

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale*  
Rosc.) PADA PEMBERIAN BERBAGAI MACAM DOSIS PUPUK KCI**

**Oleh:**

**Askiya' A'yunita**

**180101023**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2021**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG**

**RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale*  
Rosc.) PADA PEMBERIAN BERBAGAI MACAM DOSIS PUPUK KCI**

**Oleh:**

**Askiya' A'yunita**

**180101023**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN



LAPORAN  
PRAKTIK KERJA LAPANG

RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale*  
Rosc.) PADA PEMBERIAN BERBAGAI MACAM DOSIS PUPUK KCI

Nama : Askiya' A'yunita  
NIM : 180101023  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian

Telah disetujui oleh:

Mengetahui  
Ketua Program Studi



Wiharyanti Nur Lailiyah, SP., MP.  
NIP. 01111802208

Dosen Pembimbing



Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes  
NIP. 01119310023

Tanggal Persetujuan:

Tanggal Persetujuan:

## 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 “Respon Pertumbuhan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) Pada Pemberian Berbagai Macam Dosis Pupuk KCl”. 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. Kedua orang tua Bapak Achmad dan Ibu Isyanah. Serta seluruh keluarga
2. Ibu Wiharyanti Nur Lailiyah, SP. MP. Selaku ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik
3. Bapak Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes Selaku Dekan serta Dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Teman-teman mahasiswa Agroteknologi 2018, serta seluruh mahasiswa Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Gresik.
6. Semua pihak yang membantu penyelesaian laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Gresik, 16 Januari 2022

Penulis

## ABSTRAK

**ASKIYA' A'YUNITA. 180101023. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Respon Pertumbuhan Tanaman Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) Pada Pemberian Berbagai Macam Dosis Pupuk KCl. Dosen Pembimbing: Ir. Rahmad Jumadi, M.Kes**

---

Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan tanaman rimpang yang banyak dibutuhkan dan mempunyai nilai ekonomis tinggi. Permasalahan yang terdapat pada tanaman jahe merah salah satunya bisa dilihat dari pertumbuhan tanaman yang kurang optimal, Karena ketersediaan unsur hara yang kurang menyebabkan fase pertumbuhan kurang optimal. Pengaplikasian pupuk KCl mampu menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk menghasilkan berat kering produksi optimum tanaman jahe merah. Tujuan praktik kerja lapang ini untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk KCl untuk pertumbuhan tanaman jahe merah. Praktik kerja lapang dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian UMG, Desa Kelangonan, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik pada bulan Maret-Agustus 2021. Praktik kerja lapang ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor dengan 6 taraf perlakuan yaitu P<sub>0</sub> (Kontrol), P<sub>1</sub> (Pupuk KCl 100 kg/ha), P<sub>2</sub> (Pupuk KCl 175 kg/ha), P<sub>3</sub> (Pupuk KCl 250 kg/ha), P<sub>4</sub> (Pupuk KCl 325 kg/ha), P<sub>5</sub> (Pupuk KCl 400 kg/ha). Masing-masing perlakuan diulang 3 kali, sehingga didapatkan 18 unit percobaan. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan. Data pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam (uji F) pada taraf 5%. Bila hasil pengujian diperoleh perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji perbandingan antar perlakuan dengan menggunakan Uji Ducan (DMRT) pada taraf 5%. Hasil praktik kerja lapang pemberian berbagai dosis pupuk KCl menunjukkan perbedaan sangat nyata pada variabel jumlah daun pada umur 8 MST dengan perlakuan P<sub>3</sub> (Pupuk KCl 250 kg/ha atau dosis anjuran). Pada variabel tinggi tanaman dan jumlah anakan tidak terdapat perbedaan nyata tetapi secara statistika pertumbuhan jahe merah mengalami peningkatan mulai P<sub>0</sub> sampai P<sub>3</sub> (Pupuk KCl 250 kg/ha atau dosis anjuran).

Kata kunci: Pupuk KCl, Dosis Pupuk, Tanaman Jahe Merah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan PKL.....	2
1.4 Manfaat PKL.....	2
1.5 Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Taksonomi Tanaman Jahe Merah.....	4
2.2 Morfologi Tanaman Jahe Merah.....	4
2.2.1 Akar .....	4
2.2.2 Batang .....	5
2.2.3 Daun.....	6
2.2.4 Bunga.....	6
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Jahe Merah.....	7
2.3.1 Tanah .....	7
2.3.2 Iklim.....	9
2.4 Pupuk Kalium Klorida (KCl) .....	10
2.5 Mekanisme Penyerapan Unsur Hara .....	11
2.5.1 Difusi .....	11
2.5.2 Aliran Massa .....	12
2.5.3 Intersepsi Akar.....	13
2.6 Peran Pupuk KCl terhadap pertumbuhan tanaman Jahe Merah.....	14
2.6.1 Peranan Kalium dalam Pertumbuhan Tanaman.....	14
2.6.2 Pengaruh Kalium terhadap Produksi Tanaman .....	15
2.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman Jahe Merah....	15
2.7.1 Faktor Internal (dalam) .....	16
2.7.2 Faktor Eksternal.....	16
2.8 Deskripsi Tanaman Jahe Merah .....	19
BAB 3 METODE PELAKSANAAN.....	20

3.1 Waktu dan Tempat .....	20
3.2 Bahan dan Alat .....	20
3.3 Metode pelaksanaan .....	20
3.4 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	22
3.4.1 Persiapan Lahan .....	22
3.4.2 Pengaplikasian pupuk dasar .....	22
3.4.3 Persiapan benih .....	22
3.4.4 Penanaman .....	23
3.4.5 Pemeliharaan .....	23
3.5 Variabel Pengamatan .....	24
3.6 Analisis Data .....	25
3.6.1 Analysis of Variance (Anova) .....	25
3.6.2 Uji Duncan (DMRT) 0,05 .....	25
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Hasil .....	27
4.1.1 Kondisi Umum Lahan Percobaan .....	27
4.1.2 Tinggi Tanaman (cm) .....	27
4.1.3 Jumlah Daun (helai) .....	29
4.1.4 Jumlah Anakan (tanaman) .....	30
4.2 Pembahasan .....	32
4.2.1 Variabel Tinggi Tanaman .....	32
4.2.2 Variabel Jumlah Daun .....	34
4.2.3 Variabel Jumlah Anakan .....	35
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>37</b>
5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>No</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Tanaman Jahe merah Umur 8 MST .....	4
Gambar 2.2	Akar Tanaman Jahe Merah .....	5
Gambar 2.3	Batang Tanaman Jahe Merah .....	5
Gambar 2.4	Daun Tanaman Jahe Merah Umur 8 MST .....	6
Gambar 2.5	Rumus kimia Kalium Klorida .....	10
Gambar 2.6	Difusi pada akar tanaman .....	12
Gambar 2.7	Skematis Gerakan air dan unsur hara .....	13
Gambar 2.8	Proses intersepsi akar pada tanaman .....	14
Gambar 3.1	Denah Petak Percobaan .....	21
Gambar 3.2	Denah Petak Perlakuan Pengambilan Sampel.....	21
Gambar 3.3	Rumus Uji DMRT .....	25
Gambar 4.1	Diagram batang Rata-rata Tinggi Tanaman Jahe Merah .....	28
Gambar 4.2	Diagram batang Rata-rata Jumlah Daun Jahe Merah.....	30
Gambar 4.3	Diagram batang Rata-rata Jumlah Anakan Jahe Merah .....	31
<b>No</b>	<b>Teks</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1.	Kondisi lahan .....	29
Gambar 2.	Pembersihan lahan .....	29
Gambar 3.	Penyemprotan Herbisid .....	29
Gambar 4.	Pengolahan Lahan .....	29
Gambar 5.	Pemetakan lahan .....	29
Gambar 6.	Persiapan Bibit .....	29
Gambar 7.	Pemberian Pupuk Dasar .....	30
Gambar 8.	Pupuk Perlakuan .....	30
Gambar 9.	Penimbangan Pupuk .....	30
Gambar 10.	Penanaman dan Pemupukan .....	30
Gambar 11.	Penyiraman Pagi dan Sore .....	30
Gambar 12.	Busuk Rimpang .....	30
Gambar 13.	Jahe Merah Umur 4 MST .....	57
Gambar 14.	Jahe Merah Umur 6 MST .....	31
Gambar 15.	Jahe Merah Umur 8 MST .....	57
Gambar 16.	Jahe Merah Umur 10 MST .....	31
Gambar 17.	Jahe Merah Umur 12 MST .....	58
Gambar 18.	Pembersihan Gulma .....	31
Gambar 19.	Pengamatan Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, dan Jumlah Anakan... ..	58
Gambar 20.	Hama Ulat .....	59
Gambar 21.	Penyemprotan Pestisida .....	32



## DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
	Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan PKL .....	20
	Tabel 4.1 Data Curah Hujan, Suhu, dan Kelembapan di Kecamatan Kebomas ...	27
	Tabel 4.2 Rata-rata Tinggi Tanaman Jahe Merah pada berbagai dosis pupuk KCl .....	28
	Tabel 4.3 Rata-rata Jumlah Daun Jahe Merah pada berbagai dosis pupuk KCl...	29
	Tabel 4.4 Rata-rata Jumlah Anakan Jahe Merah pada dosis pupuk KCl.....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Kebutuhan Pupuk .....	42
Lampiran 2. Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman .....	43
Lampiran 3. Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun .....	46
Lampiran 4. Data Hasil Pengamatan Jumlah Anakan.....	49
Lampiran 5. Tabel Anova Tinggi Tanaman Jahe Merah .....	52
Lampiran 6. Tabel Anova Jumlah Daun Jahe Merah.....	53
Lampiran 7. Tabel Anova Jumlah Anakan Jahe Merah.....	54
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan .....	55

