

**PENGARUH DOSIS PUPUK KNO<sub>3</sub> DAN KOMPOS GUANO  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



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

**2021**

**PENGARUH DOSIS PUPUK KNO<sub>3</sub> DAN KOMPOS GUANO  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG  
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



SKRIPSI

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

Oleh :

ANDRE NUGROHO

NIM: 2016-41-004

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

**2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi Berjudul

**PENGARUH DOSIS PUPUK KNO<sub>3</sub> DAN KOMPOS GUANO TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

Disusun oleh :

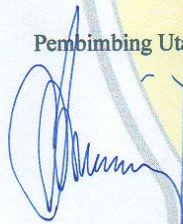
**ANDRE NUGROHO**

NIM. 2016-41-004

Telah dipertahankan di Depan Penguji  
pada tanggal : 30 Agustus 2021  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 31 Agustus 2021  
Fakultas Pertanian  
Universitas Muria Kudus  
Dekan

Pembimbing Utama,

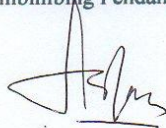


Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P.



Ir. Veronica Krestiani, M.P.

Pembimbing Pendamping,



Ir. Subur Sedjati, M.P.

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andre Nugroho  
N I M : 201641004  
Program Studi : Agroteknologi  
Judul Skripsi : "Pengaruh dosis pupuk KNO<sub>3</sub> dan pupuk kompos Guano terhadap pertumbuhan dan hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)"

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi diatas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, 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, 31 Agustus 2021



Andre Nugroho

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyusun skripsi dengan judul “Pengaruh Dosis Pupuk KNO<sub>3</sub> dan Kompos Guano terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.)”.

Atas tersusun skripsi ini tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Veronica Krestiani, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Muria Kudus.
2. Ir. Shodiq Eko Ariyanto, M.P selaku dosen Pembimbing Utama.
3. Ir. Subur Sedjati, M.P selaku dosen Pembimbing Pendamping.
4. Orang tua tercinta yang selalu memberi dukungan serta do'a kepada penyusun.

Penyusun berharap semoga skripsi ini dapat digunakan sebagai pedoman dan bermanfaat

Kudus, 31 Agustus 2021

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>INTISARI</b> .....	xi
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Hipotesis.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
A. Botani Bawang Merah.....	5
B. Pupuk KNO <sub>3</sub> .....	7
C. Kompos Guano.....	9
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
B. Bahan dan Alat.....	12
C. Metode Penelitian.....	12
D. Pelaksanaan Penelitian.....	14
E. Parameter Pengamatan.....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	17
A. Hasil.....	17

1. Tinggi tanaman .....	17
2. Jumlah daun per rumpun .....	18
3. Jumlah anakan per rumpun.....	19
4. Jumlah umbi per rumpun.....	20
5. Diameter umbi.....	21
6. Bobot segar umbi per rumpun .....	22
7. Bobot umbi kering oven per rumpun.....	23
8. Bobot umbi segar per petak.....	24
9. Bobot umbi kering konsumsi per petak .....	25
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>26</b>
1. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang merah .....	26
2. Pengaruh Dosis kompos Guano Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang merah .....	27
3. Interaksi Antara Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> Dan Kompos guano Terhadap Pertumbuhan . Dan Hasil Bawang merah.....	28
<b>BAB VKESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>29</b>
Kesimpulan .....	29
Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>18</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>21</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Tinggi tanaman (cm) .....	17
Tabel 2. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Jumlah daun per rumpun (helai) .....	18
Tabel 3. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Jumlah anakan per rumpun (anakan) .....	19
Tabel 4. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Jumlah umbi per rumpun (buah) .....	20
Tabel 5. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap diameter umbi (mm) .....	21
Tabel 6. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Bobot segar umbi per rumpun (g).....	22
Tabel 7. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Bobot umbi kering oven per rumpun (g) .....	23
Tabel 8. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Bobot umbi segar per petak (g) .....	24
Tabel 9. Pengaruh Dosis pupuk KNO <sub>3</sub> dan kompos guano terhadap Bobot umbi kering konsumsi per petak (g) .....	25



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Bibit Bawang Merah Bima Brebes.....	21
Lampiran 2. Konversi Kebutuhan Pupuk.....	23
Lampiran 3. Denah Tata Letak Petak Penelitian.....	25
Lampiran 4. Gambaran Petak Penelitian.....	26
Lampiran 5. Data Curah Hujan Bulan Febuari – Maret 2021.....	27



## DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano.....	28
Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano.....	28
Tabel Lampiran 3. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano.....	29
Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano.....	29
Tabel Lampiran 5. Sidik Ragam Jumlah daun per rumpun 2 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	30
Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Jumlah daun per rumpun 4 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	30
Tabel Lampiran 7. Sidik Ragam Jumlah daun per rumpun 6 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	31
Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Jumlah daun per rumpun 8 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	31
Tabel Lampiran 9. Sidik Ragam Jumlah anakan per rumpun 4 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	32
Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Jumlah anakan per rumpun 6 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	32

Tabel Lampiran 11. Sidik Ragam Jumlah anakan per rumpun 8 MST terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	33
Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Jumlah umbi per rumpun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	33
Tabel Lampiran 13. Sidik Ragam Diameter umbi terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	34
Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Bobot segar umbi per rumpun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	34
Tabel Lampiran 15. Sidik Ragam Bobot kering oven per rumpun terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	35
Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Bobot segar umbi per petak terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	35
Tabel Lampiran 17. Sidik Ragam Bobot umbi kering konsumsi per petak terhadap Pengaruh Dosis Pupuk KNO <sub>3</sub> dan pupuk kompos guano. ....	36

## INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan di lahan persawahan di Desa Mijen, Kecamatan Mijen, Kabupaten Demak, dengan ketinggian tempat  $\pm 3$  m di atas permukaan laut, jenis tanah Grumusol dengan pH 6-7 pada bulan Februari - Maret 2021.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial dengan dasar rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua faktor sebagai perlakuan dan tiga kali ulangan. Faktor yang pertama adalah dosis pupuk KNO<sub>3</sub> (K), dan faktor kedua adalah dosis kompos guano (G). Faktor I yaitu dosis pupuk KNO<sub>3</sub> (K), yang terdiri atas tiga taraf sebagai berikut : ( $k_0$ ) : 0 kg/ha, ( $k_1$ ) : 250 kg/ha setara 45 g/petak, ( $k_2$ ) : 500 kg/ha setara 90 g/petak. Faktor II yaitu dosis kompos guano (G), yang terdiri dari tiga taraf sebagai berikut : ( $g_0$ ) : 0 ton/ha, ( $g_1$ ) : 12,5 ton/ha setara 2250 g/petak, ( $g_2$ ) : 25 ton/ha setara 4500 g/petak. Hasil penelitian ini Dosis pupuk KNO<sub>3</sub> tidak berpengaruh terhadap parameter pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L) Dosis kompos guano tidak berpengaruh terhadap parameter pertumbuhan kecuali pada jumlah anakan 6MST dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L) Tidak terjadi interaksi antara Dosis pupuk KNO<sub>3</sub> dan kompos guano terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L).

Kata kunci: bawang merah, dosis KNO<sub>3</sub> dan kompos guano

## ABSTRACT

This research was conducted in rice fields in Mijen Village, Mijen Subdistrict, Demak Regency, with a height of  $\pm 3$  m above sea level, grumusol soil type with pH 6-7 in February - March 2021.

This study used a factorial experiment method on the basis of a complete randomized group design (RAKL) consisting of two factors as treatment and three replays. The first factor is the tuberculosis of KNO<sub>3</sub> fertilizer (K), and the second factor is the guano compost dose (G). Factor I is the dose of fertilizer KNO<sub>3</sub>(K), which consists of three levels as follows: (k<sub>0</sub>) : 0 kg / ha, (k<sub>1</sub>) : 250 kg / ha equivalent to 45 g / tile, (k<sub>2</sub>) : 500 kg / ha equivalent to 90 g / tile. Factor II is guano compost dose (G), which consists of three levels as follows : (g<sub>0</sub>) : 0 ton/ha, (g<sub>1</sub>) :12.5ton/ha equivalent to 2250 g/plot, (g<sub>2</sub>) : 25 tons/ha equivalent to 4500 g/tile. The results of this study KNO<sub>3</sub> fertilizer dose has no effect on the growth parameters and results of shallots (*Allium ascalonicum* L) Guano compost dose has no effect on growth parameters except on the number of sapleds 6MST and the result of shallots (*Allium ascalonicum* L) There is no interaction between the dose of FERTILIZER KNO<sub>3</sub> and guano compost to the growth and yield of shallots (*Allium ascalonicum* L).

Keywords: shallots, KNO<sub>3</sub> dose and guano compost

