

BUNGA ANANDA OCTAVIANA 21230110017 : Pengaruh macam mulsa dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum*). Dibawah bimbingan **Ir. Edy Soenyoto, M.MA dan Nur Fitriyah, S.P., M.P.**

RINGKASAN

Tomat merupakan salah satu komoditas yang berpotensi untuk dikembangkan. Pertumbuhan dan perkembangan tomat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara, kesesuaian kelembapan tanah serta keberadaan gulma, hal itu dapat diatasi dengan pemupukan dan penggunaan mulsa. Dalam upaya mengendalikan lingkungan mikro agar produktivitas tanaman tomat meningkat maka perlu dilakukan teknik budidaya yang tepat salah satunya adalah penggunaan mulsa dan pemupukan.

Penelitian dilakukan bulan Februari hingga Mei 2025. Lokasi di Desa Bulupasar, Kec Pagu, Kab Kediri. Penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor. Faktor I yaitu macam mulsa (M) dengan 3 taraf yaitu M1 : Mulsa seresah tebu (5cm) M2 : Mulsa Jerami padi (5cm) M3 : Mulsa plastik hitam perak, serta faktor II yaitu dosis pupuk NPK (D) dengan 3 taraf yaitu, D1 : 5 g/tanaman D2 : 7,5 g/tanaman D3 : 10 g/tanaman. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah analisis sidik ragam ANOVA dan untuk mengetahui perbedaan signifikan dengan dilakukan uji lanjut BNT 5%.

Hasil penelitian tidak terjadi interaksi macam mulsa dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tomat pada semua variabel tanaman. Perlakuan tunggal macam mulsa berpengaruh nyata pada semua variabel pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah bunga, jumlah buah, berat buah, dan diameter buah. Macam mulsa terbaik ditunjukkan pada mulsa seresah tebu (M1) dan mulsa jerami padi (M2). Perlakuan tunggal dosis pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap variabel pengamatan jumlah bunga, jumlah buah dan berat buah. Dosis pupuk NPK terbaik ditunjukkan pada dosis pupuk NPK 7,5 gram/tan(D2).

Kata kunci : Tomat, Mulsa, Pupuk NPK

BUNGA ANANDA OCTAVIANA 21230110017: Effect of types of mulch and dosage of NPK fertilizer on the growth and production of tomato plants (*Solanum lycopersicum*). Under the guidance of **Ir. Edy Soenyoto, M.MA dan Nur Fitriyah, S.P., M.P.**

SUMMARY

Tomatoes are a commodity that has the potential to be developed. The growth and development of tomatoes is influenced by the availability of nutrients, the suitability of soil moisture and the presence of weeds, this can be overcome by fertilization and the use of mulch. In an effort to control the micro environment so that the productivity of tomato plants increases, it is necessary to use appropriate cultivation techniques, one of which is the use of mulch and fertilization.

This research took place from February to May 2025. The research location was on agricultural land located in Bulupasar Village, Pagu District, Kediri Regency. The research used was a factorial randomized block design (RAK) with 2 factors and 3 replications. The first factor is the type of mulch (M) with 3 levels, namely M1: Sugar cane litter mulch with a thickness of 5 cm. M2: Rice straw mulch with a thickness of 5 cm. 10 g/plant. The data obtained from observations on each observation variable was entered into a table for an F test using the analysis of variance (ANOVA) method and further tested using the 5% BNT test.

Based on the research results, there was no interaction between the type of mulch and the dose of NPK fertilizer on the growth and production of tomato plants on all plant variables. A single type of mulch treatment had a significant effect on all observed variables, namely plant height, number of leaves, number of flowers, number of fruit, fruit weight and fruit diameter. The best types of mulch are shown in sugarcane litter mulch (M1) and rice straw mulch (M2). A single treatment dose of NPK fertilizer had a significant effect on the observed variables of number of flowers, number of fruit and fruit weight. The best NPK fertilizer dose is shown at an NPK fertilizer dose of 7,5 grams/plant (D2).

Keywords: Tomatoes, Mulch, NPK Fertilizer

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Tomat	5
2.2 Klasifikasi Tanaman Tomat	5
2.3 Morfologi Tanaman Tomat	6
2.4 Syarat Tumbuh	10
2.5 Mulsa	10
2.6 Pupuk NPK	13
2.7 Hubungan Pemupukan dan Mulsa	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2 Alat dan Bahan	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Tahapan penelitian	16

3.5	Variabel Pengamatan	21
3.6	Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Tinggi Tanaman (cm)	23
4.2	Jumlah Anak Daun (Helai)	26
4.3	Jumlah Bunga (satuan)	29
4.4	Jumlah Buah (Buah).....	31
4.5	Berat Buah (gram)	33
4.6	Diameter Buah (mm)	35
BAB V PENUTUP.....		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN.....		47

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Akar Tanaman Tomat	
	<i>Tomato Plant Roots</i>	6
2.	Batang Tanaman Tomat	
	<i>Tomato Plant Stem</i>	7
3.	Daun Tanaman Tomat	
	<i>Tomato Plant Leaves</i>	7
4.	Bunga Tanaman Tomat	
	<i>Tomato Plant Flowers</i>	8
5.	Buah Tanaman Tomat	
	<i>Fruits Of Tomato</i>	9

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
	Lampiran 1. Denah Penelitian	47
	Lampiran 2. Deskripsi Varietas Tomat Erna 04 F1	48
	Lampiran 3. Perhitungan Dosis Pupuk NPK	50
	Lampiran 4. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman	51
	Lampiran 5. Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun	53
	Lampiran 6. Tabel Sidik Ragam Jumlah bunga	55
	Lampiran 7. Tabel Sidik Ragam Jumlah Buah	56
	Lampiran 8. Tabel Sidik Berat Buah	57
	Lampiran 9. Tabel Sidik Ragam Diameter Buah	58
	Lampiran 10. Dokumentasi	59
	Lampiran 11. Data Curah Hujan	86
	Lampiran 12. Laporan Hasil Pengujian Tanah	89
	Lampiran 13. Konversi berat buah/Ha	90