

**PENGARUH MACAM VARIETAS DAN KONSENTRASI
PUPUK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



Oleh:

Gilang Surya Ariyadi

NIM: 201441030

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

2020

**PENGARUH MACAM VARIETAS DAN KONSENTRASI
PUPUK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



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

**Oleh:
Gilang Surya Ariyadi
NIM: 201441030**

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

2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gilang Surya Ariyadi

N I M : 201441030

Program Studi : Agroteknologi

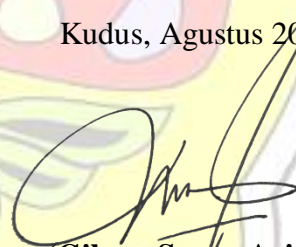
Judul Skripsi :

“Pengaruh Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair terhadap Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.)”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas 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, Agustus 2020



(Gilang Surya Ariyadi)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

Pengaruh Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair terhadap Hasil Tanaman
Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Gilang Surya Ariyadi

NIM: 2014-41-030

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 28 Agustus 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 31 Agustus 2020

Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Dekan,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P.



Ir. Zed Nahdi, M.Sc.

Pembimbing Pendamping,



Ir. Veronica Krestiani, M.P.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis ucapkan pada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair terhadap Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.)”.

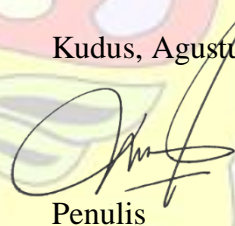
Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pertanian. Rasa syukur dan terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Ir. Veronica Krestiani, M.P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping.

Kedua orang tua penulis yang telah memberikan motivasi terbesar dan memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangatlah dibutuhkan untuk membantu penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ilmu pengetahuan bagi pembaca.

Kudus, Agustus 2020



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.).....	6
B. Varietas Bawang Merah.....	8
C. Pupuk Cair Anorganik.....	9
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan.....	12
E. Parameter Penelitian.....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
A. Hasil.....	16
1. Tinggi tanaman.....	16
2. Jumlah daun.....	16
3. Bobot brangkasan segar per rumpun.....	18

4. Bobot brangkasan kering per rumpun	19
5. Jumlah umbi per rumpun.....	20
6. Bobot umbi segar per rumpun	21
7. Bobot umbi kering per rumpun	22
B. Pembahasan.....	23
1. Pengaruh macam varietas bawang merah.....	23
2. Pengaruh konsentrasi pupuk cair.....	24
3. Interaksi antara varietas bawang merah dengan konsentrasi pupuk cair	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26

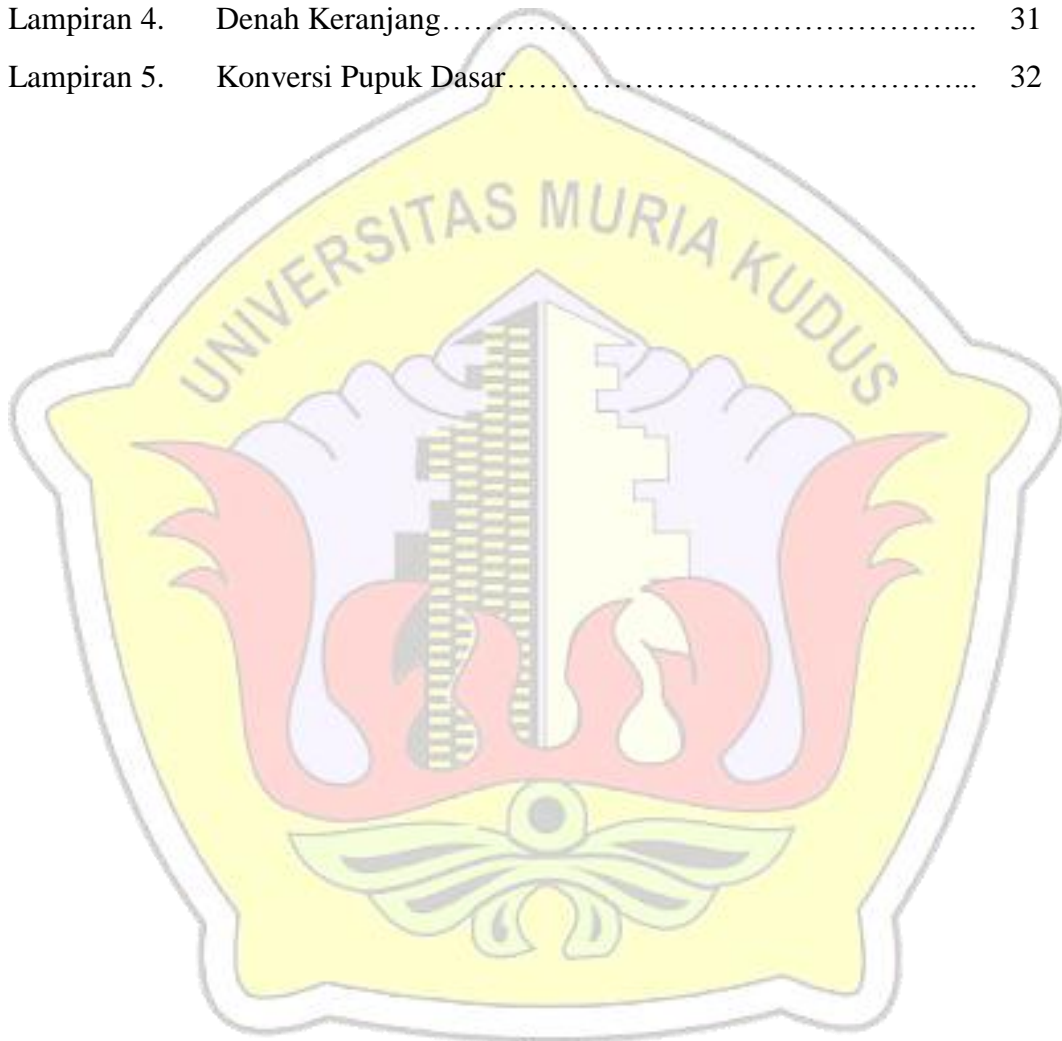


DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tinggi Tanaman Bawang Merah akibat Perlakuan Macam Varietas Bawang Merah dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan pada Berbagai Umur.....	16
Tabel 2.	Jumlah Daun Bawang Merah akibat Perlakuan Macam Varietas Bawang Merah dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan pada Berbagai Umur.....	16
Tabel 3.	Bobot Brangkasan Segar Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Macam Varietas Bawang Merah dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan.....	17
Tabel 4.	Bobot Brangkasan Kering Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Macam Varietas Bawang Merah dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan.....	18
Tabel 5.	Jumlah Umbi Bawang Merah per Rumpun akibat Perlakuan Macam Varietas Bawang Merah dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan.....	19
Tabel 6.	Bobot Umbi Bawang Merah Segar per Rumpun akibat Perlakuan Macam Varietas Bawang Merah dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan.....	20
Tabel 7.	Bobot Umbi Bawang Merah Kering per Rumpun akibat Perlakuan Macam Varietas Bawang Merah dan Konsentrasi Pupuk Bayfolan.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Deskripsi Varietas Unggul Bawang Merah Bima Brebes.....	28
Lampiran 2.	Deskripsi Varietas Unggul Bawang Merah Tajuk.....	39
Lampiran 3.	Tata Letak Denah Petak Penelitian.....	30
Lampiran 4.	Denah Keranjang.....	31
Lampiran 5.	Konversi Pupuk Dasar.....	32



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 1 MST.....	33
Tabel Lampiran 2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 1 MST.....	33
Tabel Lampiran 3.	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 2 MST.....	34
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 2 MST.....	34
Tabel Lampiran 5.	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 3 MST.....	35
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 3 MST.....	35
Tabel Lampiran 7.	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 4 MST.....	36
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 4 MST.....	36
Tabel Lampiran 9.	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 5 MST.....	37
Tabel Lampiran 10.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 5 MST.....	37

Tabel Lampiran 11.	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 6 MST.....	38
Tabel Lampiran 12.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 6 MST.....	38
Tabel Lampiran 13.	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 7 MST.....	39
Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 7 MST.....	39
Tabel Lampiran 15.	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 1 MST.....	40
Tabel Lampiran 16.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 1 MST.....	40
Tabel Lampiran 17.	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 2 MST.....	41
Tabel Lampiran 18.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Umur 2 MST.....	41
Tabel Lampiran 19.	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 3 MST.....	42
Tabel Lampiran 20.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Umur 3 MST.....	42
Tabel Lampiran 21.	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 4	43

	MST.....	
Tabel Lampiran 22.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 4 MST.....	43
Tabel Lampiran 23.	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 5 MST.....	44
Tabel Lampiran 24.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 5 MST.....	44
Tabel Lampiran 25.	Rata-rata Jumlah Daun bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 6 MST.....	45
Tabel Lampiran 26.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 6 MST.....	45
Tabel Lampiran 27.	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 7 MST.....	46
Tabel Lampiran 28.	Sidik Ragam Jumlah Daun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair Pada Umur 7 MST.....	46
Tabel Lampiran 29.	Rata-rata Bobot Brangkasan Segar per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair.....	47
Tabel Lampiran 30.	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Segar per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair.....	47
Tabel Lampiran 31.	Rata-rata Bobot Brangkasan Kering per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair.....	48
Tabel Lampiran 32.	Sidik Ragam Bobot Brangkasan Kering per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas	48

	dan Konsentrasi Pupuk Cair.....	
Tabel Lampiran 33.	Rata-rata Jumlah Umbi per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair.....	49
Tabel Lampiran 34.	Sidik Ragam Jumlah Umbi per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk cair.....	49
Tabel Lampiran 35.	Rata-rata Bobot Umbi Segar per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair.....	50
Tabel Lampiran 36.	Sidik Ragam Bobot Umbi Segar per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk cair.....	50
Tabel Lampiran 37.	Rata-rata Bobot Umbi Kering Konsumsi per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk Cair.....	51
Tabel Lampiran 38.	Sidik Ragam Bobot Umbi Kering Konsumsi per Rumpun Bawang Merah terhadap Macam Varietas dan Konsentrasi Pupuk cair.....	51
Tabel Lampiran 39.	Matriks Sidik Ragam.....	52

INTISARI

Penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk cair dan macam varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus dengan ketinggian tempat \pm 16 meter di atas permukaan laut (dpl) dan jenis tanah latosol. Penelitian akan dilaksanakan bulan Februari-April 2020. Penelitian menggunakan percobaan faktorial dengan menggunakan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) yang terdiri dari dua faktor dengan tiga ulangan. Faktor yang pertama adalah macam varietas (v) yang terdiri dari v₁ (Varietas Bima brebes) dan v₂ (Varietas Tajuk). Faktor kedua konsentrasi pupuk cair (k), terdiri dari k₀ (0 ml/liter), k₁ (2 ml/liter), k₂ (4 ml/liter) dan k₃ (6 ml/liter). Dengan demikian diperoleh 8 kombinasi perlakuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa macam varietas hanya berpengaruh terhadap parameter pertumbuhan tanaman. Hal ini ditunjukkan pada parameter tinggi tanaman umur 1 sampai 7 MST, jumlah daun umur 1 sampai 3 MST. Konsentrasi pupuk cair tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Tidak erdapat iteraksi antara macam varietas dan konsentrasi pupuk cair terhadap pertumbuhan tanaman bawang merah.

Kata kunci: bawang merah, konsentrasi pupuk cair, varietas bawang merah



ABSTRACT

*This study aimed to determine the effect of liquid fertilizer concentration and varieties on the growth and yield of shallot (*Allium ascalonicum* L.). This research was conducted in Bae District, Kudus Regency with a height of \pm 16 meters above sea level (asl) and latosol soil types. The research will be conducted in February-April 2020. The study used a factorial experiment using a randomized completely block design (RCBD) consisting of two factors with three replications. The first factor is the variety (v) which consists of v1 (Bima Brebes variety) and v2 (Tajuk variety). The second factor is the concentration of liquid fertilizer (k), consisting of k_0 (0 ml / liter), k_1 (2 ml / liter), k_2 (4 ml / liter) and k_3 (6 ml / liter). Thus obtained 8 treatment combinations.*

The results of this study indicate that the variety only affects plant growth parameters. This is shown in the plant height parameters aged 1 to 7 WAP, number of leaves aged 1 to 3 WAP. The concentration of liquid fertilizer has no effect on the growth and yield of shallot plants. There was no interaction between the various varieties and the concentration of liquid fertilizer on the growth of shallot plants.

Key words: shallots, concentration of liquid fertilizer, shallot varieties

