

RESPON KONSENTRASI EKSTRAK BAWANG MERAH DAN LAMA  
PERENDAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN STEK BATANG MAWAR  
(*Rosa* sp)

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat

Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian



Oleh :

Lisna Mualifah  
20140210189

Program Studi Agroteknologi

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018

Skripsi yang berjudul

RESPON KONSENTRASI EKSTRAK BAWANG MERAH DAN LAMA  
PERENDAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN STEK BATANG  
MAWAR (*Rosa* sp)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Lisna Mualifah  
20140210189

Program Studi Agroteknologi

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal 15 Mei 2018

Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan  
guna memperoleh derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing/ Pengaji Utama

  
Ir. Sarjiyah, M.S  
NIP : 196109181991032001

Pembimbing/ Pengaji Pendamping

  
Genesiska S.Si., M. S.  
NIK : 19890904201604133062

Anggota Pengaji

  
Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P.  
NIK : 1972101220004133050

Yogyakarta, 30 Mei 2018

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

  
Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D.  
NIP : 196808201992032018

## PERNYATAAN

Dia memberikan bilangan ilmu yang berpuasah dan bertujuan yang baik dan benar.  
Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulisan ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 15 Mei 2018

Yang membuat pernyataan



Lisna Mualifah

20140210189

## MOTTO

Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikehendaki Nya. Barang siapa mendapat hikmah itu, sesungguhnya ia telah menerima kebijakan yang banyak dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang berakal  
(QS. Al Baqarah : 269)

Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar  
(QS. Al Baqarah : 153)

Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan  
(QS. Al-Insyraah : 5)

## UCAPAN TERIMAKASIH

1. Allah SWT yang telah memberikan anugerah, rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi penulis dapat terselesaikan.
2. Orang tua penulis, Bapak Suwito dan Ibu Jariyah yang telah sabar membimbing, memotivasi, memberi semangat dan doa yang tiada henti selama ini, skripsi ini penulis persembahkan untuk kalian.
3. Dosen-dosen pembimbing penulis Ibu Ir. Sarjiyah, M.S dan Ibu Genesiska S.Si., M. Sc dan dosen pengaji penulis Ibu Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P. terimakasih atas masukan dan sarannya, semoga Allah membalas dengan kebaikan yang lebih.
4. Kakak dan adik penulis, mbak Muslimah dan Adik Arif Rahmat Wijaya terimakasih untuk kasih sayang, semangat dan perhatiannya.
5. Dody Kurniawan Wibowo thanks for everything.
6. Keponakan ku, Rahma Fitria Az-zahra dan Azka Adelio Ravandra kalian sangat imut dan lucu sekali.
7. Siti rohmah RS, Sudi Febrianto, Ali mukhtar, Arif Romli, Rinda Ayu Budi KP, Ririn Endah Wulandari, Retno meitasari, Hamidah dan Nurul Fadillah yang selalu membantu dan memberi semangat penulis dalam proses berjalannya penelitian.
8. Teman–teman KKN 275, Rohmah, Ayu, Nava, Selvi, Sesha, Arya, Ageng, Juned dan Vicky. Terimakasih buat pengalaman dan kenangan yang tak terlupakan.
9. Teman–teman Agroteknologi 2014 khususnya Agroteknologi D terimakasih atas dukungan dan motivasinya.
10. Almamater UMY dan kota Yogyakarta, yang telah memberikan kenangan terindah dan termanis.
11. Kepada diri saya sendiri sebagai penghargaan atas kerja keras dan usaha yang telah dicurahkan selama menyelesaikan skripsi.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb

Segala puji hanya milik Allah SWT. Atas rahmat dan izin-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul Respon Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah Dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Stek Batang Mawar (*Rosa*) dapat terselesaikan. Shalawat dan salam sejahtera semoga tercurahkan kepada Rasulullah SAW.

Skripsi ini merupakan laporan dari penelitian yang telah dilaksanakan di Kaliurang km 23 dan Laboratorium Penelitian Fakultas Pertanian UMY, guna memenuhi persyaratan akademik di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Banyak bimbingan dan bantuan yang penulis peroleh dalam penelitian maupun penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada :

1. Ir. Sarjiyah, M.S dan Genesiska S.Si., M. Sc, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan semangat dari awal hingga akhir skripsi.
2. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P., M.P. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis.
3. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khusunya jurusan Agroteknologi yang telah memberikan ilmunya.
4. Yang tercinta, Bapak Suwito dan Ibu Jariyah, yang telah memberikan dukungan, serta kepercayaan penuh. Terimakasih.

Penulis menyadari penelitian yang telah dilakukan dan disusun ini masih jauh dari kesempurnaan, meskipun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat sebagai informasi penelitian selanjutnya dan semoga Allah SWT memberikan ampunan dan keridhoan-Nya, Amin.

Yogyakarta, .....

Penulis

Lisna Mualifah

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Tanaman Mawar.....	5
B. Stek Tanaman Mawar .....	6
C. Ekstrak Bawang Merah .....	8
D. Hipotesis.....	11
<b>III. TATA CARA PENELITIAN.....</b>	<b>12</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Cara Penelitian .....	13
E. Parameter yang Diamati .....	16
F. Analisis Data .....	18
<b>IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
A. Jumlah Akar Utama, Jumlah Akar Lateral dan Panjang Akar Stek.....	19
B. Bobot Segar Akar dan Bobot Kering Akar .....	24
C. Jumlah Daun dan Luas Daun Stek Mawar.....	29
D. Jumlah Tunas dan Panjang Tunas .....	34
E. Bobot Segar Tunas dan Bobot Kering Tunas .....	38

F. Persentase Stek Hidup .....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
A. KESIMPULAN .....	45
B. SARAN .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan gizi dan kimia pada bawang merah per 100 g .....	9
Tabel 2. Jumlah akar utama, jumlah akar laetral dan panjang akar .....	20
Tabel 3. Rerata berat segar akar dan bobot kering akar stek mawar.....	25
Tabel 4. Rerata jumlah daun dan luas daun stek mawar .....	30
Tabel 5. Rerata jumlah tunas dan panjang tunas stek mawar .....	34
Tabel 6. Rerata bobot segar tunas dan bobot kering tunas.....	38
Tabel 7. Persentase stek berkualitas baik .....	42

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Habitus tanaman mawar .....	5
Gambar 2. Diagram Alir Penelitian .....	13
Gambar 3. Jumlah akar utama stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	21
Gambar 4. Jumlah akar lateral stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	22
Gambar 5. Panjang akar stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	24
Gambar 6. Berat segar akar stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	26
Gambar 7. Berat kering akar stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	28
Gambar 8. Jumlah daun stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	31
Gambar 9. Luas daun stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	33
Gambar 10. Jumlah tunas stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	36
Gambar 11. Panjang tunas stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	37
Gambar 12. Bobot segar tunas stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	39
Gambar 13. Bobot kering tunas stek mawar selama 9 minggu setelah tanam.....	41
Gambar 14. Jumlah stek hidup selama 9 minggu setelah tanam.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Layout Penelitian.....	51
Lampiran 2. Perhitungan Pembuatan Zat Pengatur Tumbuh .....	52
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam Parameter Akar.....	53
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam Parameter Jumlah Daun dan Luas Daun .....	55
Lampiran 5. Hasil Sidik Ragam Parameter Tunas .....	56
Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam Parameter Tajuk Pengamatan Dilakukan Pada Hari Setelah Tanam (HST) Umur 8 Minggu .....	58
Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam Parameter Jumlah Stek Hidup .....	58
Lampiran 8. Dokumentasi Persiapan Kegiatan Penelitian.....	59