

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA
(*Abelmoschus esculentus*. L) PADA VARIASI DOSIS PUPUK
NPK**

OLEH
Deva Trisfiana Amaliya
180101024



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

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG



RESPON PERTUMBUHAN TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus. L*) PADA PEMBERIAN PUPUK NPK

Nama : Deva Trisfiana Amaliya
NIM : 180101024
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian


Telah disetujui oleh:

Mengetahui
Ketua Program Studi

Dosen Pembimbing



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



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 dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) Pada Variasi Dosis Pupuk NPK. 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 Praktek Kerja Lapangan (PKL) 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 memberikan bimbingan, bantuan, saran, dan fasilitas kepada penulis selama PKL berlangsung, antara lain :

1. Bapak Dr. Eko Budi Leksono, S.T, M.T, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Bapak Ir. Rahmad Jumadi, M. Kes. selaku Dekan Fakultas Pertanian sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan
3. Ibu Wiharyanti Nur Lailiyah, S.P., M.P. selaku ketua program studi agroteknologi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Orang tua, kakak, segenap keluarga serta teman-teman yang mendukung dalam pelaksanaan PKL ini

Akhir kata penulis berharap semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat khususnya bagi pribadi penulis sendiri dan umumnya bagi para pembaca laporan ini.

Gresik, 16 Januari 2022

Penulis

ABSTRAK

DEVA TRISFIANA AMALIYA. 180101024. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Respon Pertumbuhan Tanaman Okra (*Abelmoschus escelentus* L.) Pada Variasi Dosis Pupuk NPK. Dosen Pembimbing: Ir. Rahmad Jumadi M.Kes

Tanaman Okra (*Abelmoschus escelentus* L.) merupakan tanaman sayuran yang dibudidayakan, dan dikonsumsi dikarenakan buah muda okra memiliki kandungan gizi yakni protein, kalori, karbohidrat, lemak serta vitamin dan serat yang tinggi. Rendahnya produksi okra belum dapat mencukupi permintaan okra yang semakin meningkat sehingga perlu dilakukan budidaya okra dengan menggunakan dosis pupuk yang tepat. Pengaplikasian variasi dosis pupuk NPK yang memiliki kandungan hara makro dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman okra. Tujuan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan secara penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mengetahui pengaruh variasi dosis pupuk NPK serta untuk mendapatkan dosis pupuk yang tepat pada pertumbuhan dan hasil tanaman okra (*Abelmoschus escelentus* L.). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor dengan 7 perlakuan yaitu P₀ (kontrol), P₁ (208,5 kg/ha), P₂ (417 kg/ha), P₃ (625,5 kg/ha), P₄ (834 kg/ha), P₅ (1042,5 kg/ha), P₆ (1251 kg/ha). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak tiga kali, sehingga didapatkan 21 unit percobaan. Data pengamatan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam 5%. Apabila hasil pengujian diperoleh perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT 5%. Hasil penelitian menggunakan variasi dosis pupuk NPK 834 kg/ha menunjukkan terdapat perbedaan nyata pada variabel jumlah buah per tanaman, jumlah buah per hektar, dan bobot buah per tanaman.

Kata Kunci : Okra, Pupuk NPK, Variasi Dosis

ABSTRACT

DEVA TRISFIANA AMALIYA. 180101024. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Respon Pertumbuhan Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) Pada Variasi Dosis Pupuk NPK. Dosen Pembimbing: Ir. Rahmad Jumadi M.Kes

Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) is a vegetable plant that is cultivated and consumed because the young okra fruit contains high levels of protein, calories, carbohydrates, fat and vitamins and fiber. The low production of okra has not been able to meet the increasing demand for okra, so it is necessary to cultivate okra using the right dose of fertilizer. The application of variations in doses of npk fertilizer that contains macro nutrients can be used to increase the growth and production of okra plants. The purpose of the field work practice carried out in this research was to study and determine the effect of variations in the dose of NPK fertilizer and to obtain the right fertilizer dose on the growth and yield of okra (*Abelmoschus esculentus* L.) plants. This study used a single factor Randomized Block Design (RBD) with 7 treatments, namely P₀ (control), P₁ (208.5 kg/ha), P₂ (417 kg/ha), P₃ (625.5 kg/ha), P₄ (834 kg /ha), P₅ (1042.5 kg/ha), P₆ (1251 kg/ha). Each treatment was repeated three times, so that 21 experimental units were obtained. Observational data obtained were analyzed using analysis of variance 5%. If the test results obtained a significant difference, then proceed with the dmrt 5% test. The results of the study using variations in the dose of NPK 834 kg/ha showed that there were significant differences in the variables of the total of fruit per plant, total of fruit per hectare, and fruit weight per plant.

Keywords: Okra, NPK fertilizer, Dose variations

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat PKL	2
1.4 Hipotesis.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Taksonomi Tanaman Okra	3
2.2 Morfologi Tanaman Okra.....	3
2.2.1 Akar	4
2.2.2 Batang.....	4
2.2.3 Daun.....	5
2.2.4 Bunga	5
2.2.5 Buah	6
2.3 Deskripsi Tanaman Okra	6
2.4 Karakter Okra	8
2.5 Syarat Tumbuh Tanaman Okra	9
2.5.1 Tanah	10
2.5.2 Iklim.....	11
2.6 Pupuk NPK Phonska	12
2.7 Peran NPK Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra.....	14
2.8 Proses Absorpsi Unsur Hara Melalui Akar	15
2.9 Faktor Berpengaruh Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra.....	17
2.9.1 Faktor Eksternal	17
2.9.2 Faktor Internal.....	19
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	20
3.1 Waktu dan Tempat	20
3.2 Bahan dan Alat	20
3.3 Metode PKL	20
3.4 Pelaksanaan PKL.....	22
3.4.1 Persiapan Lahan	22
3.4.2 Penyiapan Benih	23
3.4.3 Penanaman	23
3.4.4 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
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Hasil.....	27
4.1.1	Kondisi Umum Lahan PKL	27
4.1.2	Tinggi Tanaman	28
4.1.3	Jumlah Daun	28
4.1.4	Jumlah Buah per Tanaman	29
4.1.5	Jumlah Buah per Ha.....	30
4.1.6	Bobot Buah per Tanaman	31
4.1.7	Bobot Buah Okra per Ha	32
4.2	Pembahasan	33
BAB 5 PENUTUP		38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran	38
DAFTAR PUSTAKA		39
LAMPIRAN.....		43



DAFTAR GAMBAR

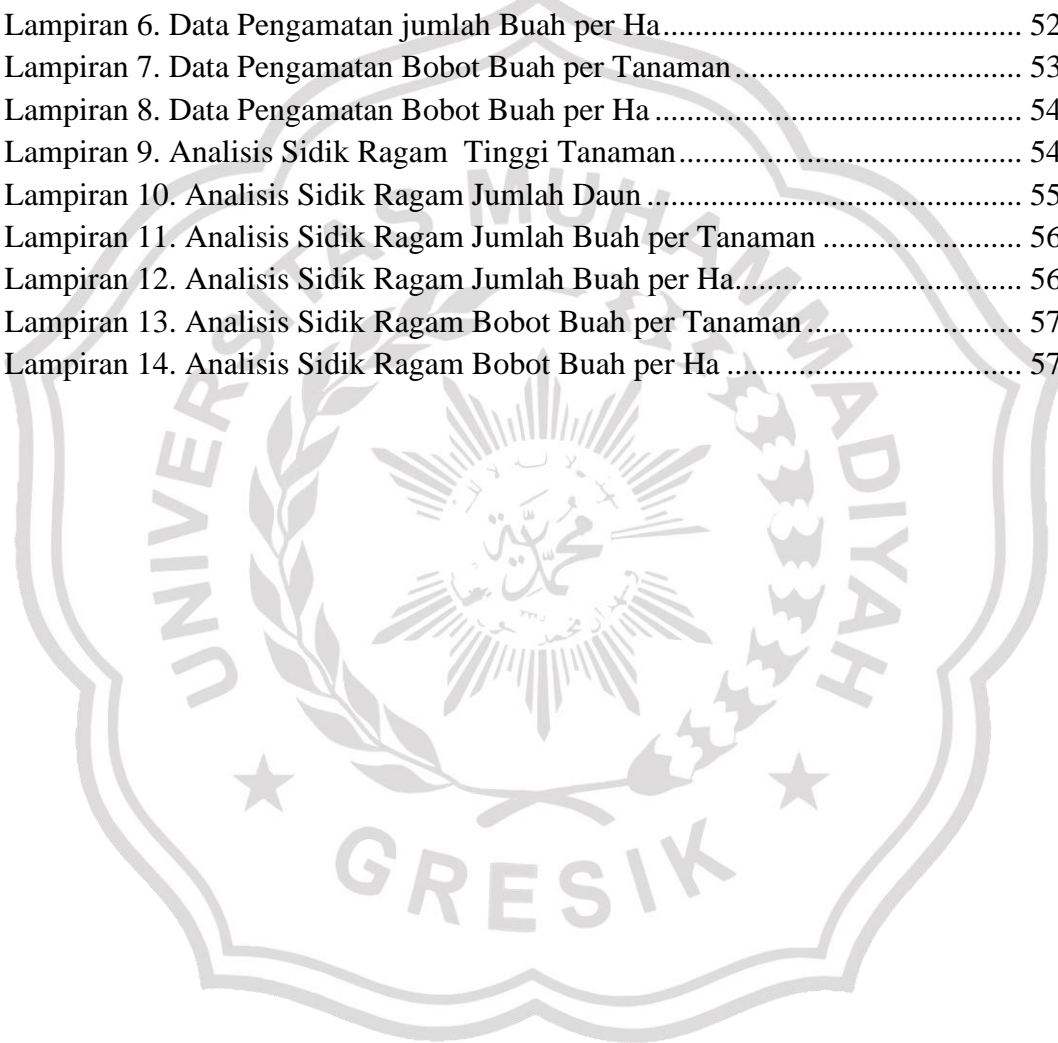
No.	Teks	Halaman
Gambar 2. 1	Tanaman Okra	3
Gambar 2. 2	Akar Tanaman Okra	4
Gambar 2. 3	Batang Tanaman Okra	4
Gambar 2. 4	Daun Tanaman Okra	5
Gambar 2. 5	Bunga Tanaman Okra	5
Gambar 2. 6	Buah Tanaman Okra	6
Gambar 2. 7	Bentuk Lekukan Muda Okra	8
Gambar 2. 8	Bentuk Lekukan Daun Tua Okra	9
Gambar 2. 9	Bentuk Ujung Buah Okra	9
Gambar 2. 10	Bentuk Pangkal Buah Okra	9
Gambar 2. 11	Bentuk Penampang Melintang Buah Okra	9
Gambar 2. 12	Proses Intersepsi Akar	15
Gambar 2. 13	Skematis Gerakan Air dan Unsur Hara	16
Gambar 2. 14	Proses Difusi	16
Gambar 3. 1	Denah Petak Percobaan	21
Gambar 3. 2	Denah Petak Perlakuan Pengambilan Sampel	22
Gambar 3. 3	Rumus DMRT	25
No.	Lampiran	Halaman
Gambar 1.	Kondisi Awal Lahan	37
Gambar 2.	Penyemprotan Gulma	37
Gambar 3.	Lahan Setelah Dibersihkan	37
Gambar 4.	Pemetakan Lahan	38
Gambar 5.	Pemetakan Lahan	38
Gambar 6.	Pemupukan Dasar	38
Gambar 7.	Perendaman Benih	38
Gambar 8.	Penanaman	38
Gambar 9.	Penyiraman	38
Gambar 10.	Penyiapan Media Sulam	38
Gambar 11.	Okra 2 HST	38
Gambar 12.	Okra 3 HST	38
Gambar 13.	Pemasangan Papan	39
Gambar 14.	Okra 14 HST	39
Gambar 15.	Okra 23 HST	39
Gambar 16.	Penimbangan Pupuk	39
Gambar 17.	Pemupukan 1 (4 MST)	39

Gambar 18. Muncul Bunga Pertama (41 HST).....	39
Gambar 19. Pengamatan.....	40
Gambar 20. Okra 42 HST.....	40
Gambar 21. Buah Okra (48 HST).....	40
Gambar 22. Proses Panen Okra.....	40
Gambar 23. Pengamatan Hasil.....	40
Gambar 24. Hasil Panen Pertama.....	40
Gambar 25. Proses Panen ke-2.....	41
Gambar 26. Hasil Panen ke-2.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Lampiran	Halaman
	Lampiran 1. Perhitungan Kebutuhan Pupuk	43
	Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Lapangan.....	44
	Lampiran 3. Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman	48
	Lampiran 4. Data Pengamatan Jumlah Daun	49
	Lampiran 5. Data Pengamatan Jumlah Buah per Tanaman	51
	Lampiran 6. Data Pengamatan jumlah Buah per Ha.....	52
	Lampiran 7. Data Pengamatan Bobot Buah per Tanaman	53
	Lampiran 8. Data Pengamatan Bobot Buah per Ha	54
	Lampiran 9. Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman.....	54
	Lampiran 10. Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun	55
	Lampiran 11. Analisis Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman	56
	Lampiran 12. Analisis Sidik Ragam Jumlah Buah per Ha.....	56
	Lampiran 13. Analisis Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman	57
	Lampiran 14. Analisis Sidik Ragam Bobot Buah per Ha	57



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
Tabel 3. 1	Jadwal Pelaksanaan PKL	20
Tabel 4. 1	Rata-rata Tinggi Tanaman Okra pada Variasi Dosis Pupuk NPK.....	28
Tabel 4. 2	Rata-rata Jumlah Daun Okra pada Variasi Dosis Pupuk NPK	28
Tabel 4. 3	Rata-rata Jumlah Buah per Tanaman pada Variasi Dosis Pupuk NPK	30
Tabel 4. 4	Rata-rata Jumlah Buah per Ha pada Variasi Dosis Pupuk NPK.....	31
Tabel 4. 5	Rata-rata Bobot Buah per Tanaman pada Variasi Dosis Pupuk NPK .	31
Tabel 4. 6	Rata-rata Bobot Buah per Ha pada Variasi Dosis Pupuk NPK.....	32

