

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) AKIBAT  
PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT**



Oleh  
**MUHLISIN**  
**1431110517**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

**PALEMBANG  
2020**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) AKIBAT  
PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT**



Oleh

**MUCHLISIN**

**1431110517**

**Skripsi**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**Sarjana Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

**PALEMBANG  
2020**

## ABSTRAK

MUCHLISIN. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat Pemberian Kapur Dolomit. Dibimbing oleh BASTANI SEPINDJUNG dan RIDWAN HANAN.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui takaran pemberian kapur dolomit yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) dilaksanakan di Desa Sungai Pinang Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan mulai 11 Oktober 2019 sampai 11 Februari 2020.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 (enam) perlakuan dan 4 (empat) ulangan, setiap ulangan terdiri dari 98 (sembilan puluh delapan) tanaman, maka jumlah tanaman yang diteliti sebanyak 2,352 tanaman. Jumlah yang diamati dalam satu percobaan yaitu pada 10 (sepuluh) tanaman contoh. Faktor yang diteliti adalah P0 = Kontrol ( tanpa kapur dolomit ), P1 = 0,5 x Al-dd : 3,33 ton/ha ( 919 gr/petak), P2 = 1 x Al-dd : 6,67 ton/ha ( 1.840 gr/petak), P3 = 1,5 x Al-dd : 10 ton/ha ( 2.760 gr/petak), P4 = 2 x Al-dd : 13,34 ton/ha (3.682 gr/petak), P5 = 2,5 x Al-dd : 16,67 ton/ha (4.600 gr/petak). Peubah yang diamati yaitu Tinggi Tanaman (cm) , Jumlah Daun (helai), Panjang akar Tanaman (cm), Jumlah akar Tanaman (akar), Berat Basah Tanaman (g), Berat Bobot 25 Umbi (g), Berat Kering Tanaman (g).

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pemberian kapur dolomit dengan berbagai takaran memberikan respon yang berbeda pada setiap peubah yang diamati. Perlakuan 1 x Al-dd : 6,67 ton/ha (1.840 gr/petak) pada (P2) berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar tanaman, jumlah akar tanaman, berat basah tanaman, berat bobot 25 umbi dan berat kering tanaman.

## ABSTRACT

MUCHLISIN. Response of Growth and Production of Shallot (*Allium ascalonicum* L.) due to the administration of Dolomite Limestone. Supervised by BASTANI SEPINDJUNG and RIDWAN HANAN.

This study aims to determine the appropriate dose of dolomite lime on the growth and production of shallots (*Allium ascalonicum* L.) carried out in Sungai Pinang Village, Rambutan District, Banyuasin Regency, South Sumatra Province from 11 October 2019 to 11 February 2020.

The research design used was the Randomized Block Design (RBD) experimental method with 6 (six) treatments and 4 (four) replications, each replication consisted of 98 (ninety eight) plants, so the number of plants studied was 2,352 plants. The number observed in one experiment is in 10 (ten) sample plants. The factors studied were P0 = Control (without dolomite lime), P1 = 0.5 x Al-dd: 3.33 tons / ha (919 gr / plot), P2 = 1 x Al-dd: 6.67 tons / ha (1,840 gr / plot), P3 = 1.5 x Al-dd: 10 tons / ha (2,760 gr / plot), P4 = 2 x Al-dd: 13.34 tons / ha (3,682 gr / plot), P5 = 2, 5 x Al-dd: 16.67 tons / ha (4,600 gr / plot). Variables observed were Plant Height (cm), Number of Leaves (strands), Plant root length (cm), Number of Plant roots (roots), Plant Wet Weight (g), Weight Weight of 25 Bulbs (g), Plant Dry Weight (g).

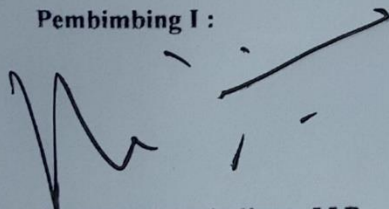
Based on the results of the study concluded that the administration of dolomite lime with various doses gives a different response to each observed variable. The treatment of 1 x Al-dd: 6.67 tons / ha (1,840 gr / plot) in (P2) has a very significant effect on plant height, number of leaves, plant root length, number of plant roots, plant wet weight, weight of 25 tubers and dry weight of the plant.

**Skripsi berjudul**  
**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN**  
**BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) AKIBAT**  
**PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT**

Oleh  
**MUHLISIN**  
1431110517

Telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian

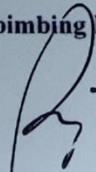
Pembimbing I :



**Ir. Bastani Sepindjung, M.P.**  
NIDN. 0213115601

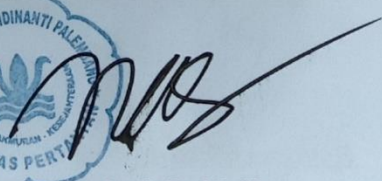
Palembang, Juni 2020  
Fakultas Pertanian  
Universitas Tridinianti Palembang  
Dekan,

Pembimbing II :



**Ir. Ridwan Hanan, M.P.**  
NIDN. 0207116201



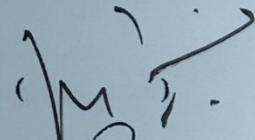
  
**Dr. Nasir, S. P., M. Si.**  
NIDN. 0020077301

Skripsi berjudul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat Pemberian Kapur Dolomit”. telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 27 Maret 2020

**Komisi Penguji**

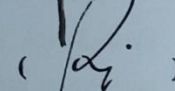
1. Ir. Bastani Sepindjung, M. P.

Ketua



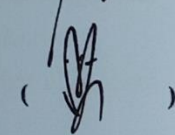
2. Ir. Ridwan Hanan, M. P.

Anggota



3. Miranty Trinawaty, SP, M. Si.

Anggota



Mengetahui :  
Program Studi Agroteknologi  
Ketua,



Ir. Ridwan Hanan, M. P.  
NIDN. 0207116201

F  
1

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muchlisin  
Tempat / tanggal lahir : Kelampaian / 16 Januari 1992  
Program Studi : Agroteknologi  
NPM : 1431110517  
Judul : Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman  
Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat  
Pemberian Kapur Dolomit.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Karya ilmiah yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi lainnya.
2. Seluruh data, informasi yang disajikan dalam Skripsi ini adalah hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan, kecuali yang disebutkan sumbernya.
3. Karya ilmiah yang saya tulis buatan saya sendiri (bukan dibuat oleh orang lain).

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, Juni 2020

Yang membuat pernyataan,



Muchlisin

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 16 Januari 1992 di Desa Kelampaian Kecamatan Rantau Alai Kabupaten Ogan Ilir Propinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak ketujuh dari 7 (tujuh) bersaudara, dari Ayah yang bernama Ahmad Tarmizi dan Ibu Jariyah.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2004 di SD Negeri 01 Desa Payalingsung Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir Propinsi Sumatera Selatan, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2007 di SMP Negeri 01 Rantau Alai Kecamatan Rantau Alai Kabupaten Ogan Ilir Propinsi Sumatera Selatan, Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2010 di SMA Negeri 01 Rantau Alai Kecamatan Rantau Alai Kabupaten Ogan Ilir Propinsi Sumatera Selatan. Pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tridianti Palembang.

Pada tanggal 07 Agustus 2017 sampai dengan 07 September 2017 penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Karya Mulya Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang. Pada tanggal 01 Desember 2017 sampai dengan tanggal 30 Desember 2017 penulis melaksanakan kegiatan magang di PT TUNAS BARU LAMPUNG Tbk, Kecamatan Air Kumbang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Sebagai syarat penulisan skripsi, penulis melaksanakan penelitian pada Bulan Oktober 2019 sampai Bulan Februari 2020 dengan judul skripsi : “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat Pemberian Kapur Dolomit”.



## KATA PENGANTAR

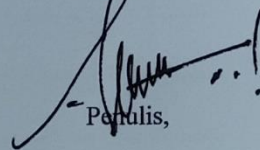
Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat Pemberian Kapur Dolomit”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. H. Machmud Hasyim, M. Eng. selaku Ketua Yayasan Pendidikan Nasional Tridianti Palembang.
2. Ibu Dr. Ir. Hj. Nyimas Manisah, MP. selaku Rektor Universitas Tridianti Palembang.
3. Bapak Dr. Nasir, S.P.,M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Tridianti Palembang.
4. Bapak Ir. Bastani Sepindjung, M.P. selaku Pembimbing I dan Bapak Ir. Ridwan Hanan, M.P. selaku Pembimbing II.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar di Fakultas Pertanian, Universitas Tridianti Palembang.
6. Kedua orang tuaku, saudara dan saudariku yang memberikan doa dan dukungan selama ini.
7. Sahabatku, Rekan kerjaku dan teman-teman seperjuanganku Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Tridianti Palembang yang selalu memberi semangatku.
8. Seluruh staff Fakultas Pertanian Univeristas, Tridianti Palembang.
9. Semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian Skripsi ini, semoga amal Bapak, Ibu dan rekan-rekan sekalian mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, namun penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi pembaca.

Palembang, Juni 2020

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the printed name 'Penulis,'.

Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Teoritis .....	5
1. Sistematika dan Botani Tanaman Bawang Merah .....	5
2. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah .....	7
3. Peranan Unsur Hara bagi Pertumbuhan Tanaman.....	8
4. Peranan Kapur Dolomit bagi Tanaman.....	9
B. Hasil Penelitian Terdahulu .....	10
C. Hipotesis.....	10

	Halaman
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	11
A. Tempat dan Waktu .....	11
B. Bahan dan Alat .....	11
C. Metode Penelitian.....	11
1. Rancangan Percobaan .....	11
2. Rancangan Perlakuan .....	12
3. Rancangan Respon . .....	12
4. Rancangan Analisis . .....	14
D. Cara Kerja .....	15
1. Persiapan Lahan .....	15
2. Pengapuran Lahan . .....	16
3. Persiapan Benih .....	16
4. Penanaman . .....	16
5. Pemberian Pupuk .....	17
6. Pemeliharaan . .....	17
7. Pemanenan . .....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN . .....	19
A. Hasil .....	19
B. Pembahasan .....	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	31
A. Kesimpulan . .....	31
B. Saran . .....	31
DAFTAR PUSTAKA . .....	32

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Produksi tanaman Bawang merah di Indonesia dan Propinsi Sumatera Selatan pada tahun 2017 dan 2018.....	2
2. Analisis Keragaman Rancangan Acak Kelompok ( RAK).....	14
3. Hasil Analisis Keragaman terhadap semua Peubah yang diamati .....	19
4. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap pertumbuhan tinggi tanaman (cm) umur 14 hst,dan 28 hst. ....	20
5. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap pertumbuhan tinggi tanaman (cm) umur 42 hst,dan 56 hst. ....	21
6. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap pertumbuhan jumlah daun (helai) umur 14 hst,dan 28 hst. ....	22
7. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap pertumbuhan jumlah daun (helai) umur 42 hst,dan 56 hst. ....	22
8. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap panjang akar tanaman (cm).....	23
9. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap jumlah akar tanaman (akar) .....	24
10. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap berat basah tanaman (g).....	25
11. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap berat bobot 25 umbi (g) .....	26
12. Pemberian berbagai takaran kapur dolomit terhadap berat kering tanaman (g).....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Lapangan .....	35
2. Denah Penelitian dalam Perpetak.....	36
3. Hasil Uji Laboratorium Al-dd .....	37
4. Deskripsi Bawang Merah Varietas Tuk tuk. ....	38
5. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman 14 hst (cm) .....	39
6. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 14 hst (cm). ....	39
7. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman 28 hst (cm) .....	39
8. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 28 hst (cm). ....	39
9. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman 42 hst (cm) .....	40
10. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 42 hst (cm) . ....	40
11. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman 56 hst (cm).....	40
12. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 56 hst (cm) . ....	40
13. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Daun 14 hst (helai) .....	41
14. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun 14 hst (helai).....	41
15. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Daun 28 hst (helai) .....	41
16. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun 28 hst (helai).....	41
17. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Daun 42 hst (helai). ....	42
18. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun 42 hst (helai).....	42
19. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Daun 56 hst (helai). ....	42
20. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun 56 hst (helai).....	42

	Halaman
21. Hasil Pengamatan Rata-rata Panjang Akar Tanaman (cm). .....	43
22. Hasil Analisis Keragaman Panjang Akar Tanaman (cm).....	43
23. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Akar Tanaman (akar). .....	43
24. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Akar Tanaman (akar). .....	43
25. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat Basah Tanaman (g). .....	44
26. Hasil Analisis Keragaman Berat Basah Tanaman (g).....	44
27. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat Bobot 25 Umbi (g). .....	44
28. Hasil Analisis Keragaman Berat Bobot 25 Umbi (g).....	44
29. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat Kering Tanaman (g). .....	45
30. Hasil Analisis Keragaman Berat Kering Tanaman (g).....	45
31. Gambar Kegiatan Penelitian yang telah dilaksanakan di lapangan. ....	47

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) berasal dari Asia, sebagian literatur menyebutkan bahwa tanaman ini dari Asia Tengah, terutama Palestina dan India, tetapi sebagian lagi memperkirakan asalnya dari Asia Tenggara dan Mediterranean, kemudian berkembang ke Mesir dan Turki (Anonim, 2009). Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggul yang sejak lama sudah dibudidayakan oleh petani secara kontinue. Kebutuhan masyarakat terhadap bawang merah akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Komoditas ini merupakan sumber pendapatan yang cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi daerah maupun wilayah di bagian Indonesia. Karena kegunaan bawang merah sebagai kebutuhan penunjang rumah tangga untuk pelengkap bumbu masak sehari-hari (Wibowo, 2005).

Bawang merah juga salah satu komoditas unggulan di beberapa daerah di Indonesia, yang digunakan sebagai bumbu masakan dan memiliki kandungan beberapa zat yang bermanfaat bagi kesehatan, dan khasiatnya sebagai zat anti kanker dan pengganti anti biotik, penurunan tekanan darah, kolestrol serta penurunan kadar gula darah. Menurut penelitian, bawang merah mengandung kalsium, fosfor, zatbesi, karbohidrat, vitamin seperti A dan C (Irawan, 2010).

Sunarjono dan Soedomo (1989) Komoditi ini memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan di Indonesia, daerah yang merupakan sentra produksi bawang merah adalah Cirebon, Brebes, Tegal, Kuningan, Wates, Yogyakarta,



Lombok Timur dan Samosir. Rendahnya produksi bawang merah di Indonesia disebabkan oleh penggunaan bibit yang kurang bermutu, media tanam yang kurang baik, pengendalian hama dan penyakit yang kurang memadai, di Indonesia juga belum banyak tersedia varietas atau kultivar unggul yang cocok dengan lingkungan setempat, serta belum menyebarnya paket teknologi budidaya hasil-hasil penelitian para peneliti ketinggian petani (Hervani *dkk.*, 2008).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018), produksi tanaman bawang merah di Indonesia dan di Provinsi Sumatera Selatan (Muara Enim, Musi Rawas, OKU Selatan, OKU Timur, dan Pagar Alam) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi tanaman bawang merah di Indonesia dan Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2017 dan 2018.

Tahun	Indonesia		Provinsi	
	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)
2017	158.172	1.470.155	229	1.336
2018	156.779	1.503.436	176	1.443

Meningkatnya kebutuhan bawang merah maka perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan produktifitas tanah. Tanah yang kurang subur perlu dilakukan upaya untuk memaksimalkan pertumbuhan dan hasil tanaman, salah satunya dengan pengapuran. Pengapuran dilakukan sebagai upaya untuk mencukupi kebutuhan unsur hara agar produksi tanaman bisa tercapai.

Penggunaan lahan pertanian banyak mengalami kendala terutama berkaitan dengan sifat fisik dan kimia yang kurang mendukung untuk pertumbuhan tanaman. Kemasaman tinggi dan kejenuhan basa yang rendah merupakan faktor utama penyebab terhambatnya pertumbuhan dan produksi tanaman. Kondisi pH

tanah yang rendah yaitu 3,1 - 3,4 secara tidak langsung mengakibatkan beberapa unsur hara menjadi kahat (Anonim, 2009).

Meningkatnya kebutuhan akan bawang merah maka perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan produktifitas tanah. Tanah yang kurang subur perlu dilakukan upaya untuk memaksimalkan pertumbuhan dan hasil tanaman, salah satunya dengan pengapuran. Pengapuran merupakan untuk meningkatkan pH tanah yang bereaksi masam menjadi netral yaitu sekitar 6 – 7 (Hakim, 2008)

Pengapuran dapat dilakukan dengan menggunakan kapur dolomit. Dolomit ( $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ) adalah jenis kapur yang mengandung unsur hara kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) dan magnesium karbonat ( $\text{MgCO}_3$ ). Kapur dolomit berisi antara lain  $\text{CaO}$  (30,4%),  $\text{CO}_2$  (47,7%),  $\text{MgO}$  (21,9%) dan sedikit senyawa besi, mangan, silica, serta senyawa lain (0,05%) (Trubus, 2002)

Tersedianya Unsur hara tanaman dapat memenuhi siklus hidupnya fungsi hara tanaman tidak dapat digantikan oleh unsur lain dan apabila tidak terdapat suatu hara tanaman, maka kegiatan metabolisme akan terganggu atau berhenti sama sekali, umumnya tanaman yang kekurangan suatu unsur hara akan menampakkan gejala pada suatu organ tertentu yang spesifik (Suwandi, 2009).

## **B. Rumusan Masalah**

Berapakah takaran yang tepat pemberian kapur dolomit di setiap petak perlakuan yang berbeda memberikan respon pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui takaran pemberian kapur dolomit yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan informasi tentang respon pertumbuhan dan produksi tanaman Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) akibat pemberian takaran kapur dolomit yang berbeda setiap petak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. Asal Usul Sejarah Tanaman Bawang. diakses <https://artikelbawangspot.com>. tanggal 15 Oktober 2019
- Ardana, R.C. 2009. Pengaruh Macam Zat Pengatur Tumbuh dan Frekuensi Penyemprotan terhadap Pertumbuhan Awal Bibit Gelombang Cinta (*Anthurium plowmanii*). Fakultas Pertanian Universitas Negeri Surakarta. Surakarta. Diakses di [https://digilib.uns.ac.id/pengaruh\\_macam\\_zat\\_pengatur\\_tumbuh\\_dan\\_frekuensi\\_penyemprotan\\_terhadap\\_pertumbuhan\\_awal\\_bibit\\_gelombang\\_cinta](https://digilib.uns.ac.id/pengaruh_macam_zat_pengatur_tumbuh_dan_frekuensi_penyemprotan_terhadap_pertumbuhan_awal_bibit_gelombang_cinta)., pada tanggal 31 Oktober 2019.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Produksi Hortikultura di Indonesia. Jakarta. diakses [http://www.pertanian.go.id/ap\\_pages/mod/datahorti](http://www.pertanian.go.id/ap_pages/mod/datahorti), tanggal 25 Oktober 2019.
- Darmayanti. 2014. Pengaruh Dosis Dolomit Dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*.L.). Skripsi Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Teuku Umar Meulaboh. Aceh Besar.
- Hakim, N. 2008. Pengolahan Kesuburan Tanah Ultisol Masam dengan Teknologi Pengapuran Terpadu. Andalas University Press, Padang
- Hanafiah, K. A. 2004. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Hanafiah, K. A. 2005. Dasar- dasar Ilmu Tanah. Rajawali pers. Jakarta
- Hardjowigeno, S. 1992. Ilmu Tanah. PT. Mediatama Sarana Perkasa: Jakarta.
- Hervani, D; Lili, S; Etti, S; dan Erbasrida. 2008. Teknologi Budidaya Bawang Merah pada Beberapa Media dalam Pot di Kota Padang. Universitas Andalas. Padang
- Ilham, F; Prasetyo, T.B; dan Prima. S. 2019. Pengaruh pemberian dolomit terhadap beberapa sifat kimia tanah gambut dan pertumbuhan serta hasil tanaman bawang merah ( *Allium ascalonicum* L. ). [skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang diakses <https://researchgate.net>, tanggal 25 Oktober 2019
- Irawan. 2010. Bawang Merah dan Pestisida. Badan Ketahanan Pangan. Sumatera Utara press : Medan.

- Juniati. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) dengan pemberian kapur dolomit dan pupuk organik cair pada media gambut. Skripsi Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau
- Kartono, R. 2010. Katalog Produk Pupuk Dolomid A100 lulus 96%. Sumatera Utara. (<http://agrounited.wordpress.com/about/>) tanggal 15 Oktober 2019
- Lakitan, B. 2007. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja grafindo Persada. Jakarta
- Leiwakabessy, F dan A. Sutandi. 1998. Pupuk dan Pemupukan. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Mulyani, S. 2010. Anatomi Tumbuhan. Kanisius. Yogyakarta
- Naibaho R. 2003. Pengaruh Pupuk Phonska dan Pengapuran Terhadap Kandungan Unsur Hara NPK dan pH Beberapa Tanah Hutan. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. .
- Rinaldi. 2012. Sistematika Bawang Merah. Diakses Di <http://rinaldinugroho.blogspot.com/2012/06/sistematika-bawang-merah.html>, akses tanggal 25 Oktober 2019.
- Rukmana, R. dan Yudirachman, H. 2018. Sukses Budidaya Bawang Merah di Pekarangan dan Perkebunan. Lily Publisher. Yogyakarta
- Sugiharto. 1992. Budidaya Tanaman Bawang Merah. Aneka Ilmu. Semarang.
- Sunarjono dan Soedomo, A. 1989. Budidaya Bawang Merah. Sinar baru: Bandung.
- Suntoro. 2002. Pengaruh Penambahan Bahan Organik, Dolomit Dan KCL Terhadap Kadar Klorofil Dampaknya Pada Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogae* L.). Jurnal Bio Smart: 4(2): 36-40.
- Suwandi. 2009. Pupuk dan Pemupukan. Univesitas Sumatera Utara Press: Medan.
- Tarigan, E. 2015. Respon Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pemberian Abu Vulkanik Gunung Sinabung dan Arang Sekam Padi [skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Riau.
- Tim Redaksi Trubus. 2002. Mengapur Tanah Asam. Penebar Swadaya. Jakarta
- Wardhika, C. P, Bambang, H. dan Jaka, W. 2015. Potensi Jamur Mikoriza Arbuskular Unggulan dalam Peningkatan Pertumbuhan dan Kesehatan Bibit Tebu (*Saccharum officinarum* L.). Fakultas Pertanian Universitas

Gajah Mada. Yogyakarta. Diakses di <http://journal.ugm.ac.id/jib/9088-18849-1-PB.pdf>, pada tanggal 05 Oktober 2019

Wibowo. 2005. Budi Daya Bawang Putih, Merah dan Bombay. Penebar Swadaya. Jakarta.

Winarso, S. 2005. Kesuburan Tanah: Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gaya Media. Yogyakarta.