

**PENGARUH IMBANGAN KOMPOS AZOLLA DAN UREA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
VARIETAS BIRU DI TANAH REGOSOL**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN
PRODI AGROTEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

PENGARUH IMBANGAN KOMPOS AZOLLA DAN UREA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
VARIETAS BIRU DI TANAH REGOSOL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Ari Guntara
20150210016

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
Pada tanggal 19 Juli 2019

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

Pembimbing/Pengaji Utama

Ir. Mulyono, M.P.
NIP. 196011201989031001

Pembimbing/Pengaji Pendamping

Ir. Hariyono, M.P.
NIP. 196503301991031002

Anggota Pengaji

Ir. Agung Astuti, M.Si.
NIK. 19620923199303133017

Yogyakarta, Agustus 2019
Dekan
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

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

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 di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulisan ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing.
3. Karya tulisan ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari 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.

Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya 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, Agustus 2019

Yang membuat pernyataan

Ari Guntara
20150210016

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji serta syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**PENGARUH IMBANGAN KOMPOS AZOLLA DAN UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) VARIETAS BIRU DI TANAH REGOSOL**” sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan bantuan berbagai pihak. Maka dengan penuh rasa hormat dan tulus ikhlas, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ir. Mulyono, M.P. selaku Dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi, wawasan dan kritik kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ir. Hariyono, M.P. selaku Dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, motivasi, wawasan dan pengetahuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Ir. Agung Astuti, M.Si. selaku Dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan wawasan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh teman-teman yang telah membantu dalam penelitian ini, Anung Handoko, Geri M. Rizki, Intan Dewi, Ramadhani, Tatik, Dian Pratiwi, Amalia Puji, Hesti Retno, Deny Dewantoro, Iswandaru dan kawan-kawan Agroteknologi A 2015 yang tidak dapat penulis tulis satu persatu yang telah meluangkan waktu dan tenaganya dalam membantu penulis untuk menyelaikan skripsi ini.
5. Serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun motivasi, sehingga dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi dapat berjalan dengan lancar.

Semoga bantuan, dukungan dan do'a yang telah diberikan menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang lebih besar dari Allah SWT. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, Agustus 2019

Ari Guntara

20150210016

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	11
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSATAKA	4
A. Budidaya Bawang Merah.....	4
B. Deskripsi Bawang Merah Varietas Biru	7
C. Tanah Regosol.....	8
D. Pupuk Urea.....	9
E. Kompos Azolla	10
F. Hipotesis.....	11
III. TATA CARA PENELITIAN	12
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
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Pertumbuhan Akar	19
B. Pertumbuhan Tajuk.....	28
C. Hasil Panen Bawang Merah	42

V. KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rerata panjang akar, bobot segar akar dan bobot kering akar tanaman bawang merah minggu ke-6 setelah tanam.....	19
Tabel 2. Rerata tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman bawang merah minggu ke-8.....	28
Tabel 3. Rerata bobot segar daun dan bobot kering daun tanaman bawang merah minggu ke-6 setelah tanam	35
Tabel 4. Rerata jumlah umbi perumpun, bobot umbi perumpun dan potensi hasil ton/ha tanaman bawang merah saat panen.	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Histogram panjang akar tanaman bawang merah pada umur 3 dan 6 minggu setelah tanam.	21
Gambar 2. Histogram bobot segar akar tanaman bawang merah pada umur 3 dan 6 minggu setelah tanam	24
Gambar 3. Histogram bobot kering akar tanaman bawang merah pada umur 3 dan 6 minggu setelah tanam.	26
Gambar 4. Grafik Tinggi Tanaman Bawang Merah.....	30
Gambar 5. Grafik Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah.....	33
Gambar 6. Histogram bobot segar daun tanaman bawang merah pada umur 3 dan 6 minggu setelah tanam.	37
Gambar 7. Histogram bobot kering daun bawang merah pada umur 3 dan 6 minggu setelah tanam	40
Gambar 8. Diagram rerata jumlah umbi perumpun setelah panen.	44
Gambar 9. Diagram rerata bobot umbi perumpun setelah panen.	46
Gambar 10. Diagram potensi hasil umbi bawang merah ton/ha.	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Lay out</i> penelitian.....	55
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Tanah per Polybag	56
Lampiran 3. Kebutuhan pupuk tanaman bawang merah Error! Bookmark not defined.	
Lampiran 4. Deskripsi bawang merah varietas Biru.....	59
Lampiran 5.Perhitungan potensi hasil ton/ha	60
Lampiran 6. Tabel Sidik Ragam (<i>Analisis of Variance</i>).....	61
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian..... Error! Bookmark not defined.	