

**PENGARUH DOSIS KOMPOS LIMBAH BAGLOG JAMUR DAN
KONSENTRASI ZPT HORMON ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU
(*Solanum melongena* L.) VARIETAS MUSTANG F1**

SKRIPSI



**Oleh :
DINA AULIA PRASETYO**

NPM : 20025010142

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

**PENGARUH DOSIS KOMPOS LIMBAH BAGLOG JAMUR DAN
KONSENTRASI ZPT HORMON ORGANIK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU
(*Solanum melongena* L.) VARIETAS MUSTANG F1**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Program Studi Agroteknologi



Oleh :
DINA AULIA PRASETYO

NPM : 2002501014

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

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH DOSIS KOMPOS LIMBAH BAGLOG JAMUR DAN
KONSENTRASI ZPT HORMON ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS
MUSTANG F1**

Diajukan Oleh:

DINA AULIA PRASETYO
NPM. 20025010142

Telah direvisi pada tanggal
14 Mei 2025

Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Ir. Didik Purnomo Pribadi, M.P.
NIP. 19611202 198903 1001

Pembimbing Pendamping

Ir. Hadi Suhardiono, M.Tp.
NIP. 19631202 199003 1002

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH DOSIS KOMPOS LIMBAH BAGLOG JAMUR DAN
KONSENTRASI ZPT HORMON ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS
MUSTANG F1**

Diajukan Oleh:

DINA AULIA PRASETYO
NPM. 20025010142

Telah diajukan pada tanggal:
15 Maret 2025

**Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Menyetujui,

Pembimbing Utama


Ir. Didik Purnomo Pribadi, M.P.
NIP. 19611202 198903 1001

Pembimbing Pendamping


Ir. Hadi Suhardjono, M.Tp.
NIP. 19631202 199003 1002

Mengetahui

**Dekan
Fakultas Pertanian**


Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.
NIP. 196312081990032001

**Koordinator Program Studi S1
Agroteknologi**


Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.
NIP. 196605091992031001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dina Aulia Prasetyo
NPM : 20025010142
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian

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 dikemudian hari ditemulan indikasi plagiat pada Skripsi/Tesis/Desertasi 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, 10 Juni 2025

Yang Membuat pernyataan




Dina Aulia Prasetyo
NPM. 20025010142

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT, atas Rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul : **Pengaruh Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi ZPT Hormon Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Varietas Mustang F1**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan yang harus ditempuh oleh mahasiswa jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Didik Utomo Pribadi, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang senantiasa membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
2. Ir. Hadi Suhardjono, M. Tp. selaku dosen pembimbing pendamping yang senantiasa membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
3. Ir. Widiwurjani, M.P. selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ir. Rr. Djarwatiningsih P. S., M.P. selaku dosen penguji kedua yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Tri Mudjoko, M.P. selaku Koordinator Program Studi S1 Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Kedua Orang tua Tercinta, Tugimin S.Pd. dan Sri Lestari S.Pd. yang telah memberikan doa, cinta, kepercayaan dan segala bentuk yang telah diberikan, sehingga penulis merasa terdukung di segala pilihan dan keputusan yang diambil oleh penulis serta pengorbanan yang luar biasa demi keberhasilan putri terkasih di masa depan.

8. Jalu Sigit Prasetyo S.Tr.Pt dan Vira Yunita Damayanti S.Tr.Pt, selaku kakak, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan moral, spriritual maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
9. *My dear* Laksmi, adik kecil yang menjadi sumber semangat, kebahagiaan dan kekuatan penulis untuk terus maju dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat (Amal, Anggita, Tita, Rida, Ling), teman-teman Agroteknologi D dan satu angkatan Agroteknologi 2020, kakak tingkat Agroteknologi angk. 2019 serta segenap pihak yang telah turut serta membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
11. Untuk jodoh penulis kelak, karena sudah menjadi salah satu sumber motivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu bentuk penulis dalam memantaskan diri.
12. *Last but not least*, untuk Dina Aulia Prasetyo, diri saya sendiri yang telah bekerja keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin yang saya bisa.

Penulis menyadari bahwa kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki masih belum luas dan terbatas sehingga skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penuls dapat memberikan yang lebih baik di masa mendatang. Akhir kata, semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca khususnya di bidang agronomi.

Surabaya, 15 Mei 2025

Penulis

**PENGARUH KOMPOS LIMBAH BAGLOG JAMUR DAN ZPT HORMON
ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG
UNGU (*Solanum melongena* L.) VARIETAS MUSTANG F1**

*The Effect of Mushroom Baglog Waste Compost and Organic Hormoned ZPT on The
Growth and Yield of Purple Eggplant (*Solanum melongena* L.) Mustang F1 Variety*

Dina Aulia Prasetyo^{1*}, Didik Utomo Pribadi¹, Hadi Suhardjono¹

**¹Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur
Telp. (031) 8706369**

***email korespondensi: dinaprasetyo620@gmail.com**

ABSTRACT

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is a vegetable plant that is well known in Indonesia. One of the factors that influences the low yield of eggplant is the existence of internal and external factors in plant growth so that to optimize the growth of eggplant plants, fertilizers and growth regulators can be applied that are appropriate to the needs of plant growth, one of which is oyster mushroom baglog waste and ZPT hormones organic (hormonic). The aim of the research was to determine the interaction effect and main influence of baglog mushroom waste compost with organic hormone ZPT on the growth and yield of eggplant plants (*Solanum melongena* L.). The design used was a factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of two factors. The first factor is the provision of baglog mushroom waste compost (K) which consists of 3 levels of treatment, namely K0: 275 g/plant, K1: 375 g/plant, K2: 475 g/plant, and the second factor is the provision of Hormonic ZPT (H) which consists of 4 levels, namely H1: 3 ml/liter of water, H2: 4 ml/liter of water, H3: 5 ml/liter of water, H4: 6 ml/liter of water. The parameters observed were plant height (cm), number of leaves (strands), stem diameter (mm), age when flowers appeared (DAS), total number of flowers per plant (flowers), number of fruits per plant (fruit), average fruit length (cm), average fruit diameter (mm), average fruit weight per plant (grams), and fruit set (%). The observational data from each treatment was analyzed statistically and continued with the Least Significant Difference (LSD) further test at the 5% level. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that the interaction of giving mushroom baglog compost and organic hormone ZPT has a significant effect on the age at which flowers appear, the length of the first harvest fruit, and the diameter of the first harvest fruit. The main effect of giving mushroom baglog compost 375 gr/plant is the dose. Which can give significantly different results on growth and yield parameters such as: plant height aged 14-35 HST (days after transplanting), number of leaves aged 14 and 28 HST, and fruit weight of the 1st harvest, while the main influence is giving ZPT hormones organic 5 ml/l water can give significantly different results to the fruit length parameter for the 1st harvest of 15.86 cm.

Keywords: Mushroom baglog waste compost, Organic hormone ZPT, Purple eggplant plant, Mustang F1 variety

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tanaman Terong	5
2.2. Morfologi Tanaman Terong.....	5
2.2.1. Buah	5
2.2.2. Bunga	6
2.2.3. Biji.....	6
2.2.4. Daun	6
2.2.5. Batang	7
2.2.6. Akar.....	7
2.2.7. Syarat Tumbuh Tanaman Terong	7
2.3. Kompos Limbah Baglog Jamur	8
2.4. Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik	10
2.5. Kompos Limbah Baglog Jamur Hubungan dengan Zat Tumbuh Hormon Organik pada Tanaman	11
2.6. Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2. Bahan dan Alat.....	14
3.2.1. Alat.....	14
3.2.2. Bahan	14
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.4.1. Pembuatan Kompos Limbah Baglog Jamur.....	16
3.4.2. Persiapan Media Tanam dan Aplikasi Kompos Limbah Baglog Jamur	17
3.4.3. Persiapan Benih.....	17
3.4.4. Transplanting.....	17
3.4.5. Pemberian ZPT Hormon Organik	18

3.4.6. Pemeliharaan	18
3.4.7. Panen	20
3.5. Parameter Pengamatan.....	20
3.5.1. Parameter Pertumbuhan	20
3.5.2. Parameter Hasil	21
3.6. Pengolahan Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Hasil Penelitian	24
4.1.1. Tinggi Tanaman (cm).....	24
4.1.2. Jumlah Daun (helai)	25
4.1.3. Diameter Batang (mm).....	27
4.1.4. Umur Saat Muncul Bunga (hari).....	28
4.1.5. Jumlah Bunga Total per Tanaman	29
4.1.6. Jumlah Buah Total Per Tanaman	30
4.1.7. Panjang Buah (cm)	32
4.1.8. Diameter Buah (cm)	34
4.1.9. Berat Buah per Tanaman (gr).....	36
4.1.10. <i>Fruit set</i> (%)	38
4.2. Pembahasan.....	39
4.2.1. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Dosis Pupuk Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L.)	39
4.2.2. Pengaruh Dosis Pupuk Kompos Limbah Baglog Jamur Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L.)	41
4.2.3. Pengaruh Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (<i>Solanum melongena</i> L.)	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
3.1.	Kombinasi Pelakuan Komposisi kompos baglog jamur dan konsentrasi ZPT Hormon Organik.....	15
4.1.	Rata-rata Tinggi Tanaman Ungu 14-35 HSPT pada Perlakuan Dosis Kompos Baglog Jamur dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Secara Tunggal.	24
4.2.	Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Terong Ungu 14 – 35 HSPT pada Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Secara Tunggal.	26
4.3.	Rata-rata Diameter Batang Tanaman Terong Ungu Umur 28 HSPT Akibat Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Secara Tunggal.	27
4.4.	Rata-rata Umur Muncul Bunga Tanaman Terong Ungu Akibat Kombinasi Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dengan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik.....	28
4.5.	Rata-rata Jumlah Bunga Total per Tanaman Tanaman Terong Ungu akibat Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Secara Tunggal.	29
4.6.	Rata-rata Jumlah Buah Total per Tanaman Terong Ungu Akibat Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi ZPT Hormon Organik Secara Tunggal pada Panen ke 1-6.	31
4.7.	Rata-rata Jumlah Buah Total per Tanaman Terong Ungu Akibat Kombinasi Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi ZPT Hormon Organik pada Panen ke 1.	32
4.8.	Rata-rata Panjang Buah Tanaman Terong Ungu Panen ke 1-6 Akibat Perlakuan Dosis Kompos limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Secara Tunggal.	33
4.9.	Rata-rata Diameter Buah Tanaman Terong Ungu Panen ke 1-6 Akibat Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan ZPT Hormon Organik Secara Tunggal.	35
4.10.	Rata-rata Diameter Buah Tanaman Terong Ungu Periode Panen Ke 3 Akibat Kombinasi Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dengan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik.	36
4.11.	Rata-rata Berat Buah per Tanaman Tanaman Terong Ungu pada Periode Panen Ke 1-6 Akibat Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur	

dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik Secara tunggal.	37
4.12. Nilai Persentase Fruit Set Tanaman Terong Ungu Akibat Perlakuan Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Hormon Organik secara tunggal.....	38

Lampiran

1. Deskripsi Tanaman Terong Ungu Varietas Mustang F1	52
2. Kandungan Bahan Organik Pada Kompos Limbah Baglog Jamur Menurut Hadi (2017)	53
3. Anova Tinggi Tanaman Umur 14 HST	54
4. Anova Tinggi Tanaman Umur 21 HST	54
5. Anova Tinggi Tanaman Umur 28 HST	54
6. Anova Tinggi Tanaman Umur 35 HST	55
7. Anova Jumlah Daun Umur 14 HST	55
8. Anova Jumlah Daun Umur 21 HST	55
9. Anova Jumlah Daun Umur 28 HST	56
10. Anova Jumlah Daun Umur 35 HST	56
11. Anova Diameter Batang	56
12. Anova Umur saat Muncul Bunga.....	57
13. Anova Jumlah Bunga Total per Tanaman.....	57
14. Anova Jumlah Buah Total per Tanaman Panen Ke 1	57
15. Anova Jumlah Buah Total per Tanaman Panen Ke 2	58
16. Anova Jumlah Buah Total per Tanaman Panen Ke 3	58
17. Anova Jumlah Buah Total per Tanaman Panen Ke 4	58
18. Anova Jumlah Buah Total per Tanaman Panen Ke 5	59
19. Anova Jumlah Buah Total Per Tanaman Panen Ke 6.....	59
20. Anova Panjang Buah Panen Ke 1.....	59
21. Anova Panjang Buah Panen Ke 2.....	60
22. Anova Panjang Buah Panen Ke 3.....	60
23. Anova Panjang Buah Panen Ke 4.....	60
24. Anova Panjang Buah Panen Ke 5.....	61
25. Anova Panjang Buah Panen Ke 6.....	61
26. Anova Diameter Buah Panen Ke 1.....	61
27. Anova Diameter Buah Panen Ke 2.....	62
28. Anova Diameter Buah Panen Ke 3.....	62
29. Anova Diameter Buah Panen Ke 4.....	62
30. Anova Diameter Buah Panen Ke 5.....	62

31.	Anova Diameter Buah Panen Ke 6.....	63
32.	Anova Berat Buah per Tanaman Panen Ke 1	63
33.	Anova Berat Buah per Tanaman Panen Ke 2	64
34.	Anova Berat Buah per Tanaman Panen Ke 3	64
35.	Anova Berat Buah per Tanaman Panen Ke 4	64
36.	Anova Berat Buah per Tanaman Panen Ke 5	65
37.	Anova Berat Buah per Tanaman Panen Ke 6	65
38.	Anova <i>Fruit Set</i> Tanaman Terong Ungu.....	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	halaman
3.1.	Denah Percobaan menggunakan RAL Faktorial	16
 <u>Lampiran</u>		
1.	Persemaian Benih Terong Ungu.....	66
2.	Pembuatan Kompos Baglog Jamur	66
3.	Pencampuran Media Tanam (tanah+sekam padi) dengan Kompos Baglog Jamur Sesuai dengan Perlakuan	66
4.	Pindah Tanam	67
5.	Pemberian Pupuk NPK	67
6.	Penyemprotan Pupuk Hormon Organik	67
7.	Pengamatan	68
8.	Fase Generatif	68
9.	Proses Pemanenan	69
10.	Penyakit Busuk Buah & Hama Kutu Kebul pada Tanaman Terong	69
11.	Buah Terong Perlakuan K0H1, K0H2, K0H3, K0H4, K1H1, K1H2, K1H3, K1H4, K2H1, K2H2, K2H3, K2H4	70
12.	LoA Jurnal	71