

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PENGARUH APLIKASI DOSIS BAHAN ORGANIK dan UREA  
PADA HASIL BAWANG MERAH (*Allum cepa*)**

**Oleh:**

**Mohammad Dimam Abror**

**180101018**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2022**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**PENGARUH APLIKASI DOSIS BAHAN ORGANIK dan UREA  
PADA HASIL BAWANG MERAH (*Allum cepa*)**

**Oleh:**

**Mohammad Dimam Abror**

**180101018**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2022**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “Pengaruh Aplikasi Dosis Bahan Organik dan Urea pada Hasil Bawang Merah (*Allum cepa*)”. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang dilaksanakan oleh penulis merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa pada Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik, dalam menyelesaikan studi.

Penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah memberi dukungan, bantuan, saran, dan fasilitas kepada penulis selama Praktik Kerja Lapangan berlangsung, antara lain:

1. Ibu Wiharyanti Nur Lailiyah, SP. MP. Selaku ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik
2. Prof. Dr. Ir. Setyo budi, M.S selaku Dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik
3. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Teman-teman mahasiswa Agroteknologi 2018, serta seluruh mahasiswa Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Semua pihak yang membantu penyelesaian laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Gresik, 23 Februari 2022

Penulis

## ABSTRAK

**MOHAMMAD DIMAM ABROR. 180101018. Praktik Kerja Lapangan Universitas Muhammadiyah Gresik. Pengaruh Aplikasi Dosis Bahan Organik dan Urea (*Allum cepa*) di Kabupaten Gresik. Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, MS.**

---

Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang dibudidayakan di Indonesia, terutama di daerah Brebes yang merupakan sentra terbesar bawang merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemberian dosis pupuk kandang sapi dan pupuk urea pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Penelitian dilaksanakan di Kebun Holywood, Desa Klanganan, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik. Bahan yang digunakan adalah bibit bawang merah, pupuk organik kandang sapi, dan pupuk urea. Alat yang digunakan adalah sabit, golok, cangkul, meteran, penggaris, tali rafia, ember, handphone, alat tulis. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama pemberian dosis bahan organik kandang sapi (K) terdiri dari 2 taraf yaitu P0: Kontrol (tanpa pemberian pupuk), P1: Bahan organik kandang 25 gr/tanaman, P2: Bahan organik kandang 37,5 gr/tanaman, P3: Pupuk Urea 2,5 gr/tanaman, P4: Pupuk Urea 3,75 gr/tanaman, P5: Bahan organik kandang 12,5 gr/tanaman + pupuk urea 0,625 gr/tanaman, P6: Bahan organik kandang 18,75 gr/tanaman + pupuk urea 1,25 gr/tanaman. Masing-masing diulang 3 kali sehingga terdapat 32 kombinasi perlakuan dengan variabel pengamatan meliputi variabel pertumbuhan (tinggi tanaman, jumlah daun) dan variabel hasil (bobot buah dan jumlah umbi). Data pengamatan yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam (uji F) pada taraf 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila hasilnya berbeda nyata ( $F_{Hitung} > F_{tabel}$ ) maka analisis dilanjutkan dengan menggunakan uji BNT pada taraf 5% untuk mengetahui perbedaan disetiap perlakuan. Pemberian bahan organik kotoran sapi+pupuk urea berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman bawang merah namun tidak berpengaruh nyata terhadap hasil tanaman bawang merah.

Kata kunci: *Bahan Organik, Tanaman Bawang Merah, Pupuk Urea*

## ABSTRACT

**MOHAMMAD DIMAM ABROR. 180101018. Praktik Kerja Lapangan Universitas Muhammadiyah Gresik. Pengaruh Aplikasi Dosis Bahan Organik dan Urea (*Allum cepa*) Di Kabupaten Gresik. Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Ir. Setyo Budi, MS.**

---

Shallots are one of the horticultural commodities that are cultivated in Indonesia, especially in the Brebes area which is the largest center of shallots. This study aims to determine the difference in the dosage of cow manure and urea on the growth and yield of shallots. The research was carried out at the Hollywood Gardens, Klangonan Village, Kebomas District, Gresik Regency. The materials used are shallot seeds, organic cow manure, and urea fertilizer. The tools used are sickle, machete, hoe, tape measure, ruler, raffia rope, bucket, cellphone, stationery. This study used a Randomized Block Design (RAK). The first factor is the dose of organic material in the cowshed (K) consisting of 2 levels, namely P0: Control (without fertilizer application), P1: Organic material for cages 25 g/plant, P2: Manure organic matter 37.5 g/plant, P3: Fertilizer Urea 2.5 g/plant, P4 : Urea fertilizer 3.75 g/plant, P5 : Manure organic matter 12.5 g/plant + urea fertilizer 0.625 g/plant, P6 : Manure organic matter 18.75 g/plant + 1.25 g urea fertilizer/plant. Each was repeated 3 times so that there were 32 treatment combinations with observation variables including growth variables (plant height, number of leaves) and yield variables (fruit weight and number of tubers). Observational data obtained were then analyzed using analysis of variance (F test) at the 5% level to determine the effect of treatment. If the results are significantly different ( $F_{\text{Count}} > F_{\text{table}}$ ) then the analysis is continued by using the Least Significance Different (LSD) test at a level of 5% to determine the difference in each treatment. The application of organic matter of cow dung + urea fertilizer had an effect on the vegetative growth of shallot plants but had no significant effect on the yield of shallots.

Keywords: Organic Ingredients, Shallots, Urea Fertilizer

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
ABSTRAK .....	V
ABSTRACT.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	X
DAFTAR TABEL.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XII
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan PKL.....	4
1.4 Manfaat PKL.....	4
1.5 Hipotesis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Taksonomi Tanaman Bawang Merah .....	6
2.2 Morfologi Tanaman Bawang Merah.....	6
2.2.1 Akar .....	7
2.2.2 Batang.....	7
2.2.3 Daun.....	8
2.2.4 Umbi .....	9
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah.....	10
2.3.1 Tanah .....	10
2.3.2 Iklim.....	11
2.4 Bahan Organik Kotoran Sapi .....	11
2.5 Pupuk Urea.....	14
2.6 Mekanisme Penyerapan Unsur Hara .....	15
2.6.1 Difusi .....	15

2.6.2 Aliran Massa .....	17
2.6.3 Intersepsi Akar .....	18
2.7 Proses Pembentukan Umbi Bawang Merah .....	20
2.8 Kandungan Umbi .....	20
2.9 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Produksi .....	21
2.9.1 Faktor Internal (dalam) .....	21
2.9.2 Faktor Eksternal .....	22
<b>BAB 3 METODE PELAKSANAAN</b> .....	<b>24</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	24
3.2 Bahan dan Alat .....	24
3.3 Metode pelaksanaan .....	24
3.4 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang .....	26
3.4.1 Persiapan Lahan .....	26
3.4.2 Persiapan Bibit .....	26
3.4.3 Penanaman .....	27
3.4.4 Pemeliharaan .....	27
3.5 Variabel Pengamatan .....	28
3.5.1 Variabel Pertumbuhan Bawang Merah .....	28
3.5.2 Variabel Hasil Bawang Merah .....	28
3.6 Jadwal Pelaksanaan Praktik Kerja Lapang .....	29
3.7 Analisis Data .....	29
3.7.1 Analysis of Variance (Anova) .....	29
3.7.2 Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 5% .....	30
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>31</b>
4.1 Hasil .....	31
4.1.1 Tinggi Tanaman (Cm) .....	31
4.1.2 Jumlah Daun (helai) .....	32
4.1.3 Jumlah Umbi dan Bobot Buah .....	33
4.2 Pembahasan .....	34
4.2.1 Pengaruh Pemberian Bahan Organik Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah .....	34

4.2.2 Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah .....	36
BAB 5 PENUTUP .....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN.....	43





## DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
	Gambar 2.1 Tanaman Bawang Merah .....	6
	Gambar 2.2 Akar Tanaman Bawang Merah .....	7
	Gambar 2.3 Batang Tanaman Bawang Merah .....	8
	Gambar 2.4 Daun Tanaman Bawang Merah.....	9
	Gambar 2.5 Umbi Bawang Merah .....	9
	Gambar 2.6 Struktur Kimia Senyawa-Senyawa Organik .....	13
	Gambar 2.7 Difusi pada Akar Tanaman .....	16
	Gambar 2.8 Skematis Gerakan Air dan Unsur Hara.....	18
	Gambar 2.9 Proses Intersepsi Akar pada Tanaman .....	19
	Gambar 3.1 Denah Petak Percobaan.....	25
	Gambar 3.2 Denah Petak Perlakuan Pengambilan Sampel.....	25
	Gambar 3.3 Rumus Uji BNT .....	30
No	Teks	Halaman
	Gambar 1. Persiapan lahan.....	42
	Gambar 2. Pembersihan gulma.....	42
	Gambar 3. Persiapan bibit.....	42
	Gambar 4. Penanaman.....	42
	Gambar 5. Pemeliharaan .....	42
	Gambar 6. Pembuatan pupuk.....	42
	Gambar 7. Penimbangan Pupuk .....	43
	Gambar 8. Pengamatan Tinggi tanaman.....	43
	Gambar 9. Pengamatan jumlah daun.....	43

## DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan .....	29
Tabel 4.1	Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah.....	31
Tabel 4.2	Rata-rata Jumlah Daun Bawang Merah .....	32
Tabel 4.3	Rata-rata Bobot Buah Bawang Merah .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Bawang Merah .....	43
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk .....	45
Lampiran 3. Analisis Sidik Ragam (Anova) .....	46
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan .....	48

