

**PENGARUH JENIS MULSA DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN
GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena L.*)**

SKRIPSI



Oleh:

NUR SAFIRA FIRDAUS
1525010023

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

**PENGARUH JENIS MULSA DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN
GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena L.*)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Program Studi Agroteknologi



Oleh:

NUR SAFIRA FIRDAUS
1525010023

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

SKRIPSI
**PENGARUH JENIS MULSA DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN
GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena*, L.)**

Oleh :

NUR SAFIRA FIRDAUS
NPM : 1525010023

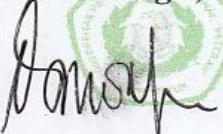
Telah diujikan pada tanggal :
Juli 2019

Skripsi ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian

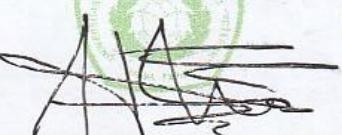
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing I,


Ir. Djarwatiningsih P. S., MP.
NIP. 19620429 199003 2001

Pembimbing II


Ir. Agus Sulistyono, MP
NIP. 19641112 199203 2001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian


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

SKRIPSI

PENGARUH JENIS MULSA DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN
GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
TERUNG (*Solanum melongena*, L.)

Oleh :

NUR SAFIRA FIRDAUS

NPM : 1525010023

Telah direvisi pada tanggal :
Juli 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II

Ir. Djarwatiningsih P. S., MP.
NIP. 19620429 199003 2001

Ir. Agus Sulistyono, MP
NIP. 19641112 199203 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 : Nur Safira Firdaus
NPM : 1525010023
Program Studi : Agroteknologi
Tahun Akademik : 2015/2016

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

PENGARUH JENIS MULSA DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG (*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, Juli 2019
Yang menyatakan,



Nur Safira Firdaus
NPM. 1525010023

PENGARUH JENIS MULSA DAN KONSENTRASI PUPUK DAUN GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena*, L.)

THE EFFECT OF THE MULSA AND CONCENTRATION OF GANDASIL B LEAVES FERTILIZERS ON THE GROWTH AND RESULTS OF ANIMAL PLANT (*Solanum melongena*, L.)

Nur Safira Firdaus¹⁾, Djarwatiningsih P. S.²⁾ dan Agus Sulistyono²⁾

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 sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat dan cara meningkatkan pertumbuhan dan hasil adalah menggunakan mulsa dan pupuk daun Gandasil B. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis mulsa dan konsentrasi pupuk daun Gandasil-B terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung. Penelitian ini dilakukan di Kebun Kebomas, Kabupaten Gresik pada bulan Januari – April 2019. Penelitian ini menggunakan Rancangan Petak Terbagi (RPT) yang tersusun atas petak utama berupa konsentrasi pupuk daun Gandasil-B yang terdiri dari 4 taraf, yaitu 0 g/l air (B0), 1 g/l air (B1), 3 g/l air (B2), dan 5 g/l air (B3). Anak petak berupa jenis mulsa yang terdiri dari 3 taraf yaitu, tanpa mulsa (M0), mulsa plastik hitam perak (M1), dan mulsa ampas tebu (M2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi antara konsentrasi pupuk daun Gandasil B 5 g/l dan mulsa plastik hitam perak (B3M1) menunjukkan pengaruh yang nyata pada tinggi tanaman (50 dan 57 HST), jumlah bunga per tanaman (48, 55, dan 59 HST), fruit set, jumlah buah per tanaman (panen ke- 1, ke- 2, ke- 4, dan ke- 5), jumlah buah per petak (panen ke- 2 dan ke- 5), diameter buah, panjang buah, bobot buah per tanaman (panen ke- 1, ke- 2, ke- 4, dan ke- 5), dan bobot buah per petak (panen ke- 1 dan ke- 5).

Kata Kunci : Mulsa, Gandasil B, Terung

ABSTRACT

Eggplant is a vegetable that is often consumed by the community and way to increase its growth and yield is using mulch and Gandasil B leaf fertilizer. This research aims to determine the effect of mulch and concentration of Gandasil-B leaf fertilizer on the growth and yield of eggplant. This research was conducted in Kebomas Gardens, Gresik Regency in January - April 2019. This study used a Split Plot Design (RPT) composed of the main plot is concentration of Gandasil-B leaf fertilizer is consisting of 4 levels are, 0 g/l water (B0), 1 g/l water (B1), 3 g/l water (B2), and 5 g/l water (B3). The subplot is a type of mulch consisting of 3 levels are, without mulch (M0), black silver plastic mulch (M1), and bagasse mulch (M2). The results showed that the combination treatment of Gandasil B leaf fertilizer concentration 5 g/l and black silver plastic mulch (B3M1) showed a significant effect on plant height (50 and 57 DAP), the number of flowers per plant (48, 55, and 59 DAP), fruit set, number of fruits per plant (1st, 2nd, 4th and 5th harvest), number of fruits per plot (2nd and 5th harvest), fruit diameter, fruit length , fruit weight per plant (1st, 2nd, 4th and 5th harvest), and fruit weight per plot (1st and 5th harvest).

Keywords: Mulch, Gandasil B, Eggplant

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil-B Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum Melongena L.*)”**. Skripsi ini diajukan oleh penulis sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

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

1. Ir. Djarwatiningsih P. S., MP, selaku Dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta memberi arahan untuk menyelesaikan skripsi.
2. Ir. Agus Sulistyono, MP, selaku Dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan perhatian serta memberi arahan untuk menyelesaikan skripsi.
3. Dr. Ir. Nora Agustien K., MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Dr. Ir. Bakti Wisnu Widjajani, MP, selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Prof. Dr. Ir. Juli Santoso, MP, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan dosen penguji I yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk menyelesaikan skripsi.
6. Ir. Widi Wurjani, MP, selaku dosen penguji II yang telah memberikan bimbingan dan arahan untuk menyelesaikan skripsi.
7. Orang tua dan keluarga yang telah membantu dan memberi dorongan doa, semangat dalam setiap proses sampai selesai.

8. Teman-teman Agroteknologi 2015 yang membantu serta saling memberikan nasihat dan dorongan.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sesuatu yang berguna bagi penulis pada khususnya serta bagi para pembaca pada umumnya.

Surabaya, Juli 2019

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Klasifikasi, Morfologi, Syarat Tumbuh	3
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Terung	3
2.1.2. Morfologi Tanaman Terung	3
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Terung.....	4
2.2. Mulsa.....	5
2.3. Pengaruh Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	8
2.4. Pupuk Daun.....	9
2.5. Pengaruh Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	10
2.6. Hubungan Perlakuan Jenis Mulsa dan Pupuk Daun	11
2.7. Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2. Bahan dan Alat.....	14
3.3. Rancangan Penelitian.....	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	17
3.4.1. Penyemaian Benih	17
3.4.2. Persiapan Lahan	17
3.4.3. Pemberian Mulsa	17
3.4.4. Penanaman Bibit di Lahan	17
3.4.5. Pemupukan.....	18
3.4.6. Pemeliharaan dan Perawatan Tanaman	18

3.4.7. Panen.....	19
3.5. Parameter Pengamatan.....	19
3.5.1. Variabel Pengamatan Fase Vegetatif.....	19
3.5.2. Variabel Pengamatan Fase Generatif.....	19
3.6. <u>Analisis Data</u>	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Hasil	22
4.1.1. Tinggi Tanaman	22
4.1.2. Jumlah Daun	24
4.1.3. Umur Berbunga.....	25
4.1.4. Jumlah Bunga Per Tanaman	26
4.1.5. <i>Fruit Set</i>	28
4.1.6. Jumlah Buah Per Tanaman	29
4.1.7. Jumlah Buah Per Petak	31
4.1.8. Diameter Buah	34
4.1.9. Panjang Buah	34
4.1.10. Bobot Buah Per Tanaman	35
4.1.11. Bobot Buah Per Petak	38
4.1.12. Berat Total Buah Per Petak.....	40
4.1.13. Analisis Regresi	41
4.2. Pembahasan.....	41
4.2.1. Pengaruh Kombinasi Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B dan Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung.....	41
4.2.2. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B	43
4.2.3. Pengaruh Jenis Mulsa.....	44
4.2.4. Regresi.....	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
2.1.	Pengaruh Perlakuan Macam Pupuk Daun Terhadap Hasil Tanaman Terung Varietas Antaboga-1.....	10
2.2.	Komponen Hasil Per Tanaman Cabai Rawit dari Perlakuan Jenis Mulsa dan Gandasil-B Terung Varietas Antaboga-1.....	12
3.1.	Kombinasi Perlakuan	15
4.1.	Rata-rata Tinggi Tanaman Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Dan Jenis Mulsa Umur 50 dan 57 HST.....	22
4.2.	Rata-rata Tinggi Tanaman Akibat Perlakuan Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Umur 15, 22, 29, 36, 43, dan 64 HST.....	23
4.3.	Rata-rata Jumlah Daun Akibat Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B dan Jenis Mulsa Umur 15, 22, 29, 36, 43, 50, 57, dan 64 HST.....	24
4.4.	Rata-rata Umur Berbunga Akibat Perlakuan Pemberian Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B.....	25
4.5.	Rata-rata Jumlah Bunga Per Tanaman Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Umur 48, 55, 69 HST, dan Jumlah Bunga Total Per Tanaman	27
4.6.	Rata-rata Jumlah Bunga Per Tanaman Akibat Perlakuan Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Umur 41 dan 62 HST.....	28
4.7.	Rata-rata <i>Fruit Set</i> Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B.....	29
4.8.	Rata-rata Jumlah Buah Per Tanaman Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Panen Ke-1, Ke- 2, Ke- 4, Ke- 5, dan Jumlah Buah Total Per Tanaman.....	30
4.9.	Rata-rata Jumlah Buah Per Petak Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Panen Ke- 2, Ke- 5, dan Jumlah Buah Total Per Petak.....	32
4.10.	Rata-rata Jumlah Buah Per Petak Akibat Perlakuan Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Panen Ke- 1, Ke- 3, dan Ke- 4	33
4.11.	Rata-rata Diameter Buah Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B.....	34
4.12.	Rata-rata Panjang Buah Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis	

Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B.....	35
4.13. Rata-rata Bobot Buah Per Tanaman Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Panen Ke- 1, Ke- 2, Ke- 4, Ke- 5, dan Bobot Buah Total per Tanaman.....	36
4.14. Rata-rata Bobot Buah Per Tanaman Akibat Perlakuan Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Panen Ke- 3.....	37
4.15. Rata-rata Bobot Buah Per Petak Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Panen Ke- 1 dan Ke- 5.....	38
4.16. Rata-rata Bobot Buah Per Petak Akibat Perlakuan Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B Panen Ke- 2, Ke- 3, dan Ke- 4	39
4.17. Berat Total Buah Per Petak Akibat Perlakuan Kombinasi Antara Jenis Mulsa dan Konsentrasi Pupuk Daun Gandasil B.....	40
 <u>Lampiran</u>	
1. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 15 HST	53
2. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 22 HST	53
3. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 29 HST	53
4. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 36 HST	54
5. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 43 HST	54
6. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 50 HST	54
7. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 57 HST	55
8. Hasil Analisis Ragam Tinggi Tanaman Pada Umur 64 HST	55
9. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 15 HST	55
10. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 22 HST	56
11. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 29 HST	56
12. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 36 HST	56
13. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 43 HST	57
14. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 50 HST	57
15. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 57	

HST	57
16. Hasil Analisis Ragam Jumlah Daun Tanaman Pada Umur 64 HST	58
17. Hasil Analisis Ragam Umur Berbunga Tanaman	58
18. Hasil Analisis Ragam Jumlah Bunga Tanaman Pada Umur 41 HST	58
19. Hasil Analisis Ragam Jumlah Bunga Tanaman Pada Umur 48 HST	59
20. Hasil Analisis Ragam Jumlah Bunga Tanaman Pada Umur 55 HST	59
21. Hasil Analisis Ragam Jumlah Bunga Tanaman Pada Umur 62 HST	59
22. Hasil Analisis Ragam Jumlah Bunga Tanaman Pada Umur 69 HST	60
23. Hasil Analisis Ragam Jumlah Bunga Total Per Tanaman.....	60
24. Hasil Analisis Ragam <i>Fruit Set</i> Tanaman	60
25. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Panen Ke- 1	61
26. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Panen Ke- 2	61
27. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Panen Ke- 3	61
28. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Panen Ke- 4	62
29. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Tanaman Panen Ke- 5	62
30. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Total Per Tanaman.....	62
31. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Petak Panen Ke- 1	63
32. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Petak Panen Ke- 2	63
33. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Petak Panen Ke- 3	63
34. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Petak Panen Ke- 4	64
35. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Per Petak Panen Ke- 5	64
36. Hasil Analisis Ragam Jumlah Buah Total Per Petak.....	64
37. Hasil Analisis Ragam Diameter Buah	65
38. Hasil Analisis Ragam Panjang Buah	65
39. Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Tanaman Panen Ke- 1	65
40. Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Tanaman Panen Ke- 2	66
41. Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Tanaman Panen Ke- 3	66

42.	Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Tanaman Panen Ke- 4	66
43.	Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Tanaman Panen Ke- 5	67
44.	Hasil Analisis Bobot Buah Total Per Tanaman.....	67
45.	Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Petak Panen Ke- 1	67
46.	Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Petak Panen Ke- 2	68
47.	Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Petak Panen Ke- 3	68
48.	Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Petak Panen Ke- 4	68
49.	Hasil Analisis Ragam Bobot Buah Per Petak Panen Ke- 5	69
50.	Hasil Analisis Ragam Berat Total Buah Per Petak.....	69
51.	Hasil Analisis Regresi.....	69
52.	Jumlah Buah Jadi	70
53.	Deskripsi Terung Varietas Antaboga-1	71
54.	Perhitungan Populasi Per Hektar	72
55.	Kebutuhan Pupuk Per Tanaman	73
56.	Perhitungan Dosis Mulsa Ampas Tebu	74

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
3.1. Denah Penelitian		16
4.1. Grafik Hubungan antara Jumlah Daun dengan Bobot Buah Total Per Tanaman.....		41

Lampiran

1. Pupuk Daun Gandasil B	75
2. Panen.....	76
3. Jurnal Ilmiah	76