

**PENGARUH VARIASI DOSIS EKSTRAK RUMPUT LAUT
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG
MERAH (*Allium cepa* var. *aggregatum*) VARIETAS TIRON DI
TANAH PASIR PANTAI**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**Oleh :
Dwi Novikatari
20140210171
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERNYATAAN

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 Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis saya ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah oleh Tim Pembimbing.
3. 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.
4. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran 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 di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 08 September 2018
METERAI TEMPEL
PERnyataan,
PC51CAFF180612015
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Dwi Novikatri
20140210171

MOTTO

“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-Insyrah : 5)

“Berpikir dahulu sebelum bertindak”

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Allah SWT yang telah memberikan anugerah, rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi penulis dapat terselesaikan.
2. Orang tua penulis, Bapak Gino dan Ibu Sarikem yang telah sabar membimbing, memotivasi, memberi semangat dan doa yang tiada henti selama ini, skripsi ini penulis persembahkan untuk kalian.
3. Adik penulis, Regina Husna Asyarifa terimakasih untuk kasih sayang, semangat dan perhatiannya.
4. Andriyanto Wahyu Febriantoro terimakasih untuk segalanya
5. Ir. Mulyono, M.P. Squad (Dyah Restutabahlia, Rinda Ayu Budi K.P dan Fariha Nur Baiti) yang selalu membantu, memberi semangat dan dukungan dari awal sampai akhir penelitian.
6. Keluarga besar HIMAGRO (Himpunan Mahasiswa Agroteknologi) terimakasih atas pengalaman dan ilmu yang diberikan selama dua periode kepengurusan.
7. Teman-teman KKN 278, Dyah, Shela, Heni, Acid, Rissa, Bagus, Ilham, Yaasin dan Naufal. Terimakasih buat pengalaman dan kenangan yang tak terlupakan.
8. Grup Sebelah (Dyah, Rinda, Dinda, Fariha, Omah, Cici, Dilah, Sribudi, Rizky, Faza, Syifa, Salmaa, Lisna dan Anin) terimakasih untuk kebersamaannya selama ini.
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 bagi Allah SWT. Atas rahmat dan izin-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul **PENGARUH VARIASI DOSIS EKSTRAK RUMPUT LAUT TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium cepa* var. *aggregatum*) VARIETAS TIRON DI TANAH PASIR PANTAI** dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah SAW.

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

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

1. Ir. Mulyono, M.P selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan masukan, arahan, maupun memberi dukungan kepada penulis.
2. Innaka Ageng Rineksane., S.P., M.P., Ph.D selaku dosen pembimbing penamping yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan semangat dari awal hingga akhir skripsi.
3. Taufik Hidayat, S.P.,M.Sc. selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khususnya jurusan Agroteknologi yang telah memberikan ilmunya.

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.

Wasalamualaikum wr. wb

Yogyakarta, 08 September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Bawang Merah Varietas Tiron	5
B. Rumput Laut	6
C. Zat Pengatur Tumbuh	8
D. Tanah Pasir Pantai	11
E. Hipotesis	13
III. TATA CARA PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Bahan dan Alat Penelitian	14
C. Metode Penelitian	14
D. Cara Penelitian	15
E. Parameter yang Diamati	18
F. Analisis Data	21
IV. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	22
A. Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah	22
B. Hasil Panen Tanaman Bawang Merah	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	57

A.	KESIMPULAN.....	57
B.	SARAN	57
	DAFTAR PUSTAKA.....	58
	LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Fisio-kimia dan analisis hormon dari ekstrak <i>Sargassum wigtii</i> dan <i>Ulva lactuca</i>	8
Tabel 2. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman bawang merah varietas Tiron minggu ke-8.....	23
Tabel 3. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata berat segar daun dan berat kering daun tanaman bawang merah varietas Tiron minggu ke-8 setelah tanam	30
Tabel 4. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata jumlah umbi, berat segar umbi saat panen dan diameter umbi(cm) bawang merah varietas Tiron minggu ke-8 setelah tanam	35
Tabel 5. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata panjang umbi (cm) tanaman bawang merah varietas Tiron minggu ke-8 setelah tanam	43
Tabel 6. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata berat segar akar (g) bawang merah varietas Tiron minggu ke-8 setelah tanam.	45
Tabel 7. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata berat kering akar (g) bawang merah varietas Tiron minggu ke-8 setelah tanam.	47
Tabel 8. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata panjang akar (cm) bawang merah varietas Tiron minggu ke-8 setelah tanam.	50
Tabel 9. Potensi Hasil Umbi Basah Bawang Merah (Ton/ha)	54

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata tinggi tanaman bawang merah varietas Tiron per minggu	25
Gambar 2. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap rerata jumlah daun tanaman bawang merah varietas Tiron per minggu	28
Gambar 3. Pengaruh variasi dosis ekstrak rumput laut terhadap berat segar daun (g) bawang merah varietas Tiron pada umur 3, 6 dan 8 minggu setelah tanam	32
Gambar 4. Pengaruh variasi dosis ekstrak rumput laut terhadap berat kering daun (g) bawang merah varietas Tiron pada umur 3,6 dan 8 minggu setelah tanam.....	34
Gambar 5. Pengaruh variasi dosis ekstrak rumput laut terhadap jumlah umbi bawang merah varietas Tiron minggu ke-8 setelah tanam.....	36
Gambar 6. Pengaruh variasi dosis ekstrak rumput laut pada berat segar umbi saat panen (g) bawang merah varietas Tiron pada umur 8 minggu setelah tanam	40
Gambar 7. Pengaruh variasi dosis ekstrak rumput laut terhadap diameter umbi (cm) bawang merah varietas Tiron pada minggu ke-8 setelah tanam.....	42
Gambar 8. Pengaruh variasi dosis ekstrak rumput laut terhadap berat segar akar (g) bawang merah varietas Tiron pada umur 3, 6 dan 8 minggu setelah tanam	46
Gambar 9. Pengaruh variasi dosis ekstrak rumput laut terhadap berat kering akar (g) bawang merah varietas Tiron pada umur 3, 6 dan 8 minggu setelah tanam	49
Gambar 10. Grafik hubungan antara panjang akar tanaman dengan umur tanaman bawang merah.	53
Gambar 11. Pengaruh ekstrak rumput laut terhadap potensi hasil umbi bawang merah varietas Tiron (ton/ha).....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Layout Penelitian	62
Lampiran 2. Perhitungan Dosis Pupuk	63
Lampiran 3. Kebutuhan Tanah Per Polybag	64
Lampiran 4. Kebutuhan Ekstrak Rumput laut.....	65
Lampiran 5. Deskripsi Bawang Merah Varietas Tiron	67
Lampiran 6. Hasil Analisis Uji Jarak Duncan 5% Minggu ke-8 bawang merah setelah tanam	68
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	72