

RESPON PERTUMBUHAN DUA VARIETAS TANAMAN TOMAT (*Solanum Lycopersicum* Mill.) TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN

Indah Permata Sari¹, Ahmad Arsyad Munir², Suhartono²

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UTM

²Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UTM

ABSTRAK

Tomat merupakan tanaman hortikultura yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat sehingga permintaan akan tomat juga meningkat, oleh karena itu pembudidayaan tanaman tomat harus dilakukan dengan tepat dan benar, akan tetapi tantangan dalam pembudidayaan tomat adalah kondisi lingkungan yang harus memadai karena tomat adalah tanaman yang sangat membutuhkan banyak air. Tanaman tomat memiliki potensi yang baik di Indonesia. Namun masih belum diketahui seberapa besar kemampuan beberapa varietas tanaman tomat ini dapat tumbuh pada kondisi cekaman kekeringan. Cekaman kekeringan merupakan suatu kondisi dimana air dalam tanah tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dua varietas tanaman tomat terhadap cekaman kekeringan. Design penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan dua faktor perlakuan yaitu : Faktor 1 : penyiraman (P) dengan 2 taraf, yaitu 100% Kapasitas Lapang (KL) (kontrol = P0) 25% KL (P1) Faktor 2 : penggunaan beberapa varietas tanaman tomat (G) dengan 2 taraf, yaitu : V1 = varietas maudy dan V2 = varietas justyne yang terdiri dari 4 kombinasi perlakuan dengan 6 ulangan. Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh berbeda nyata pada perlakuan penyiraman untuk variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah akar, dan berat kering akar. Sedangkan pada perlakuan varietas menunjukkan pengaruh berbeda nyata untuk variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, berat basah akar, dan berat kering akar.

Kata kunci : *varietas tomat, cekaman kekeringan, pertumbuhan tomat.*

VARIETY PLANT GROWTH RESPONSE TWO TOMATO (*Solanum Lycopersicum* Mill.) ON DROUGHT STRESS

Indah Permata Sari¹, Ahmad Arsyad Munir², Suhartono²

¹college student Agroteknologi Studies Program, Faculty of Agriculture, UTM

²Teachers Staf Agroteknologi Studies Program, Faculty of Agriculture, UTM

ABSTRACT

Tomatoes are horticultural crops that is needed by the community so that the demand for tomatoes is also increasing, therefore the cultivation of tomato plants should be done properly and correctly, but the challenge in the cultivation of tomatoes are environmental conditions that should be sufficient because the tomato is a plant that is in desperate need lots of water , Tomato plant has a good potential in Indonesia. It is still not known how much the ability of several varieties of tomato plants can be grown in drought stress conditions. Drought stress is a condition where the water in the soil is not sufficient to support optimal plant growth. This study aims to determine the growth response of two varieties of tomato plants to drought stress. Design of this study using a completely randomized design (CRD) using two treatment factors are: Factor 1: watering (P) with 2 levels, P0) 100% capacity Field (KL) (control = P0) and 25% KL (P1) Factor 2: the use of some varieties of tomato plants (G) with 2 levels, namely: V1 = Varieties Maudy,V2 = Varieties justyne which consists of 4 combination treatments with six replications. The results showed significantly different effect on the treatment of watering for observation variables plant height, leaf number, root fresh weight and dry weight akar, while to treatment varieties showed significantly different influence on the observation variables plant height, number of leaves, long leaf, wet weight roots, and root dry weight.

Keywords: Tomato Plants, Drought Stress, Field Capacity

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
MOTTO.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Hipotesis.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Tanaman Tomat.....	3
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Tomat.....	3
2.1.2 Morfologi TanamanTomat.....	3
2.1.3 Syarat Tumbuh Tanaman Tomat.....	4
2.2 Cekaman Kekeringan.....	6
2.3 Kapasitas Lapang.....	7
III. METODE PENELITIAN.....	8
3.1 Tempat Dan Waktu.....	8
3.2 Alat Dan Bahan.....	8
3.3 Metode Penelitian.....	8
3.4 Tahapan Penelitian.....	9
3.4.1 Penelitian Pendahuluan.....	9

1. Penentuan Volume Penyiraman / Kapasitas Lapang	9
3.5 Pelaksanaan Penelitian	9
1. Persiapan Media Tanam	9
2. Pembibitan	10
3. Penanaman	10
4. Pengajiran	10
5. Perlakuan Cekaman Kekeringan	10
3.6 Parameter Pengamatan	10
1. Karakter Pertumbuhan	10
2. Karakter Hasil	11
3.7 Analisis Data	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1. Hasil	12
4.1.1. Tinggi Tanaman	12
4.1.2. Jumlah Daun	13
4.1.3. Panjang Daun	13
4.1.4. Umur Berbunga	14
4.1.5. Jumlah Bunga	15
4.1.6. Panjang Akar	16
4.1.7. Berat Basah Akar	17
4.1.8. Berat Kering Akar	19
4.2. Pembahasan	20
4.2.1. Cekaman Kekeringan	20
4.2.2. Tinggi Tanaman	21
4.2.3. Jumlah Daun	24
4.2.4. Panjang Daun	25
4.2.5. Umur Berbunga	25
4.2.6. Jumlah Bunga	26
4.2.7. Panjang Akar	26
4.2.8. Berat Basah Akar	27
4.2.9. Berat Kering Akar	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN	29