

**PENGARUH IMBANGAN NPK ORGANIK DAN NPK ANORGANIK
PADA PERTUMBUHAN BAWANG MERAH
(Allium ascalonicum) DI TANAH REGOSOL**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian

**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



Oleh:

Julkiplin

20130210046

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun perguruan tinggilainnya. Saya menyerahkan dan menyetujui.
2. karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim pembimbing Skripsi.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulus dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan namapengarang dan dicantumkan dalam daftarpustaka. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulisan ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas MuhammadiyahYogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2020
Yang membuat pernyataan

Julkiplin
20130210046

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT tidak ada sesembahan selain Dia yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar sebagaimana mestinya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi kita Muhammad SAW, untuk keluarga, para sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga hari kiamat. Skripsi yang berjudul pengaruh NPK organik dan NPK anorganik pada tanaman bawang merah di tanah regosol disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dari awal hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Mulyono, M.P. selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan kepercayaan, pengetahuan, masukan dan bimbingan serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi orang tuaku selama menempuh masa studi.
2. Ir. Nafi Ananda Utama, M.S. selaku pembimbing pendamping yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan dan dukungan serta mengajarkan banyak hal dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ir. Hariono, M.P. selaku penguji skripsi yang telah memberikan saran, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P, M.P. selaku ketua Program Studi Agroteknologi dan selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan arahan dan dukungan kepada penulis.
5. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Kepada Mas Tri Hartanto, Pak Rudi Wiryawan, Mas Teguh Utomo dan Semua laboran Agroteknologi UMY terima kasih banyak atas bantuannya dalam menyediakan sarana dan prasarana penelitian.
7. Kepada orang tua penulis yang selalu memberi dukungan baik materi maupun moral sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan tepat pada waktunya.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi yang tidak bias penulis sebutkan seluruhnya.

Semoga dengan adanya skripsi ini, penulis dapat membantu memberi informasi dan manfaat kepada pembaca.

Penulis memohon maaf bahwa masih banyak kekurangan yang ada dalam laporan hasil penelitian ini. Terima kasih atas kritik dan saran yang membangun.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRAK	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Bawang Merah Varietas Biru (<i>Allium Ascalonicum</i>).....	4
1. Morfologi Tanaman BawangMerah	4
2. Syarat tumbuh.....	5
3. Perbanyakkan atau Pembibitan Bawang Merah	5
B. Tanah Regosol.....	6
C. Pupuk Organik	7
1. Hara Nitrogen(N)	8
2. Hara Fosfor (P).....	8
3. Hara Kalium(K).....	9
4. Ion kalium aktif dalam osmosis.....	9
5. Peran dalam transpor pada membran sel	10
D. Limbah Darah Kambing.....	10
E. Abu Pelepah Daun Salak.....	11
F. Tepung Tulang Ayam	11
D. Hipotesis.....	14
III. TATA CARA PENELITIAN.....	15
A. Waktu dan Tempat	15
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	15
C. Metode Penelitian.....	15
D. Cara Penelitian	16
1. Persiapan Media Tanam	16

2.	Pengumpulan limbah pelepah salak	16
3.	Pembuatan TepungTulang.....	16
4.	Pembuatan NPK Organik	16
5.	Penanaman bawang merah	17
6.	Perawatan	17
7.	Panen.....	18
E.	Parameter yang Diamati.....	18
1.	Tinggi Tanaman	18
2.	Jumlah Daun.....	18
4.	Bobot Segar Tajuk.....	18
5.	Bobot Kering Tajuk.....	19
6.	Bobot Segar Akar	19
7.	Bobot Kering Akar	19
8.	Panjang Akar	19
9.	Diameter Umbi	19
10.	Bobot Umbi Segar Per Rumpun	19
11.	Bobot Umbi Kering Jemur Per Rumpun.....	20
F.	Analisis Data	20
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A.	Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah	21
1.	Tinggi Tanaman(cm).....	21
2.	Jumlah Daun.....	24
B.	Hasil Tanaman Bawang Merah.....	27
1.	Berat Segar Tajuk (gram)	28
2.	Berat Kering Tajuk (gram)	30
3.	Berat segar akar (gram)	33
4.	Berat kering akar (gram)	35
5.	Berat Segar Umbi Per rumpun (gram)	36
6.	Berat Kering Umbi Per Rumpun (gram)	39
7.	Diameter umbi (mm)	41

V. KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. KESIMPULAN	69
B. SARAN	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi tulang ayam (Rasyaf, 1990).....	12
Tabel 2. Karakteristik mutu kandungan tepung tulang mutu I dan II	13
Tabel 3. Rerata tinggi tanaman bawang merah varietas Biru minggu ke-8.	22
Tabel 4. Rerata jumlah daun tanaman bawang merah varietas Biru minggu ke-8.	25
Tabel 5. Rerata berat segar tajuk tanaman bawang merah varietas Biru pada minggu ke 9.	28
Tabel 6. Rerata berat kering tajuk tanaman bawang merah varietas Biru minggu ke 9.	31
Tabel 7. Rerata berat segar akar tanaman bawang merah varietas Biru minggu ke 9.	33
Tabel 8. Rerata berat kering akar tanaman bawang merah varietas Biru minggu ke 9.....	35
Tabel 9. Rerata berat segar umbi per rumpun bawang merah varietas Biru pada minggu ke-9.	37
Tabel 10. Rerata berat kering umbi per rumpun tanaman bawang merah varietas Biru pada minggu ke-9 setelah tanam.	39
Tabel 11. Rerata diameter umbi tanaman bawang merah varietas Biru pada minggu ke-9.....	41

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Rerata tinggi tanaman bawang merah varietas Biru minggu ke 1-9 ...	23
Gambar 2. Grafik jumlah daun tanaman bawang merah varietas Biru	26
Gambar 3. Histogram berat segar tajuk tanaman bawang merah varietas Biru ...	29
Gambar 4. Histogram berat kering tajuk tanaman bawang merah varietas Biru .	32
Gambar 5. Histogram Rerata hasil pengukuran berat segar akar pada tanaman bawang merah	34
Gambar 6. Histogram Rerata hasil pengukuran berat kering akar pada tanaman bawang merah	36
Gambar 7. Histogram hasil pengamatan berat segar umbi per rumpun pada tanaman bawang merah varietas Biru	38
Gambar 8. Histogram hasil pengamatan berat kering umbi per rumpun pada tanaman bawang merah varietas Biru	40
Gambar 9. Rerata hasil pengamatan diameter umbi pada tanaman bawang merah varietas Biru	42

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Layout Penelitian.....	75
Lampiran 2. Kebutuhan Darah kambing, Tepung Tulang Ayam dan Abu Pelelah Salak	77
Lampiran 3. Kebutuhan dan Perbandingan Pembuatan Pupuk NPK Organik/ha	78
Lampiran 4. Kebutuhan Pupuk/Polybag	79
Lampiran 5. Takaran Pupuk NPK.....	80
Lampiran 6. Deskripsi Bawang Merah Varietas biru.....	80
Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam.....	81
Lampiran 8. Gambar Bawang merah, dan Penanaman Bawang merah.....	83
Lampiran 9. Perawatan Bawang Merah.....	84
Lampiran 10. Pengamatan tanaman korban minggu 2, 4, dan 6, pengamatan tanaman sampel.....	85