

RESPON DUA VARIETAS TANAMAN TERUNG (*Solanum melongena* L.) TERHADAP CEKAMAN SALINITAS

Subhan Nurullah¹⁾, Achmad Amzeri²⁾, RA Sidqi Zaed ZM²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UTM

²⁾Staf Pengajar Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, UTM

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon pemberian konsentrasi NaCl terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung pada dua varietas yang berbeda. Penelitian dilaksanakan di Green House Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo pada bulan November 2015 - Februari 2016. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Faktorial RAL, dimana terdapat 2 faktor yaitu perlakuan konsentrasi NaCl dengan 5 taraf perlakuan yang terdiri dari K0 (Kontrol / tanpa perlakuan), K1 (Konsentrasi 1500 ppm), K2 (Konsentrasi 3000 ppm), K3 (Konsentrasi 4500 ppm), K4 (Konsentrasi 6000 ppm) dan perlakuan varietas terung dengan 2 taraf perlakuan yang terdiri dari V1 (Varietas Antaboga) dan V2 (Varietas Mustang). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan konsentrasi NaCl dan varietas memberikan interaksi terhadap variabel jumlah daun dan jumlah buah/ tanaman. Perlakuan konsentrasi NaCl 1500 ppm dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.) dan berpengaruh nyata terhadap semua variabel pengamatan. Varietas Antaboga merupakan varietas yang toleran terhadap salinitas pada vase vegetatif dan generatif.

Kata Kunci : Respon, Varietas, *Solanum melongena* L, Salinitas.

RESPONSE OF TWO PLANT VARIETY EGGPLANT (*Solanum melongena* L.) ON STRESS SALINE

Subhan Nurullah¹⁾, Achmad Amzeri²⁾, RA Sidqi Zaed ZM²⁾

¹⁾Student Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, UTM

²⁾Lecturer in Agrotechnology Studies Program, Faculty of Agriculture, UTM

ABSTRACT

The study aimed to investigate the response of NaCl concentration on the growth and yield of two varieties of eggplant. Research conducted at the Agrotechnology Green House of Agriculture Faculty, University Trunojoyo in November 2015 - February 2016. The design used in this study was a RAL Factorial, where there was two factors: the concentration of NaCl treatment with 5 level of treatment consisting of K0 (control / no treatment) , K1 (concentration of 1500 ppm), K2 (concentration of 3000 ppm), K3 (concentration of 4500 ppm), K4 (concentration of 6000 ppm) and treated varieties of eggplant with 2 stage treatment consisting of V1 (variety Antaboga) and V2 (variety Mustang) , The results showed that NaCl concentration treatment and varieties provided interaction on number of leaves and number of fruit / plant variable. NaCl concentration of 1500 ppm treatment can improve growth and yield of eggplant (*Solanum melongena* L.) and significantly affected all the variables observation. Antaboga varieties was tolerant varieties to salinity on vegetative and generative phase.

Keywords: Response, Variety, *Solanum melongena* L Salinity.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaniirrahim.

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah_Nya, sehingga pelaksanaan dan penyusunan Laporan Skripsi yang berjudul “ Respon Dua Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) Terhadap Cekaman Salinitas”, dapat diselesaikan. Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan program Strata Satu (S1) pada program studi Agroekoteknologi Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi ini tidak lepas dari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis banyak menyampaikan terimakasih kepada :

1. Orang tua beserta keluarga besar penulis, atas segala dukungan, bimbingan, dan do'a nya, sebagai bekal paling berharga yang tidak dapat dinilai dengan apapun. Tanpa iringan do'a dan ridho serta restunya mungkin penulis akan mengalami berbagai halangan, rintangan dan hambatan selama menempuh kuliah sampai mendapat gelar sarjana S1.
2. Bapak Dr. Achmad Amzeri, S.P., M.P selaku dosen pembimbing utama, atas semua ilmu dan dukungan yang telah diberikan baik masukan, motivasi serta nasehat beliau.
3. Bapak Dr. Ir. RA Sidqi Zaed ZM, M.S selaku dosen pembimbing seminar dan sekaligus ketua penguji, atas semua bantuan yang telah diberikan, serta saran dan masukannya dalam penulisan skripsi ini
4. Bapak Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S dan Bapak Dr. Agr. Eko Setiawan, SP., MP selaku dosen penguji terimakasih atas saran dan masukannya.
5. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroekoteknologi Universitas Trunojoyo Madura
6. Bapak Dr. Ir. Slamet Subari, M. Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
7. Teman-teman angkatan 2012 Agroteknologi yang telah memberikan semangat dan motivasi.

8. Sahabat seperjuanganku Jamal, Maman, Anwar, yang senantiasa membantu dalam melaksanakan kegiatan skripsi ini.
9. Seluruh kakak-kakak dan adik-adik seperjuangan di program studi Agroteknologi yang telah membantu dalam penelitian ini.
10. Dian Aminda, terimakasih atas dukungan, motivasi serta do'anya.

Disadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran dari semua sangat diharapkan untuk perbaikannya. Diharapkan laporan ini bermanfaat adanya.

Bangkalan, 10 Mei 2016

Subhan Nurullah
12.03.1.1.1.00125

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
DEDIKASI	vi
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Terung (<i>Solanum melongena</i> L.)	5
2.2. Syarat Tumbuh	7
2.3. Salinitas	8
2.4. Peran Na ⁺ dan Cl ⁻ Pada Tumbuhan.....	10
2.5. Toleransi Tanaman Terhadap Salinitas.....	10
III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Tempat dan Waktu	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Tahapan Penelitian.....	13
3.4. Pembuatan Konsentrasi NaCl	16
3.5. Variabel Pengamatan	16
3.6. Metode Penelitian	17

3.7 Analisis Data	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Hasil	20
4.2. Pembahasan.....	39
4.3 Implikasi Penelitian	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1. Kesimpulan	49
5.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pengaruh Tingkat Kegaraman Menurut Nilai EC	9
2. Klasifikasi Kadar Garam Dapat Larut Dalam Tanah	9
3. Rata-Rata Tinggi Tanaman 2 MST	20
4. Rata-Rata Tinggi Tanaman 3 MST	21
5. Rata-Rata Tinggi Tanaman 4 MST	21
6. Rata-Rata Tinggi Tanaman 5 MST	22
7. Rata-Rata Tinggi Tanaman 6 MST	22
8. Rata-Rata Tinggi Tanaman 7 MST	23
9. Rata-Rata Tinggi Tanaman 8 MST	24
10. Rata-Rata Tinggi Tanaman 9 MST	24
11. Rata-Rata Jumlah Daun 2 MST	26
12. Rata-Rata Jumlah Daun 3 MST	27
13. Rata-Rata Jumlah Daun 4 MST	27
14. Rata-Rata Jumlah Daun 5 MST	28
15. Rata-Rata Jumlah Daun 6 MST	28
16. Rata-Rata Jumlah Daun 7 MST	29
17. Rata-Rata Jumlah Daun 8 MST	30
18. Rata-Rata Jumlah Daun 9 MST	30
19. Rata-Rata Saat Muncul Bunga	32
20. Rata-Rata Jumlah Bunga	33
21. Rata-Rata Jumlah Buah Per Tanaman	33
22. Rata-Rata Bobot Buah Per Tanaman	34
23. Rata-Rata Diameter Buah	35
24. Rata-Rata Panjang Buah	35
25. Produksi Tanaman Terung Per Hektar	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Denah Penelitian	19
2. Grafik Laju Pertumbuhan Pada Variabel Tinggi Tanaman	26
3. Grafik Laju Pertumbuhan Pada Variabel Jumlah Daun	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MST, Uji Lanjut Tinggi Tanaman 2 MST dan Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 3 MST	51
2. Uji Lanjut Tinggi Tanaman Umur 3 MST, Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MST	52
3. Uji Lanjut Tinggi Tanaman Umur 4 MST, Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 5 MST, dan Uji Lanjut Tinggi Tanaman Umur 5 MST	53
4. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MST dan Uji Lanjut Tinggi Tanaman Umur 6 MST	54
5. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 7 MST dan Uji Lanjut Tinggi Tanaman Umur 7 MST	55
6. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MST, Uji Lanjut Tinggi Tanaman Umur 8 MST dan Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 9 MST	56
7. Uji Lanjut Tinggi Tanaman Umur 9 MST dan Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MST	57
8. Hasil Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 2 MST	58
9. Hasil Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 2 MST	59
10. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST dan Uji Lanjut Jumlah daun umur 3 MST	60
11. Hasil Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 3 MST	61
12. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MST dan Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 4 MST	62
13. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST dan Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 5 MST	63
14. Hasil Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 5 MST	64
15. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MST dan Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 6 MST	65
16. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 7 MST dan Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 7 MST	66

17. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 8 MST dan Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 8 MST	67
18. Hasil Uji Lanjut Jumlah Daun Umur 8 MST	68
19. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 9 MST dan Uji Lanjut Jumlah Daun umur 9 MST	69
20. Hasil Analisis Sidik Ragam Saat Munculnya Bunga dan Uji Lanjut Saat Munculnya Bunga	70
21. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Bunga dan Uji Lanjut Jumlah Bunga	71
22. Hasil Analisis Sidik Ragam Jumlah Buah per Tanaman dan Uji Lanjut Jumlah Buah per Tanaman	72
23. Hasil Uji Lanjut Jumlah Buah per Tanaman	73
24. Hasil Analisis Sidik Ragam Bobot Buah dan Uji Lanjut Bobot Buah Tanaman	74
25. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Buah dan Uji Lanjut Diameter Buah	75
26. Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Buah dan Uji Lanjut Panjang Buah	76
27. Jumlah Produksi per Hektar Tanaman Terung	77
28. Dokumentasi Penelitian	78