

**RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) TERHADAP
PEMBERIAN MACAM PUPUK KANDANG DAN DOSIS
PUPUK KALIUM**



SKRIPSI

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

Disusun Oleh:

Fitrotun Saadah

NIM: 2015-410-19

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitrotun Saadah
N I M : 201541019
Program Studi : Agroteknologi
Judul Skripsi : Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman
Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)
Terhadap Pemberian Macam Pupuk
Kandang dan Dosis Pupuk Kalium

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, 5 Maret 2020



Fitrotun Saadah

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Fitrotun Saadah

Nim : 2015-410-19

Skripsi ini telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal : 29 Februari 2020

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Kudus, 5 Maret 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Mengetahui:

Dosen Pembimbing Utama

Dekan Fakultas Pertanian,

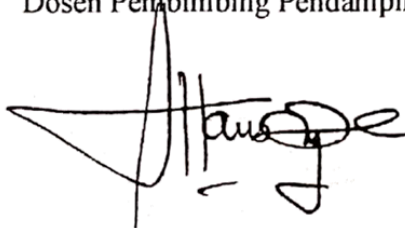


Drs. RM Hendy Hendro HS, M.si.



Fitrotun Saadah, M.Sc

Dosen Pembimbing Pendamping



Ir. Untung Sudjianto, M.S.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat hidayahnya sehingga penulis sapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium”.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian. Rasa syukur dan terima kasih juga penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, terutama pada yang terhormat:

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Drs. RM Hendy Hendro HS, M.si., selaku dosen pembimbing utama
3. Ir. Untung Sudjianto, M.S., selaku dosen pembimbing pendamping
4. Bapak Sholikin dan Ibu Syafaah selaku orang tua yang telah mendo'akan dan mendukung
5. Luffa Ade Novitasari,S.P, Yusmaniar Afifah,S.P, Oktafiyana Dewi,S.P, dan Putri Indah Ningtias selaku sahabat yang selalu mensupport saya
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang juga telah memberikan kontribusi dalam penyusunan Skripsi ini

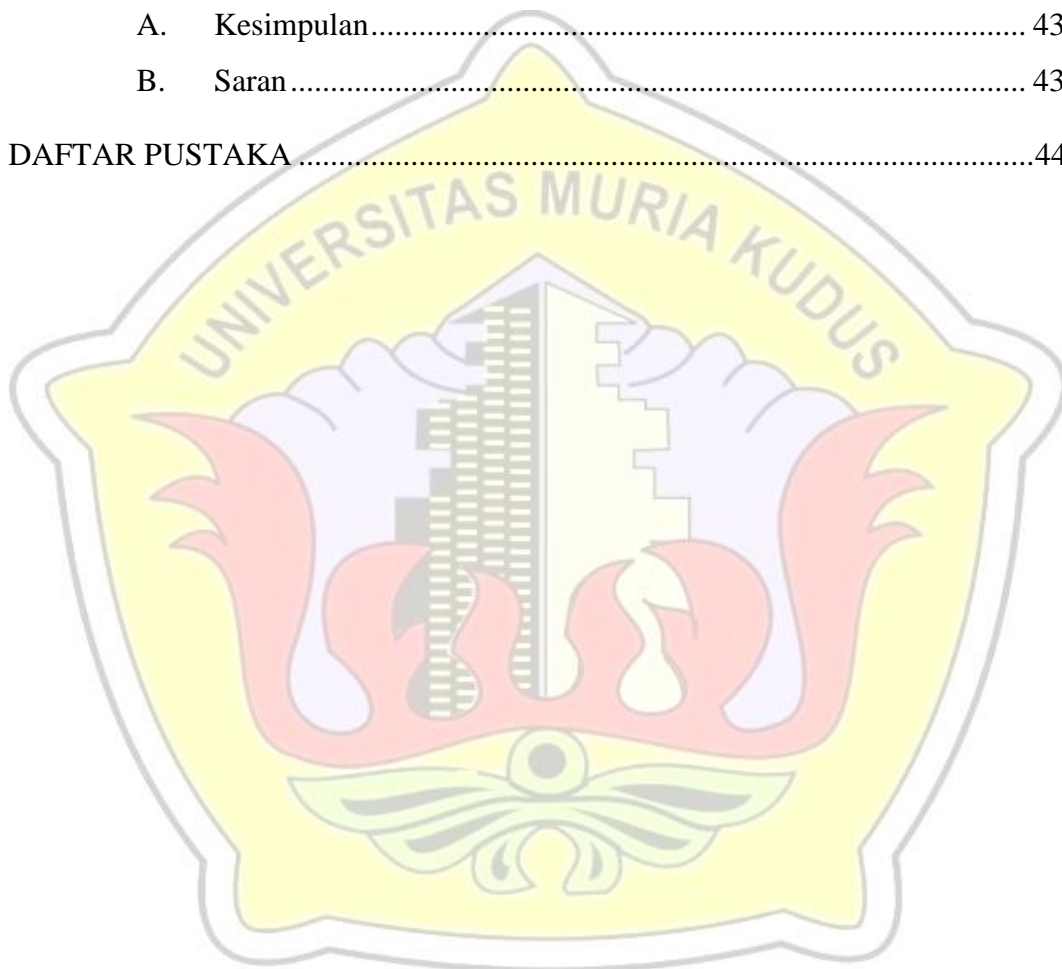
Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penyusun mengharap kririk dan saran untuk penyempurnaan Skripsi ini.

Fitrotun Saadah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	x
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACTS</i>	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	5
D. Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Bawang Merah.....	6
B. Pupuk Kandang Sapi	10
C. Pupuk Kandang Kambing	11
D. Pupuk Kandang Ayam.....	13
E. Pupuk Kalium.....	16
III. METODE PENELITIAN.....	19
A. Waktu dan Tempat Penelitian	19
B. Bahan dan Alat	19
C. Metode Penelitian.....	19

D. Pelaksanaan Penelitian	21
E. Parameter Pengamatan	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil.....	26
B. Pembahasan	38
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah Pada Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST (cm)...	27
Tabel 2. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Jumlah Daun per Tanaman Bawang Merah Pada Umur 2, 3, 4, 5 dan 6 MST (helai)	28
Tabel 3. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Jumlah Anakan per Rumpun Bawang Merah (buah).....	29
Tabel 4. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Diameter Umbi per Rumpun Bawang Merah (cm).....	31
Tabel 5. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Bobot Umbi Segar per Rumpun Tanaman Bawang Merah (g).....	32
Tabel 6. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Bobot Umbi Segar per Petak Tanaman Bawang Merah (Kg).....	34
Tabel 7. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Bobot Umbi Kering per Rumpun Tanaman Bawang Merah (g).....	35
Tabel 8. Pengaruh Dosis Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium terhadap Bobot Umbi Kering per Petak Tanaman Bawang Merah (Kg).....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Cara membuat pupuk kandang	46
Lampiran 2. Konversi Kebutuhan Macam Pupuk Kandang dan Pupuk Kalium ..	51



DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Petak Penelitian.....	48
Gambar Lampiran 2. Gambaran Petak Penelitian.....	49



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Deskripsi Bawang Merah Bima Brebes	50
Tabel Lampiran 2a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah Pada Umur 2 MST	52
Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 2 MST	52
Tabel Lampiran 3a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah Pada Umur 3 MST	53
Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 3 MST	53
Tabel Lampiran 4a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah Pada Umur 4 MST	54
Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 4 MST	54
Tabel Lampiran 5a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah Pada Umur 5 MST	55
Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 5 MST	55
Tabel Lampiran 6a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah Pada Umur 6 MST	56
Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Rerata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 6 MST	56

Tabel Lampiran 7a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Pada Umur 2 MST	57
Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 2 MST	57
Tabel Lampiran 8a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Pada Umur 3 MST	58
Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 3 MST	58
Tabel Lampiran 9a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Pada Umur 4 MST	59
Tabel Lampiran 9b. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 4 MST	59
Tabel Lampiran 10a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Pada Umur 5 MST	60
Tabel Lampiran 10b. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 5 MST	60
Tabel Lampiran 11a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah Pada Umur 6 MST	61
Tabel Lampiran 11b. Sidik Ragam Rerata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 6 MST	61

Tabel Lampiran 12a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Jumlah AnakanTanaman Bawang Merah.....	62
Tabel Lampiran 12b. Sidik Ragam Rerata Jumlah AnakanTanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium....	62
Tabel Lampiran 13a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Diameter Umbi Tanaman Bawang Merah.....	63
Tabel Lampiran 13b. Sidik Ragam Rerata Diameter Umbi Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium....	63
Tabel Lampiran 14a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Bobot Umbi Segar per Rumpun Tanaman Bawang Merah	64
Tabel Lampiran 14b. Sidik Ragam Rerata Bobot Umbi Segar per Rumpun Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium	64
Tabel Lampiran 15a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Bobot Umbi Segar per Petak Tanaman Bawang Merah	65
Tabel Lampiran 15b. Sidik Ragam Rerata Bobot Umbi Segar per Petak Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium	65
Tabel Lampiran 16a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Bobot Umbi Kering per Rumpun Tanaman Bawang Merah	66
Tabel Lampiran 16b. Sidik Ragam Rerata Bobot Umbi Kering per Rumpun Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium.....	66

Tabel Lampiran 17a. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Rerata Bobot Umbi Kering per Petak Tanaman Bawang Merah 67

Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam Rerata Bobot Umbi Kering per Petak Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Pupuk Kalium 67



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian macam pupuk kandang dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Oktober-Desember 2018 di Desa Penganten Kecamatan Klambu Kabupaten Grobogan dengan ketinggian 52 m dpl.

Penelitian menggunakan metode percobaan faktorial (3x3) menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama, yaitu pemberian berbagai macam pupuk kandang (P) dengan 3 taraf perlakuan, yaitu Pupuk Kandang Sapi (P1), Pupuk Kandang Kambing (P2), dan Pupuk Kandang Ayam (P3). Faktor kedua, yaitu pemberian berbagai dosis pupuk kalium (K) dengan 3 taraf perlakuan, yaitu 0 kg/ha atau Kontrol (K0), 200 kg/ha (K1), dan 400 kg/ha (K2), sehingga diperoleh 9 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian macam pupuk kandang dan dosis pupuk kalium tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Tidak terdapat interaksi antara macam pupuk kandang dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.).

Kata kunci: Pupuk Kandang, Pupuk Kalium, Bawang Merah

ABSTRACTS

*This study aims to determine the effect of various types of manure and the dose of potassium fertilizer on the growth and yield of Shallot (*Allium ascalonicum* L.). This research was conducted from October to December 2018 in Penganten Village, Klambu District, Grobogan Regency with an altitude of 52 m above sea level.*

The study used a factorial experimental method (3x3) using a Complete Randomized Block Design (RCBD) consisting of two factors. The first factor was the various kinds of manure (P) with 3 levels: Cow Manure (P1), Goat Manure (P2), and Chicken Manure (P3). The second factor was the doses of potassium (K) fertilizer with 3 levels: 0 kg / ha or Control (K0), 200 kg / ha (K1), and 400 kg / ha (K2), so that 9 treatment combinations are obtained with 3 replications.

*The results showed that the kinds of manure and the dose of potassium fertilizer did not affect the growth and yield of Shallot (*Allium ascalonicum* L.). There was no interaction between manure type and potassium fertilizer dosage on the growth and yield of Shallot (*Allium ascalonicum* L.).*

Keyword: Manure, Potassium fertilizer, Shallots

