

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT
CERI (*Lycopersicum esculentum* Mill) TERHADAP
PEMBERIAN BERBAGAI DOSIS PUPUK NPK**

OLEH
Riana Intan Safitri
180101015



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

2021

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 Tomat Ceri (*Lycopersicum esculentum* Mill) Terhadap Berbagai Dosis Pupuk NPK” dapat terselesaikan. Kegiatan PKL yang dilaksanakan oleh penulis merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh seluruh mahasiswa pada jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik, dalam menyelesaikan studi.

Penyusunan 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 Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Ibu Wiharyanti Nur Lailiyah, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing PKL.
4. Bapak dan ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
5. Teman-teman mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Gresik.
6. Semua pihak yang membantu penyelesaian laporan 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, 27 Juli 2021

Penulis

ABSTRAK

RIANA INTAN SAFITRI. 180101015. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Ceri (*Lycopersium esculentum* Mill) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Pupuk NPK. Dosen Pembimbing : Wiharyanti Nur Lailiyah, S.P., M.P

Upaya untuk memenuhi kebutuhan tomat ceri yaitu dengan adanya pengaplikasian pupuk yang mengandung unsur hara yang di butuhkan oleh tanaman selama fase vegetatif maupun generatif. Pupuk NPK merupakan pupuk yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tomat ceri. Tujuan percobaan dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pemberian dosis pupuk NPK dan pada pertumbuhan tanaman tomat ceri (*Lycopersicum esculentum* Mill). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juli 2021 di Desa Klenganan, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari satu faktor yaitu pemberian dosis pupuk NPK. Perlakuan penelitian ini adalah Pupuk NPK, P₀: Kontrol (tanpa pupuk), P₁: Pemberian dosis pupuk NPK 1,8 gram, P₂: Pemberian dosis pupuk NPK 3,5 gram, P₃: Pemberian dosis pupuk NPK 5,3 gram, P₄: Pemberian dosis pupuk NPK 1,8 gram, P₅: Pemberian dosis pupuk NPK 3,5 gram, P₆: Pemberian dosis pupuk NPK 5,3 gram. Variabel pengamatan pertumbuhan meliputi: Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Jumlah Cabang, Luas Daun sedangkan pengamatan hasil meliputi: Jumlah Buah Per tanaman (g), Jumlah Buah Per Perlakuan (g), Bobot Buah Per tanaman (g), Bobot Buah Per petak, Jumlah Buah ton/ha, dan Bobot Buah ton/ha. Analisis data yang digunakan menggunakan Analysis of Variance (Anova), Uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Penggunaan pupuk NPK phonska dengan dosis 1,8 gram tidak terdapat perbedaan nyata pada semua variabel pengamatan. Perlakuan paling efektif yaitu P₄ (pemberian dosis pupuk NPK 1,8 gram) dapat meningkatkan produktivitas tanaman tomat ceri melalui jumlah daun dan luas daun.

Kata kunci: NPK Phonska, Pertumbuhan, Tomat Ceri

ABSTRACT

RIANA INTAN SAFITRI. 180101015. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Ceri (*Lycopersium esculentum* Mill) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Pupuk NPK. Dosen Pembimbing : Wiharyanti Nur Lailiyah, S.P., M.P

Efforts to meet the needs of cherry tomatoes are by applying fertilizers containing nutrients needed by plants during the vegetative and generative phases. NPK fertilizer is a fertilizer used to meet the nutrient needs of cherry tomatoes. The purpose of the experiment in this study was to determine the difference between the dose of NPK fertilizer and the growth of cherry tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill) plants. This research was conducted from March to July 2021 in Klanganan Village, Kebomas District, Gresik Regency. The experiment used a factorial Completely Randomized Design (RAL) consisting of one factor, namely the administration of a dose of NPK fertilizer. The treatments in this study were NPK fertilizer, P0: Control (without fertilizer), P1: 1,8 grams of NPK fertilizer, P2: 3,5 grams of NPK fertilizer, P3: The dose of NPK fertilizer is 5,3 grams, P4: The dose of NPK fertilizer is 1,8 grams, P5: The dose is 3,5 grams of NPK fertilizer, P6: The dose of NPK fertilizer is 5,3 grams. The growth observation variables included: Plant Height, Number of Leaves, Number of Branches, Leaf Area while the results observed included: Number of Fruits Per Plant (g), Number of Fruits Per Treatment (g), Fruit Weight Per Plant (g), Fruit Weight Per Plot, Total Fruit tons/ha, and Fruit Weight tons/ha. Data analysis used using Total Fruit tons/ha, and Fruit Weight tons/ha. Data analysis used using Total Fruit tons/ha, and Fruit Weight tons/ha. Data analysis used using Analysis of Variance (Anova), Least Significant Difference Test (BNT). The use of NPK phonska fertilizer with a dose of 1,8 grams there was no significant difference in all observation variables. The most effective treatment, namely P4 (administration of 1,8 grams of NPK fertilizer) can increase the productivity of sugarcane plants through the number of leaves and leaf area.

Keywords: Phonska NPK, Growth, Cherry Tomato

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Taksonomi Tomat Ceri (<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill).....	5
2.2 Morfologi Tomat Ceri (<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill)	5
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Tomat Ceri (<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill)	9
2.3.1 Keadaan Iklim	9
2.3.2 Keadaan Tanah.....	9
2.4 Pupuk NPK Phonska	10
2.5 Mekanisme Penyerapan Unsur Hara Akar	11
2.5.1 Intersepsi Akar	12
2.5.2 Aliran Massa	13
2.5.3 Difusi.....	13
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	14
3.1 Waktu dan Tempat.....	14
3.2 Bahan dan Alat	14
3.3 Metode Penelitian	14
3.4 Pelaksanaan Penelitian	16
3.5 Variabel Pengamatan	17

3.5 Analisis Data.....	18
3.5.1 Analysis of Variance (ANOVA).....	18
3.5.2 Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) 5%.....	19
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil.....	20
4.1.1 Tinggi Tanaman	20
4.1.2 Jumlah Daun	21
4.1.3 Jumlah Cabang.....	22
4.1.4 Bobot Buah Per Tanaman, Bobot Buah Per Perlakuan, dan Bobot Buah ton/ha.....	23
4.1.5 Jumlah Buah Per Tanaman, Jumlah Buah Per Perlakuan, dan Jumlah Buah ton/ha	24
4.2 Pembahasan	25
BAB 5 PENUTUP.....	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bentuk ion yang diserap oleh tanaman	12
Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan PKL	14
Tabel 4.1 Rata-rata Tinggi Tanaman Tomat Ceri Pada Berbagai Macam Pemberian Dosis Pupuk NPK.....	20
Tabel 4.2 Rata-rata Jumlah Daun Tomat Ceri Pada Berbagai Macam Pemberian Dosis Pupuk NPK.....	21
Tabel 4.3 Rata-rata Jumlah Cabang Tomat Ceri Pada Berbagai Macam Pemberian Dosis Pupuk NPK.....	22
Tabel 4.4 Rata-rata Bobot Buah Per Tanaman, Bobot Buah Per Perlakuan, dan Bobot Buah ton/ha Tomat Ceri Pada Berbagai Macam Pemberian Dosis Pupuk NPK.....	23
Tabel 4.5 Rata-rata Jumlah Bobot Buah Per Tanaman, Jumlah Buah Per Perlakuan, dan Bobot Buah ton/ha Tomat Ceri Pada Berbagai Macam Pemberian Dosis Pupuk NPK.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tanaman Tomat Ceri.....	5
Gambar 2.2	Akar Tomat Ceri (Ady Setiawan, 2021)	5
Gambar 2.3	Batang Tomat (Ady Setiawan, 2021)	6
Gambar 2.4	Daun Tomat (Ady Setiawan, 2021).....	7
Gambar 2.5	Bunga Tomat (Ady Setiawan, 2021).....	7
Gambar 2.6	Buah Tomat (Ady Setiawan, 2021).....	8
Gambar 2.7	Proses Penyerapan Hara Intersepsi, Aliran Massa, Difusi	13
Gambar 3.2	Layout Lahan.....	15
Gambar 3.3	Denah Petak Perlakuan Pengambilan Sampel.....	15
Gambar 3.4	Rumus Uji BNT	19
Gambar 5.1	Benih Tomat Ceri.....	34
Gambar 5.2	Semaian Tomat Ceri	34
Gambar 5.3	Penyiraman.....	34
Gambar 5.4	Pencampuran Media Tanam	34
Gambar 5.5	Pindah Tanam.....	34
Gambar 5.6	Pertumbuhan Tomat Ceri	34
Gambar 5.7	Pemasangan ajir.....	35
Gambar 5.8	Pengamatan	35
Gambar 5.9	Pemanenan	35
Gambar 5.10	Hasil Panen.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan kebutuhan pupuk	33
Lampiran 2. Dokumentasi kegiatan Lapang	34
Lampiran 3. Annova Tinggi Tanaman	36
Lampiran 4. Annova Jumlah Daun	36
Lampiran 5. Annova Jumlah Cabang	37
Lampiran 6. Annova Bobot Buah Per Tanaman	38
Lampiran 7. Annova Bobot Buah Per Perlakuan	38
Lampiran 8. Annova Bobot Buah ton/ha	38
Lampiran 9. Annova Jumlah Buah Per Tanaman	38
Lampiran 10. Annova Jumlah Buah Per Perlakuan	38
Lampiran 11. Annova Jumlah Buah ton/ha.....	39

