

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
PUPIK GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena L.*)**

SKRIPSI

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



Oleh :

MELINDA DWI SAFITRI
NPM : 19025010064

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

2023

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
PUPUK GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena L.*)**

Oleh :

MELINDA DWI SAFITRI
NPM: 19025010064

Telah diajukan pada tanggal :
22 Mei 2023

Skripsi ini Diterima sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Ramdan Hidayat, MS
NIP. 19620205 198703 1005

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, M. Si
NIP. 19610320 199210 2001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Wanti Mindari, MP
NIP. 19631208 199003 2001

**Koordinator Program Studi S1
Agroteknologi**



Dr. Ir. Tri Mujoko, MP
NIP. 19660509 199203 1001

SKRIPSI

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI
PUPUK GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

Oleh :

MELINDA DWI SAFITRI
19025010064


Telah direvisi pada tanggal :
29 Mei 2023


Skripsi ini Diterima sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Dr. Ir. Ramdan Hidayat, MS
NIP. 19620205 198703 1005


Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, M. Si
NIP. 19610320 199210 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Berdasarkan Undang – Undang No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta dan Permendiknas No. 17 tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, maka Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melinda Dwi Safitri

NPM : 19025010064

Program Studi : Agroteknologi

Tahun Akademik : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PUPUK
GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Mei 2023



Melinda Dwi Safitri
NPM. 19025010064

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PUPUK
GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TERUNG UNGU
(*Solanum melongena L.*)**

Melinda Dwi Safitri^{1*}, Ramdan Hidayat², dan Pangesti Nugrahani³.

¹Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"
Jawa Timur, Surabaya 60294, Indonesia.

Email korespondensi: melindaadwisafitri@gmail.com

ABSTRAK

Upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*) dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah perlakuan komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk Gandasil B. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon tanaman terung ungu terhadap perbedaan komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk Gandasil B, serta untuk memperoleh kombinasi keduanya yang tepat bagi pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu. Penelitian dilaksanakan bulan Desember 2022 s/d Februari 2023 di Desa Sanggrahan, Gondang, Nganjuk. Penelitian merupakan penelitian faktorial Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dua faktor yaitu, komposisi media tanam tanah: arang sekam: pupuk kandang sapi dengan perbandingan (1:1:1), (1:1:2), (1:2:1), dan (2:1:1) dan konsentrasi pupuk Gandasil B (0, 2, 4, 6 gr/l). Data dianalisis menggunakan Analisis of Varian dua arah taraf 1% dan 5%. Perlakuan komposisi media tanam K2 memberikan pengaruh terbaik pada pertumbuhan tanaman sedangkan perlakuan komposisi media tanam K3 memberikan pengaruh terbaik pada hasil tanaman serta perlakuan konsentrasi Gandasil B 6 gr/l mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, umur saat muncul bunga, jumlah bunga dan buah, fruit set rata-rata panjang dan diameter buah dan bobot buah total tanaman sebesar 36,11% dibandingkan kontrol (tanpa Gandasil B).

Kata Kunci— terung ungu; komposisi media tanam; pupuk Gandasil B

ABSTRACT

Effort to increase the productivity of the purple eggplant (*Solanum melongena L.*) can be carried out in various ways, including the treatment of the composition of the planting medium and the concentration of Gandasil B fertilizer. This study aims to determine the response of the purple eggplant to differences in the composition of the planting medium and the concentration of Gandasil B fertilizer, as well as to obtain the right combination of both for the growth and yield of purple eggplant. The research was conducted from December 2022 to February 2023 in Sanggrahan village, Gondang, Nganjuk. The study was a factorial study using a completely randomized design (CRD) consisting of two factors, namely, the composition of the planting medium soil: husk charcoal: cow manure with a ratio (1:1:1), (1:1:2), (1:2:1), and (2:1:1) and the concentration of Gandasil B fertilizer (0, 2, 4, 6 gr/l). Data were analyzed using a two-way analysis of variance at 1% and 5%. The treatment with the composition of the K2 planting media had the best effect on the plant growth, while the treatment with the composition of the K3 planting media had the best effect on the yield and the treatment with the concentration of Gandasil B 6 gr/l was able to increase plant height, number of leaves, age at flower appearance, number of flowers and fruits, the average fruit set length and diameter of the fruit and the total fruit weight of the plant was 36,11% compared to the control (without Gandasil B).

Keywords—eggplant; composition media; concentration of Gandasil B

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul ‘‘Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)’’. Penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat yang wajib dilaksanakan pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional ‘‘Veteran’’ Jawa Timur.

Penyusunan skripsi ini banyak dibantu oleh berbagai pihak yang berkenan memberikan kesempatan, petunjuk, bimbingan, informasi, fasilitas serta hal-hal lainnya sampai terselesaikannya skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Ramdan Hidayat, MS. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan saran, masukan dan bimbingannya dengan penuh kesabaran dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Ir. Pangesti Nugrahani, M.Si selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Ir. Widiwurjani, MP selaku dosen penguji I.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, MP selaku dosen penguji II.
5. Bapak Dr. Ir. Tri Mudjoko, MP. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional ‘‘Veteran’’ Jawa Timur.
6. Ibu Dr. Ir. Wanti Mindari, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional ‘‘Veteran’’ Jawa Timur.
7. Kedua orang tua dan kakak yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, doa dan kasih sayangnya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat dan teman-teman seangkatan Agroteknologi yang selalu memberikan semangat, dukungan, bantuan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik, saran yang obyektif dan membangun guna menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, Mei 2023

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Botani Tanaman Terung (<i>Solanum melongena</i> L.)	4
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Terung.....	4
2.1.2. Morfologi Tanaman Terung	4
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Terung.....	5
2.2.1. Faktor Iklim	5
2.2.2. Faktor Tanah.....	6
2.3. Kandungan Gizi dan Manfaat Tanaman Terung.....	7
2.4. Peranan Media Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman.....	8
2.4.1. Tanah	8
2.4.2. Arang Sekam	9
2.4.3. Pupuk Kandang Sapi	10
2.5. Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	10
2.6. Peranan Pupuk Daun Gandasil B terhadap Pertumbuhan Tanaman.....	12
2.7. Pengaruh Pupuk Daun Gandasil B terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	14
2.8. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	16
_Toc134258234	
2.9. Hipotesis.....	17
III. BAHAN DAN METODE	18
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	18

3.2. Alat dan Bahan	18
3.2.1. Alat	18
3.2.2. Bahan	18
3.3. Metode Penelitian.....	18
3.4. Pelaksanaan Penelitian	20
3.4.1. Persiapan Media Tanam	20
3.4.2. Persiapan Bibit.....	20
3.4.3. Transplanting	21
3.4.4. Pemeliharaan Tanaman.....	21
3.4.5. Perlakuan Pupuk Daun Gandasil B	23
3.4.6. Panen	23
3.5. Parameter Pengamatan	23
3.6. Pengolahan Data.....	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Hasil.....	27
4.1.1. Tinggi Tanaman (cm)	27
4.1.2. Jumlah Daun (helai).....	28
4.1.3. Diameter Batang (mm)	29
4.1.4. Umur Saat Muncul Bunga (HST).....	30
4.1.5. Jumlah Bunga Total Tanaman (Bunga)	31
4.1.6. Jumlah Buah Terbentuk, Jumlah Buah Gugur dan Jumlah Buah Panen (Buah)	32
4.1.7. Fruit Set (%)	35
4.1.8. Rata-rata Diameter Buah (mm)	36
4.1.9. Rata-rata Panjang Buah (cm).....	37
4.1.10. Rata-rata Bobot Buah dan Bobot Buah Total Tanaman (gram)	38
4.2. Pembahasan	40
4.2.1. Pengaruh Kombinasi Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B	40
4.2.2. Pengaruh Perlakuan Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu	41

4.2.3. Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1. Kesimpulan.....	46
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
2.1.	Kandungan Gizi Buah Terung per 100 gram (Rukmana, 1995)	7
2.2.	Kandungan hara Kotoran Sapi (Widyasmara dkk., 2012)	10
2.3.	Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Tinggi Tanaman dan Hasil Produksi Tanaman Kangkung Darat (Juniyati dkk.,2016).....	11
2.4.	Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Jumlah Daun, Berat Segar Daun dan Berat Brangkas pada Tanaman Selada (Efendi, 2020).	12
2.5.	Pengaruh Komposisi Media Tanam terhadap Jumlah Umbi, Bobot Umbi Segar dan Diameter Umbi pada Tanaman Bawang Merah (Sugianto dan Jayanti, 2021)	12
2.6.	Pengaruh Konsentrasi Gandasil B terhadap Panjang Tanaman (cm), Umur Berbunga (hari), Panjang Polong (cm), Jumlah Polong/Tanaman (polong), Berat Polong/Tanaman (g) pada Tanaman Buncis (Musdalifah dan Napitupulu, 2020).....	15
2.7.	Pengaruh Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Hasil Tanaman Terung (Satriyo dan Aini, 2018)	15
3.1.	Kombinasi Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Gandasil B.....	19
4.1.	Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Tinggi Tanaman Terung Ungu Umur 7 – 49 HST.....	27
4.2.	Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Jumlah Daun Tanaman Terung Ungu Umur 7 – 49 HST.....	28
4.3.	Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Diameter Batang Tanaman Terung Ungu Umur 7 – 49 HST.....	30
4.4.	Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Umur Saat Muncul Bunga Tanaman Terung Ungu.....	31
4.5.	Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Jumlah Bunga Total Tanaman Terung Ungu.....	32
4.6.	Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Jumlah Buah Terbentuk, Jumlah Buah Gugur dan Jumlah Buah Panen Tanaman Terung Ungu.....	33

4.7. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Fruit Set Tanaman Terung Ungu.....	36
4.8. Pengaruh Kombinasi Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Rata-rata Diameter Buah Tanaman Terung Ungu.....	37
4.9. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Rata-rata Panjang Buah Tanaman Terung Ungu.....	38
4.10. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Rata-rata Bobot Buah dan Bobot Buah Total Tanaman Terung Ungu.....	39

Lampiran

1. Deskripsi Terung Varietas Mustang F1	53
2. Konversi Perhitungan Dosis Pupuk NPK	54
3. Konversi Perhitungan Dosis Pupuk ZA	54
4. Konversi Perhitungan Dosis Pupuk ZK	54
5. Dosis Pemberian Pupuk dan Waktu Pemupukan	54
6. Data Curah Hujan Bulan Januari - Februari di Kecamatan Gondang Kabupaten Nganjuk	54
7. Anova Tinggi Tanaman 7 HST	55
8. Anova Tinggi Tanaman 14 HST	55
9. Anova Tinggi Tanaman 21 HST	55
10. Anova Tinggi Tanaman 28 HST	56
11. Anova Tinggi Tanaman 35 HST	56
12. Anova Tinggi Tanaman 42 HST	56
13. Anova Tinggi Tanaman 49 HST	57
14. Anova Jumlah Daun 7 HST	57
15. Anova Jumlah Daun 14 HST	57
16. Anova Jumlah Daun 21 HST	58
17. Anova Jumlah Daun 28 HST	58
18. Anova Jumlah Daun 35 HST	58
19. Anova Jumlah Daun 42 HST	59
20. Anova Jumlah Daun 49 HST	59
21. Anova Diameter Batang 7 HST	59

22. Anova Diameter Batang 14 HST	60
23. Anova Diameter Batang 21 HST	60
24. Anova Diameter Batang 28 HST	60
25. Anova Diameter Batang 35 HST	61
26. Anova Diameter Batang 42 HST	61
27. Anova Diameter Batang 49 HST	61
28. Anova Umur Saat Muncul Bunga	62
29. Anova Jumlah Bunga Total Tanaman	62
30. Anova Jumlah Buah Terbentuk	62
31. Anova Jumlah Buah Panen	63
32. Anova Jumlah Buah Gugur	63
33. Anova Fruit Set	63
34. Anova Rata-rata Diameter Buah	64
35. Anova Rata-rata Panjang Buah	64
36. Anova Rata-rata Bobot Buah	64
37. Anova Bobot Buah Total Tanaman	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
3.1.	Denah Percobaan Menggunakan RAL Faktorial	20
4.1.	Grafik Regresi Kuadratik Hubungan Antara Konsentrasi Pupuk Gandasil B terhadap Jumlah Buah Terbentuk Tanaman Terung Ungu.....	35
	<u>Lampiran</u>	
1.	Tanaman Terung Ungu dari 16 Kombinasi Perlakuan.....	65
2.	Tanaman Terung Ungu dengan Jumlah Buah Sedikit (K4D0), Jumlah Buah Sedang (K2D2) dan Jumlah Buah Banyak (K3D3) pada Umur 56 HST	66