

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)
TERHADAP IMBANGAN DOSIS PEMBERIAN
PUPUK KASCING DAN NPK**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Oleh
Muhamad Shofi'i
N I M: 2015-41-012

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Shofi'i

N I M : 2015-41-012

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Imbangan Dosis Pemberian Pupuk Kascing dan NPK

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 13 Agustus 2019



Muhamad Shofi'i

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH
(*ALLIUM ASCALONICUM* L.) TERHADAP IMBANGAN DOSIS PEMBERIAN
PUPUK KASCING DAN NPK**

Disusun Oleh :

Muhamad Shofi'i

N I M : 2015-41-012

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal : 13 Agustus 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

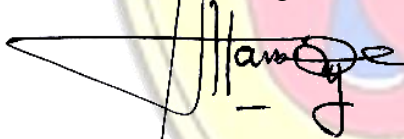
Kudus, 26 Agustus 2019

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama



(Ir. Untung Sujianto, MS)

Dekan Fakultas Pertanian,



Ir. Zed Nahdi, M.Sc

Dosen Pembimbing Pendamping



Drs. RM. Hendy Hendro HS., M.Si.

KATA PENGANTAR

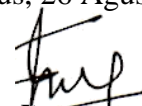
Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmad dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Penelitian dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Imbangan Dosis Pemberian Pupuk Kascing dan NPK”.

Penyusunan Penelitian ini merupakan tugas yang harus ditempuh sebagai syarat skripsi. Dalam penyusunan Penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari semua pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Zed Nahdi, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Ir. Untung Sudjianto, MS. Selaku Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus dan selaku dosen pembimbing utama.
3. Bapak Drs. RM. Hendy Hendro HS., M.Si. selaku dosen pembimbing pendamping.
4. Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material kepada penulis serta kakak tersayang yang selalu memberi dukungan kepada penulis.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang juga telah memberikan kontribusi dalam penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih memerlukan penyempurnaan, maka dari itu saran dan masukan dari pembaca sangat penulis harapkan. Demikian pula penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Kudus, 26 Agustus 2019


Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.)	4
B. Pupuk Kascing	6
C. Pupuk NPK	7
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	9
A. Tempat dan Waktu	9
B. Bahan dan Alat.....	9
C. Metode Penelitian.....	9
D. Pelaksanaan Penelitian	10
E. Pengamatan Parameter	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14

A. Hasil	14
1. Tinggi Tanaman	14
2. Jumlah Daun.....	15
3. Jumlah Anakan	15
4. Bobot Brangkasan Segar per Rumpun	16
5. Bobot Brangkasan Kering per Rumpun	17
6. Diameter Umbi per Rumpun	18
7. Bobot Umbi Segar per Rumpun	19
8. Bobot Umbi Kering per Rumpun	20
B. Pembahasan.....	21
1. Pengaruh Dosis Pupuk Kascing.....	22
2. Pengaruh Dosis Pupuk NPK.....	22
3. Pengaruh Interaksi Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN	24
A. Kesimpulan	24
B. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah Pada Umur 2, 4, 6 dan 8 MST.....	14
Tabel 2 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Jumlah Daun Bawang Merah Pada Umur 2, 4, 6 dan 8 MST.....	15
Tabel 3 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Jumlah Anakan Pada Umur 2, 4, 6 dan 8 MST.....	16
Tabel 4 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Bobot Brangkasan Segar per Rumpun.....	17
Tabel 5 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Bobot Brangkasan Kering per Rumpun.....	18
Tabel 6 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Diameter Umbi per Rumpun.....	19
Tabel 7 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Bobot Umbi Segar per Rumpun.....	20
Tabel 8 Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan NPK Terhadap Bobot Umbi Kering per Rumpun.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tata Letak Denah Penelitian.....	28
Lampiran 2. Tata Letak Tanaman Dalam Keranjang.....	29
Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Bawang Merah Varietas Bima Brebes.....	30
Lampiran 4. Cara Pembuatan Pupuk Kascing Sederhana Oleh Bapak Santoso....	31
Lampiran 5. Konversi Pupuk Dasar dan Pupuk Susulan 1 dan Susulan 2.....	32



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1	Rata-Rata Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 2 MST.....	36
Tabel Lampiran 2	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 2 MST.....	36
Tabel Lampiran 3	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 4 MST.....	37
Tabel Lampiran 4	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 4 MST.....	37
Tabel Lampiran 5	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 6 MST.....	38
Tabel Lampiran 6	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 6 MST.....	38
Tabel Lampiran 7	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 8 MST.....	39
Tabel Lampiran 8	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 8 MST.....	39
Tabel Lampiran 9	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 2 MST.....	40
Tabel Lampiran 10	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 2 MST.....	40
Tabel Lampiran 11	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 4 MST.....	41

Tabel Lampiran 12	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 4 MST.....	41
Tabel Lampiran 13	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 6 MST.....	42
Tabel Lampiran 14	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 6 MST.....	42
Tabel Lampiran 15	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 8 MST.....	43
Tabel Lampiran 16	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 8 MST.....	43
Tabel Lampiran 17	Rata-rata Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 2 MST.....	44
Tabel Lampiran 18	Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 2 MST.....	44
Tabel Lampiran 19	Rata-rata Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 4 MST.....	45
Tabel Lampiran 20	Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 4 MST.....	45
Tabel Lampiran 21	Rata-rata Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 6 MST.....	46
Tabel Lampiran 22	Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 6 MST.....	46
Tabel Lampiran 23	Rata-rata Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 8 MST.....	47

Tabel Lampiran 24	Sidik Ragam Jumlah Anakan Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK Pada Umur 8 MST.....	47
Tabel Lampiran 25	Rata-rata Bobot Brangkasan segar per Rumpun Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	48
Tabel Lampiran 26	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Segar per Rumpun Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	48
Tabel Lampiran 27	Rata-rata Bobot Brangkasan Kering per Rumpun Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	49
Tabel Lampiran 28	Sidik Ragam Bobot Brangkasan kering per Rumpun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	49
Tabel Lampiran 29	Rata-rata Diameter Umbi per Rumpun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	50
Tabel Lampiran 30	Sidik Ragam Diameter Umbi per Rumpun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	50
Tabel Lampiran 31	Rata-rata Bobot Umbi Segar per Rumpun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	51
Tabel Lampiran 32	Sidik Ragam Bobot Umbi Segar per Rumpun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	51
Tabel Lampiran 33	Rata-rata Bobot Umbi Kering Konsumsi per Rumpun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	52
Tabel Lampiran 34	Sidik Ragam Bobot Umbi Kering Konsumsi per Rumpun Bawang Merah Terhadap Imbangan Dosis Pupuk Kascing dan NPK.....	52
Tabel Lampiran 35	Matriks Sidik Ragam.....	53

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap imbangan dosis pemberian pupuk kascing dan NPK. Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus yang dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2019. Dengan ketinggian tempat 38 mdpl dan jenis tanah latosol dengan pH 7.

Penelitian faktorial berpola dasar Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua faktor dan diulang 3 kali (blok sebagai ulangan). Faktor pertama yaitu dosis pupuk kascing terdiri dari tiga aras : K₁ (25 ton/ha), K₂ (30 ton/ha) dan K₃ (35 ton/ha). Sedangkan faktor kedua yaitu dosis pupuk NPK terdiri dari tiga aras : N₁ (375 kg/ha), N₂ (425 kg/ha) dan N₃ (475 kg/ha).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berbagai dosis pupuk Kascing dan NPK tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Serta tidak terdapat interaksi dari kedua faktor yang telah dicobakan.

Kata kunci : *Bawang merah varietas bima brebes, dosis pupuk kascing, dosis pupuk NPK.*



ABSTRACT

*This study aims to determine the growth response and yield of shallots (*Allium ascalonicum* L.) to the dose balance given by vermicompost and NPK. This research was carried out on the experimental field of the Faculty of Agriculture, Muria Kudus University, which was held in March-May 2019. The altitude was 38 meters above sea level and latosol soil type with pH 7.*

Basic pattern factorial study Randomized Complete Block Design (RCBD) consisting of two factors and repeated 3 times (block as replication). The first factor was the dosage of kascing fertilizer consisting of three levels: K_1 (25 tons / ha), K_2 (30 tons / ha) and K_3 (35 tons / ha). Whereas the second factor, namely NPK fertilizer dosage consisted of three levels: N_1 (375 kg / ha), N_2 (425 kg / ha) and N_3 (475 kg / ha).

*The results showed that the treatment of various doses of Kascing and NPK fertilizer did not affect the growth and yield of shallots (*Allium ascalonicum* L.). And there is no interaction of the two factors that have been tried.*

Keywords: Shallot bima brebes variety, vermicompost fertilizer dosage, NPK fertilizer dosage

