Tanaman Tomat per Periode (g) pada Periode ke 2 dan 3 Akibat Perlakuan Kombinasi Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	39
4.14.	Rerata Bobot Buah Tanaman Tomat per Periode (g) pada Periode ke 1,4 dan 5 Akibat Perlakuan Tunggal Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	40
4.15.	Rerata Bobot Buah Tanaman Tomat (g) Total Akibat Perlakuan Kombinasi Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	41
4.16.	Rerata <i>Fruit Set</i> Tanaman Tomat Akibat Perlakuan Kombinasi Perbedaan Media Tanam dan Konsentrasi <i>Eco-enzyme</i> (ml/L).....	42

Lampiran

1.	Deskripsi Tomat (<i>Lycopersicum esculentun</i>) Varietas Servo.....	66
2.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 7 HST.....	67
3.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 14 HST.....	67
4.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 21 HST.....	67
5.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 28 HST.....	68
6.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 35 HST.....	68
7.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 42 HST.....	68
8.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 49 HST.....	69
9.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 56 HST.....	69
10.	ANOVA Tinggi Tanaman Tomat 63 HST.....	69
11.	ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 7 HST.....	70

12. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 14 HST.....	70
13. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 21 HST.....	70
14. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 28 HST.....	71
15. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 35 HST.....	71
16. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 42 HST.....	71
17. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 49 HST.....	72
18. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 56 HST.....	72
19. ANOVA Jumlah Daun Tanaman Tomat 63 HST.....	72
20. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 7 HST.....	73
21. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 14 HST.....	73
22. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 21 HST.....	73
23. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 28 HST.....	74
24. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 35 HST.....	74
25. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 42 HST.....	74
26. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 49 HST.....	75
27. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 56 HST.....	75
28. ANOVA Diameter Batang Tanaman Tomat 63 HST.....	75
29. ANOVA Waktu Muncul Bunga Tanaman Tomat.....	76
30. ANOVA Jumlah Bunga Tanaman Tomat.....	76
31. ANOVA Jumlah Buah Tanaman Tomat pada Periode 1.....	76
32. ANOVA Jumlah Buah Tanaman Tomat pada Periode 2.....	77
33. ANOVA Jumlah Buah Tanaman Tomat pada Periode 3.....	77
34. ANOVA Jumlah Buah Tanaman Tomat pada Periode 4.....	77
35. ANOVA Jumlah Buah Tanaman Tomat pada Periode 5.....	78
36. ANOVA Jumlah Seluruh Buah Tanaman Tomat.....	78
37. ANOVA Bobot Buah Tanaman Tomat pada Periode 1.....	78
38. ANOVA Bobot Buah Tanaman Tomat pada Periode 2.....	79
39. ANOVA Bobot Buah Tanaman Tomat pada Periode 3.....	79
40. ANOVA Bobot Buah Tanaman Tomat pada Periode 4.....	79
41. ANOVA Bobot Buah Tanaman Tomat pada Periode 5.....	80
42. ANOVA Bobot Buah Tanaman Tomat Seluruhnya.....	80
43. ANOVA <i>Fruit Set</i> Tanaman Tomat.....	80

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	

3.1. Denah Percobaan.....	17
---------------------------	----

Lampiran

44. Persemaian Tanaman Tomat.....	81
45. Proses Penakaran Media Tanam.....	81
46. Foto Pengamatan Lahan yang Digunakan.....	81
47. Proses Perampelan Ketiak Daun Tanaman Tomat.....	82
48. Panen Buah Tomat.....	82
49. Perbandingan Buah Tomat dengan Kelereng.....	82
50. Perbandingan Buah Tomat dengan Uang Koin.....	83
51. Perbandingan Buah Tomat Besar dengan Tomat Kecil.....	83
52. Hasil Panen Buah Tomat.....	83
53. LOA Jurnal.....	84

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tomat adalah salah satu tanaman yang dapat ditemukan di hampir semua negara di dunia. Tanaman ini termasuk dalam keluarga *Solanaceae*, yang juga mencakup kentang, paprika, dan terong. Tomat merupakan salah satu sumber makanan yang paling populer di dunia, karena banyak digunakan dalam masakan di berbagai negara. Tomat juga dapat tumbuh dengan baik di berbagai jenis lahan, mulai dari lahan kering hingga lahan basah. Tanaman ini juga dapat tumbuh di berbagai kondisi iklim, mulai dari iklim dingin hingga iklim panas, namun tomat membutuhkan sinar matahari yang cukup untuk tumbuh dengan baik sehingga biasanya ditanam di lahan yang terpapar sinar matahari langsung.

Pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat dominan dalam pendapatan masyarakat di Indonesia karena mayoritas penduduk Indonesia bekerja sebagai petani. Salah satu permasalahan bagi petani ialah produktivitas pertanian masih jauh dari harapan khususnya pangan salah satunya pada buah tomat. Faktor penyebab kurangnya produktivitas tanaman tomat adalah sumber daya manusia yang masih rendah dalam mengolah lahan pertanian dan hasilnya. Mayoritas petani di Indonesia masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan lahan pertanian. Pembangunan ekonomi adalah salah satu tolak ukur untuk menunjukkan adanya pembangunan ekonomi suatu daerah, dengan kata lain pertumbuhan ekonomi dapat memperlihatkan adanya pembangunan ekonomi. Faktor kurangnya lahan khususnya di daerah perkotaan juga menjadi salah satu faktor penghambat dalam hal produktivitas pertanian.

Produktivitas tomat yang rendah juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jenis tanaman, kondisi tanah, irigasi, pengelolaan tanaman, kualitas hara dan bahan organik tanah. Pertumbuhan tanaman tomat dapat dikatakan baik apabila unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan berada dalam bentuk yang tersedia, seimbang dan konsentrasi yang optimum serta didukung oleh faktor lingkungannya. Tanaman tomat yang sehat dan tumbuh dengan baik akan menghasilkan buah yang segar dan berkualitas tinggi. Penting untuk memperhatikan faktor-faktor tersebut agar produktivitas tanaman tomat dapat