

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN MACAM
BAHAN ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena*, L.)**

SKRIPSI



Oleh:

YOLANDA NOVIA RESITA
1525010018

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2019**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN MACAM
BAHAN ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena*, L.)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi**



Oleh:

YOLANDA NOVIA RESITA
1525010018

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2019**

SKRIPSI
PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN MACAM BAHAN ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena*, L.)

Oleh :

YOLANDA NOVIA RESITA
NPM : 1525010018

Telah diujikan pada tanggal :
Juli 2019

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

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. Juli Santoso P., MP.
NIP. 19590709 198803 1001


Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP.
NIP. 19600620 198811 2001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Ir. Nora Augustien, MP.
NIP. 19590824 198703 2001

SKRIPSI
PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN MACAM BAHAN
ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG UNGU (*Solanum melongena*, L.)

Oleh :

YOLANDA NOVIA RESITA
NPM : 1525010018

· Telah direvisi pada tanggal :
Juli 2019

Pembimbing I,



Prof. Dr. Ir. Juli Santoso P., MP.
NIP. 19590709 198803 1001

Pembimbing II



Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP
NIP. 19600620 198811 2001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS

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 dibawah ini :

Nama : Yolanda Novia Resita

NPM : 1525010018

Program Studi : Agroteknologi

Tahun Akademik : 2015/2016

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

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN MACAM BAHAN ORGANIK 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, 31 Juli 2019

Yang menyatakan,



Yolanda Novia Resita
Yolanda Novia Resita
NPM. 1525010018

PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN MACAM BAHAN ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena*, L.)

THE EFFECT OF COMPOSITION OF MEDIA PLANTS AND KINDS OF ORGANIC MATERIALS ON GROWTH AND RESULTS OF PLANTS PURPLE FLOUR (*Solanum melongena*, L.)

Yolanda Novia Resita¹⁾, Juli Santoso Pikir²⁾ dan Ida Retno Moeljani²⁾

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur

² Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur

ABSTRAK

Terung merupakan tanaman sayur yang digemari masyarakat dan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi yakni dengan komposisi media tanam dan macam bahan organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis komposisi media tanam dan macam bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu. Penelitian dilaksanakan di lahan Fakultas Pertanian, UPN “Veteran” Jawa Timur pada bulan Februari - Mei 2019. Penelitian disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor yaitu komposisi media tanam (M) yang terdiri dari M1 = tanah : pasir : bahan organik (1 : 1 : 1); M2 = tanah : pasir : bahan organik (1 : 1 : 2); M3 = tanah : pasir : bahan organik (1 : 2 : 1); M4 = tanah : pasir : bahan organik (2 : 1 : 1) dan macam bahan organik (B) yang terdiri dari B1 = pupuk kandang; B2 = arang sekam; B3 = kompos. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi antara media tanam dan bahan organik berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga, jumlah buah, jumlah akar, bobot buah, diameter buah dan panjang buah. Perlakuan media tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman; jumlah daun 14, 42 dan 56 HST; jumlah bunga, jumlah buah, jumlah akar, bobot buah, diameter buah dan panjang buah. Perlakuan macam bahan organik berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga, jumlah buah, fruit set, jumlah akar, bobot buah, diameter buah dan panjang buah.

Kata Kunci : Media Tanam, Macam Bahan Organik, Terung Ungu

ABSTRACT

Eggplant is a vegetable plant that is popular with the community and one of the efforts to increase production is the composition of the growing media and kinds of organic material. This study aims to determine the effect of the type of composition of the planting medium and the type of organic material on the growth and yield of purple eggplant plants. The research was carried out on the Faculty of Agriculture land, UPN "Veteran" East Java in February - May 2019. The study was compiled using a Completely Randomized Design (CRD) with two factors, namely the composition of planting media (M) consisting of M1 = soil: sand: organic matter (1: 1: 1); M2 = land: sand: organic matter (1: 1: 2); M3 = land: sand: organic matter (1: 2: 1); M4 = soil: sand: organic material (2: 1: 1) and organic matter (B) consisting of B1 = manure; B2 = husk charcoal; B3 = compost. The results showed that the combination treatment between planting media and

organic matter significantly affected plant height, number of leaves, number of flowers, number of fruits, number of roots, fruit weight, fruit diameter and fruit length. Treatment of planting media has a significant effect on plant height; number of leaves 14, 42 and 56 HST; number of flowers, number of fruits, number of roots, fruit weight, fruit diameter and fruit length. Treatment of various types of organic matter significantly affected plant height, number of leaves, number of flowers, number of fruits, fruit set, number of roots, fruit weight, fruit diameter and fruit length.

Keywords : Planting Media, Kinds of Organic Materials, Purple Eggplant

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu dengan judul **“Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Macam Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena*, L.)”**. Tujuan dari penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat untuk bisa menempuh ujian sarjana pada Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penyusunan karya ilmiah banyak dibantu oleh berbagai pihak yang berkenan memberikan kesempatan, petunjuk, bimbingan, informasi, fasilitas, serta lainnya sampai tersusunnya karya ilmiah, selain itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, MP.; sebagai Dosen Pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta member arahan untuk menyelesaikan skripsi.
2. Dr. Ir. Ida Retno Moeljani, MP.; sebagai Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta memberi arahan untuk menyelesaikan skripsi.
3. Dr. Ir. Makziah, MP.; selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan serta arahan untuk menyelesaikan skripsi.
4. Ir. Suwandi, MP.; selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan serta arahan untuk menyelesaikan skripsi.
5. Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, MP.; selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP.; selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

7. Dr. Ir. Nora Agustien K, MP.; selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
8. Seluruh Staf Dosen dan Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
9. Kedua orang tua yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril, materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2015 khususnya yang membantu serta saling memberikan nasihat dan dorongan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan proposal skripsi.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak dan apabila ada pihak yang tidak disebutkan penulis mohon maaf, dengan besar harapan semoga skripsi yang ditulis oleh penulis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca. Bagi para pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini semoga segala amal dan kebaikan mendapatkan balasan yang berlimpah dari Allah SWT, Amin.

Surabaya, Juli 2019

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi, Morfologi, dan Syarat Tumbuh	4
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Terung	4
2.1.2. Morfologi Tanaman Terung	4
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terung	6
2.1.4. Kandungan Gizi Tanaman Terung	7
2.2. Media Tanam	8
2.2.1. Tanah	8
2.2.2. Pasir	9
2.3. Bahan Organik	10
2.3.1. Pupuk Kandang	10
2.3.2. Arang Sekam	11
2.3.3. Kompos	12
2.4. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Bahan Organik.....	12
2.5. Hipotesa	14
III. METODE PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Rancangan Penelitian.....	15
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	18
3.4.1. Persiapan Benih	18

3.4.2. Persemaian	18
3.4.3. Persiapan Media Tanam	18
3.4.4. Penanaman	18
3.4.5. Pemeliharaan	18
3.5. Parameter Pengamatan	20
3.5.1. Tinggi Tanaman	20
3.5.2. Jumlah Daun	20
3.5.3. Jumlah Bunga Per Tanaman	20
3.5.4. Jumlah Buah Per Tanaman	20
3.5.5. <i>Fruit Set</i>	20
3.5.6. Jumlah Akar	20
3.5.7. Bobot Buah Per Tanaman	21
3.5.8. Diameter Buah	21
3.5.9. Panjang Buah	21
3.6. Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Hasil	23
4.1.1. Tinggi Tanaman	23
4.1.2. Jumlah Daun	24
4.1.3. Jumlah Bunga Per Tanaman	27
4.1.4. Jumlah Buah Per Tanaman	28
4.1.5. <i>Fruit Set</i>	29
4.1.6. Jumlah Akar	30
4.1.7. Bobot Buah Per Tanaman	31
4.1.8. Diameter Buah	32
4.1.9. Panjang Buah	34
4.2. Pembahasan	35
4.2.1. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung	35
4.2.2. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung	36
4.2.3. Pengaruh Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung	38

V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Nomor.	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Kandungan Gizi Terung per 100 g	8
2.2.	Kandungan N, P dan K dalam Kotoran Sapi Potong	10
2.3.	Rata-Rata Produksi Tanaman Kangkung Darat per Polybag	13
2.4.	Hasil Penelitian Pemberian Dosis Pupuk Kandang Sapi	14
3.1.	Rancangan Kombinasi Perlakuan Dua Faktor	16
4.1.	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) akibat Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam dan Bahan Organik pada 14, 28, 42 dan 56 HST.	23
4.2.	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Terhadap Pengaruh Perlakuan Kombinasi Antara Media Tanam dan Macam Bahan Organik.	24
4.3.	Rata-Rata Jumlah Daun (helai) akibat Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam dan Bahan Organik pada 14, 28, 42 dan 56 HST.	25
4.4.	Rata-Rata Jumlah Bunga Total per Tanaman akibat Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam dan Bahan Organik.	27
4.5.	Rata-Rata Jumlah Bunga Total per Tanaman terhadap Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Bahan Organik.	27
4.6.	Rata-Rata Jumlah Buah Total per Tanaman akibat Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam dan Bahan Organik.	28
4.7.	Rata-rata Jumlah Buah Total per Tanaman terhadap Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Macam Bahan Organik.	29
4.8.	Rata-rata <i>Fruit Set</i> terhadap Pengaruh Media Tanam dan Bahan Organik	29
4.9.	Rata-Rata Jumlah Akar akibat Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam dan Bahan Organik	30
4.10.	Rata-rata Jumlah Akar terhadap Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Bahan Organik.	31
4.11.	Rata-Rata Bobot Buah (g) Total akibat Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam dan Bahan Organik	31
4.12.	Rata-rata Bobot Buah (g) Total per Tanaman terhadap Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Bahan Organik.	32
4.13.	Rata-Rata Diameter Buah (mm) akibat Perlakuan Kombinasi	

antara Media Tanam dan Bahan Organik.	33
4.14. Rata-rata Diameter Buah (mm) terhadap Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Macam Bahan Organik.	33
4.15. Rata-Rata Panjang Buah (cm) akibat Perlakuan Kombinasi antara Media Tanam dan Bahan Organik.	34
4.16. Rata-rata Panjang Buah (cm) terhadap Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Macam Bahan Organik.	34

Lampiran

1. Hasil Analisis Tinggi Tanaman pada Umur 14 HST	45
2. Hasil Analisis Tinggi Tanaman pada Umur 28 HST	45
3. Hasil Analisis Tinggi Tanaman pada Umur 42 HST	45
4. Hasil Analisis Tinggi Tanaman pada Umur 56 HST	45
5. Hasil Analisis Jumlah Daun pada Umur 14 HST	46
6. Hasil Analisis Jumlah Daun pada Umur 28 HST	46
7. Hasil Analisis Jumlah Daun pada Umur 42 HST	46
8. Hasil Analisis Jumlah Daun pada Umur 56 HST	46
9. Hasil Analisis Jumlah Bunga Total	47
10. Hasil Analisis Jumlah Buah Total	47
11. Hasil Analisis <i>Fruit Set</i>	47
12. Hasil Analisis Jumlah Akar	47
13. Hasil Analisis Bobot Buah Total	48
14. Hasil Analisis Diameter Buah.....	48
15. Hasil Analisis Panjang Buah.....	48
16. Deskripsi Tanaman Terung (<i>Solanum melongena</i> L.) varietas Antaboga-1	49
17. Perhitungan Pupuk Per Petak	50

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
3.1.	Denah Penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial	17
	<u>Lampiran</u>	
1.	Pencampuran Media Tanam dan Bahan Organik	51
2.	Panen Buah Terung Ungu	51
3.	Bobot Buah Terung Ungu	51
4.	Diameter Buah Terung Ungu	52
5.	Panjang Buah Terung Ungu	52
6.	Jumlah Akar Terung Ungu	52