

RESPON TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) VARIETAS DEWATA PADA KONDISI CEKAMAN SALINITAS

*Response of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.) Variety Dewata to Salinity Stress Conditions*

Fahni Nurhaliza, Aminah, Saida

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia,
e-mail: fahninurhlz@gmail.com saida.saida@umi.ac.id aminah.muchdar@umi.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan tanah salin untuk budidaya tanaman pangan disebabkan oleh tingginya kadar garam terlarut, terutama NaCl. Penyerapan garam yang berlebihan oleh tanaman akan merusak daun yang sudah tua. Optimalisasi pemanfaatan tanah salin dapat dilakukan dengan menggunakan varietas yang toleran terhadap tanah salin seperti varietas cabai rawit toleran salinitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi salinitas yang dapat ditoleransi oleh tanaman cabai rawit varietas dewata. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2023, di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 taraf perlakuan yaitu kontrol (0 ppm), K1 (2.500 ppm), K2 (5.000 ppm), K3 (7.500 ppm), K4 (10.000 ppm) dan K5 (12.500 ppm) dengan 3 kali ulangan, setiap ulangan berisi 2 polibag tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman cabai rawit varietas Dewata toleran dan efektif terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif pada pemberian larutan NaCl 2.500 ppm, 5.000 ppm, dan 7.500 ppm. Tanaman cabai rawit mengalami stres pada pemberian konsentrasi NaCl 10.000 ppm dan 12.500 ppm.

Kata kunci: cabai rawit varietas Dewata; cekaman salinitas; Samalewa

ABSTRACT

The utilisation of saline soils for crop cultivation is due to the high levels of dissolved salts, mainly NaCl. Excessive salt uptake by plants will damage older leaves. Optimising the use of saline soil can be done by using varieties that are tolerant of saline soil such as salinity-tolerant cayenne pepper varieties. This study aims to determine the concentration of salinity that can be tolerated by cayenne pepper plants of the dewata variety. This research was conducted in April 2023, in Pangkajene and Islands Regency. This research was arranged using a Randomised Group Design (RAK) with 6 treatment levels, namely control (0 ppm), K1 (2,500 ppm), K2 (5,000 ppm), K3 (7,500 ppm), K4 (10,000 ppm) and K5 (12,500 ppm) with 3 replications, each replication contained 2 polybags of plants. The results showed that cayenne pepper plants of Dewata variety were tolerant and effective for vegetative and generative growth in the application of NaCl solution of 2,500 ppm, 5,000 ppm, and 7,500 ppm. Cayenne pepper plants experience stress when giving NaCl concentrations of 10,000 ppm and 12,500 ppm.

Keywords: Dewata cayenne pepper variety; salinity stress; Samalewa

PENDAHULUAN

Tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Masyarakat menggunakan cabai sebagai bumbu pada masakan sehari-hari. Selain fungsi utama cabai yaitu memenuhi untuk kebutuhan sehari-hari, cabai juga dimanfaatkan untuk bahan baku industri pangan dan farmasi (Munandar et al., 2017). Disamping sebagai konsumsi dalam negeri cabai rawit juga merupakan komoditi ekspor yang tinggi nilainya (Rahman, 2010).

Cabai rawit dapat tumbuh baik di dataran tinggi maupun dataran rendah. Bertanaman cabai rawit dapat memberikan nilai ekonomis yang cukup tinggi apabila di usahakan dengan sungguh-sungguh (Agustina et al., 2014).

Penyebab tanah menjadi salin adalah intrusi air laut, air irigasi yang mengandung garam atau tingginya penguapan dengan curah hujan yang rendah sehingga garam-garam akan naik ke daerah perakaran. Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi tanah

salin yang sangat luas (Kusmiyati *et al.*, 2014).

Kendala dalam pemanfaatan tanah salin untuk budidaya tanaman adalah tingginya kadar garam terlarut utamanya NaCl. Salinitas menurunkan kemampuan tanaman menyerap air sehingga menyebabkan penurunan kecepatan pertumbuhan. Apabila tanaman menyerap garam berlebihan akan menyebabkan keracunan pada daun tua. Hal tersebut akan menyebabkan penuaan daun lebih awal dan mengurangi luas daun yang berfungsi pada proses fotosintesis (Mulyono, 2010).

Salinitas menjadi salah satu faktor pembatas yang mampu menyebabkan menurunnya pertumbuhan dan produktivitas tanaman, serta pada konsentrasi tertentu dapat mengakibatkan kematian tanaman (Puspitasari *et al.*, 2017). Meningkatkan lahan salin lebih banyak disebabkan oleh aktivitas manusia dari pada proses alamiah. Pemanasan global membuat laju evaporasi meningkat, membuat akumulasi garam menumpuk di daerah yang kering dan sedikit kering, serta mengakibatkan hujan tidak mampu untuk melakukan leaching (Kamariah *et al.*, 2022). Salinitas umumnya akan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan tanaman begitu juga dengan cabai dikarenakan cekaman osmotik serta toksisitas sodium klorida (Tjiadje, 2007).

Berdasarkan hasil riset Amira (2015), cekaman salinitas menyebabkan pertumbuhan terganggu, misalnya pada panjang akar, diameter batang, berat kering organ, dan tinggi tanaman. Pertumbuhan tanaman cabai akan menurun setiap bertambahnya kadar salinitas 2000 ppm. Perlakuan 2000, 4000, dan 6000 ppm salinitas berdampak nyata menurunkan tinggi tanaman pada cabai merah besar (*Capsicum annum* L.). Adelia *et al.*, (2018), melakukan penelitian tentang tanaman cabai rawit yang diberi cekaman garam (NaCl) secara *in vitro*

menggunakan konsentrasi 0 ppm, 2500 ppm, 7500 ppm, dan 10.000 ppm. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa konsentrasi NaCl berpengaruh nyata terhadap karakter tinggi planlet, panjang akar, jumlah daun, berat basah, berat kering, presentase planlet normal dan persentase tidak hidup. Berdasarkan perhitungan nilai indeks tanaman cabai rawit memiliki sifat toleran terhadap cekaman garam pada konsentrasi NaCl tertinggi yaitu 10.000 ppm (Nurchayani *et al.*, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi salinitas yang dapat ditoleransi oleh tanaman cabai rawit varietas dewata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Samalewa Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, mulai bulan April sampai Juli 2023. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih tanaman cabai rawit varietas dewata, NaCl, media tanam, pupuk NPK Mutiara (16:16:16) dan label. Alat yang digunakan meteran, timbangan, gembor, sekop, cangkul, oven, polybag dengan ukuran 15 cm x 20 cm dan polybag ukuran 30 cm x 40 cm, ember, gelas air mineral, alat tulis dan kamera.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri atas 6 perlakuan konsentrasi NaCl masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali, sehingga diperoleh 18 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 2 polybag sehingga terdapat 36 polybag tanaman. Masing-masing taraf perlakuan yaitu: K0= Tanpa konsentrasi NaCl (0 ppm/kontrol), K1= Konsentrasi NaCl 2.500 ppm, K2= Konsentrasi NaCl 5.000 ppm, K3= Konsentrasi NaCl 7.500 ppm, K4= Konsentrassi NaCl 10.000 ppm, K5=Konsentrasi NaCl 12.500 ppm.

Variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, munculnya bunga, jumlah buah per

tanaman, bobot segar tanaman, panjang akar, bobot basah tanaman, bobot kering tanaman, berat buah per tanaman, dan produksi buah per hektar.

Perhitungan produksi per hektar dilakukan dengan cara menjumlahkan semua hasil berat buah per tanaman dengan semua ulangan per perlakuan. Kemudian hasil dari penjumlahan tersebut dikonversikan pada luas hektar (ha) dengan rumus sebagai berikut:

$$ha = \frac{\text{bobot buah (kg)}}{\text{jarak tanam (m}^2\text{)}} \times 10.000 \text{ m}^2$$

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman cabai rawit

Perlakuan	Rata-Rata Tinggi Tanaman (cm)	NP BNT 5%
Kontrol	53,18 ^a	10,54
K1 (2.500 ppm)	50,53 ^{ab}	
K2 (5.000 ppm)	46,13 ^{ab}	
K3 (7.500 ppm)	44,00 ^{ab}	
K4 (10.000 ppm)	40,00 ^b	
K5 (12.500 ppm)	28,05 ^c	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Berdasarkan Tabel 1, pemberian perlakuan NaCl pada varietas dewata cabai rawit berpengaruh sangat nyata terhadap parameter tinggi tanaman. Pada perlakuan kontrol (0 ppm) memiliki nilai rerata tertinggi dibandingkan dengan yang diberikan perlakuan yang lain. Sedangkan perlakuan. Sedangkan nilai rerata yang

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam. Apabila hasil yang diperoleh berpengaruh nyata, maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil sidik ragam tinggi tanaman bahwa perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit berpengaruh sangat nyata.

paling rendah pada perlakuan perlakuan K5 (12.500 ppm).

Jumlah Daun

Hasil analisis of varians (ANOVA) jumlah daun terhadap perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit berpengaruh nyata terhadap jumlah daun.

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun tanaman cabai rawit.

Perlakuan	Rata-Rata Jumlah Daun (helai)	NP BNT 5%
Kontrol	59,00 ^a	22,28
K1 (2.500 ppm)	60,83 ^a	
K2 (5.000 ppm)	49,50 ^{ab}	
K3 (7.500 ppm)	50,00 ^{ab}	
K4 (10.000 ppm)	33,83 ^b	
K5 (12.500 ppm)	28,33 ^b	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh rata-rata tertinggi pada perlakuan K1 (2.500 ppm). Rata-rata terendah pada perlakuan K5 (12.500 ppm).

Luas Daun

Hasil analisis sidik ragam luas daun bahwa perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit berpengaruh nyata.

Tabel 3. Rata-rata luas daun tanaman cabai rawit

Perlakuan	Rata-Rata Luas Daun (cm ²)	NP BNT 5%
Kontrol	1,39 ^a	0,33
K1 (2.500 ppm)	1,19 ^{ab}	
K2 (5.000 ppm)	1,02 ^b	
K3 (7.500 ppm)	0,86 ^{bc}	
K4 (10.000 ppm)	0,65 ^c	
K5 (12.500 ppm)	0,59 ^c	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Hasil analisis tabel 3, menunjukkan perlakuan larutan NaCl berpengaruh sangat nyata terhadap parameter luas daun tanaman cabai rawit. Rata-rata tertinggi pada perlakuan kontrol (0 ppm). Rata-rata

terendah pada perlakuan pada perlakuan K5 (12.500 ppm).

Munculnya Bunga

Hasil analisis sidik ragam munculnya bunga berpengaruh nyata terhadap perlakuan NaCl.

Tabel 4. Rata-rata munculnya bunga

Perlakuan	Rata-Rata Luas Daun (hari)	NP BNT 5%
Kontrol	41,33 ^d	1,82
K1 (2.500 ppm)	41,00 ^d	
K2 (5.000 ppm)	41,00 ^d	
K3 (7.500 ppm)	44,00 ^c	
K4 (10.000 ppm)	47,50 ^b	
K5 (12.500 ppm)	51,00 ^a	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Perlakuan NaCl berpengaruh nyata terhadap parameter munculnya bunga. Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan pertumbuhan munculnya bunga berpengaruh nyata terhadap perlakuan kontrol, K1, K2, K3, K4 dan K5. Berdasarkan hasil analisis, munculnya bunga tercepat diperoleh pada kontrol, K1 (2.500 ppm) dan K2 (5.000 ppm). Sedangkan pertumbuhan munculnya bunga terendah pada perlakuan diperoleh pada konsentrasi K5 (12.500 ppm) dengan munculnya bunga pada 14 MST. Hal ini dikarenakan cekaman salinitas

berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit dengan menurunnya pertumbuhan tanaman, yang semakin tinggi konsentrasi NaCl yang diberikan oleh tanaman maka semakin menurun pertumbuhan tanaman terutama pada tanaman cabai rawit.

Jumlah Buah per Tanaman

Hasil analisis sidik ragam jumlah buah per tanaman terhadap perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit berpengaruh sangat nyata terhadap parameter jumlah buah per tanaman.

Tabel 5. Rata-rata jumlah buah per tanaman

Perlakuan	Rata-Rata Jumlah Buah (buah)	NP BNT 5%
Kontrol	20,00 ^a	9,52
K1 (2.500 ppm)	21,00 ^a	
K2 (5.000 ppm)	17,33 ^a	
K3 (7.500 ppm)	14,00 ^{ab}	
K4 (10.000 ppm)	4,67 ^{bc}	
K5 (12.500 ppm)	2,50 ^c	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Berdasarkan tabel 5, terdapat perbedaan hasil rata-rata untuk setiap perlakuannya. Pada parameter jumlah buah per tanaman, jumlah buah yang paling banyak diperoleh pada perlakuan K1 (2.500 ppm). Kemudian diikuti dengan rata-rata tertinggi kedua didapatkan pada perlakuan kontrol (0 ppm). Hal ini menunjukkan pengaruh yang efektif pada konsentrasi terendah yaitu (2.500 ppm). Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa tidak selamanya tanpa perlakuan memberikan pertumbuhan yang pesat,

hampir terbilang sempurna jika dibandingkan dengan pemberian perlakuan lainnya. Dari hasil pengamatan pertumbuhan dengan jumlah buah per tanaman tidak jauh berbeda pada kontrol atau tanpa perlakuan.

Bobot Segar Tanaman

Hasil analisis sidik ragam bobot segar tanaman terhadap perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit berpengaruh sangat nyata terhadap parameter bobot segar tanaman.

Tabel 6. Rata-rata bobot segar tanaman cabai rawit

Perlakuan	Rata-Rata Bobot Segar Tanaman (g)	NP BNT 5%
Kontrol	67,00 ^a	
K1 (2.500 ppm)	70,50 ^a	
K2 (5.000 ppm)	47,83 ^{ab}	24,63
K3 (7.500 ppm)	38,67 ^b	
K4 (10.000 ppm)	32,67 ^{bc}	
K5 (12.500 ppm)	11,50 ^c	

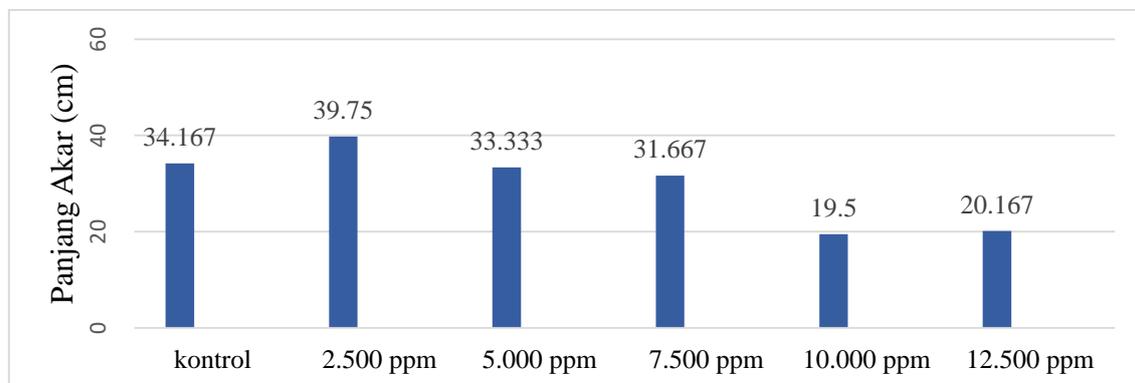
Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Pada tabel 6, menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil nilai rata-rata pada perlakuan. Perbedaan pada rata-rata tersebut tentang pemberian larutan NaCl kepada tanaman cabai rawit berpengaruh sangat nyata terhadap parameter bobot segar tanaman. Rata-rata bertat segar tertinggi diperoleh pada perlakuan dengan konsentrasi K1 (2.500 ppm), sedangkan untuk kontrol (0 ppm) mendapatkan rata-rata tertinggi kedua setelah K1.

Purwaningrahayu (2016) mengemukakan bahwa karakter varietas yang toleran terhadap cekaman salinitas adalah varietas yang pertumbuhannya stabil walaupun tercekam atau terjadi penurunan terhadap pertumbuhan yang tidak terlalu drastis.

Panjang Akar

Hasil analisis sidik ragam panjang akar tanaman terhadap perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit tidak berpengaruh nyata.



Gambar 1. Rata-rata panjang akar tanaman cabai rawit

Berdasarkan Gambar 1, bahwa perlakuan yang tertinggi adalah K1 (2.500 ppm), sedangkan yang rendah perlakuan terendah pada perlakuan K4 (10.000 ppm). Menurut Junandi dkk, (2019) konsentrasi yang meningkat dan terlarut di dalam tanah dapat meningkatkan tekanan osmotik sehingga menghambat penyerapan air beserta unsur-unsur hara yang berlangsung melalui proses osmosis. Banyaknya jumlah air yang masuk ke dalam akar juga dapat berkurang sehingga akibatnya terjadi penurunan jumlah persediaan air di dalam tanaman. Apabila

konsentrasi garam yang terdapat di dalam tanah lebih tinggi dibandingkan dengan sel-sel dalam akar, maka tanah akan menyerap air dari akar dan tanaman bisa layu hingga mati. Dari uraian tersebut merupakan dasar bagaimana salinisasi garam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman.

Bobot Basah Tanaman

Hasil analisis sidik ragam bobot basah tanaman terhadap perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit berpengaruh sangat nyata.

Tabel 7. Rata-rata bobot basah tanaman cabai rawit

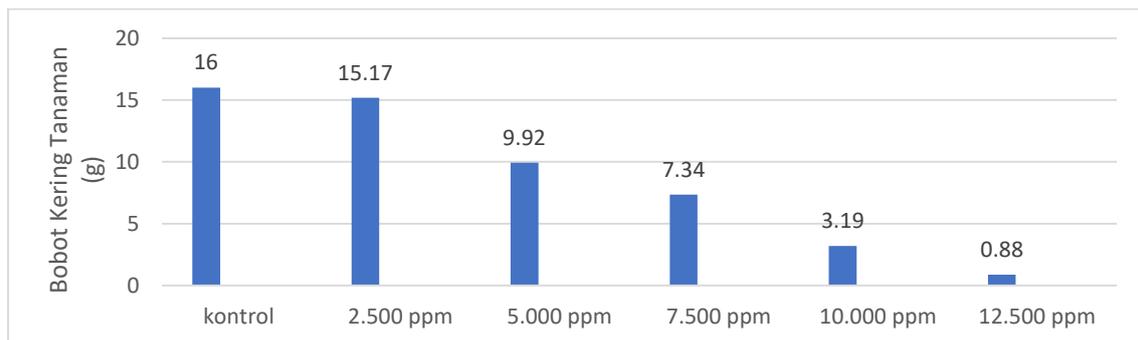
Perlakuan	Rata-Rata Bobot Basah (g)	NP BNT 5%
Kontrol	42,83 ^{ab}	
K1 (2.500 ppm)	47,00 ^a	
K2 (5.000 ppm)	30,33 ^{bc}	15,19
K3 (7.500 ppm)	25,00 ^c	
K4 (10.000 ppm)	21,00 ^{cd}	
K5 (12.500 ppm)	6,17 ^d	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Pada tabel 7, terlihat perbedaan yang dihasilkan dari setiap perlakuan pada parameter bobot basah, berbeda setiap perlakuan. Rata-rata tertinggi perlakuan K2 (2.500 ppm) sedangkan terendah pada perlakuan K5 (12.500 ppm).

Bobot Kering Tanaman

Hasil analisis sidik ragam bobot kering tanaman didapatkan bahwa perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit tidak berpengaruh nyata.



Gambar 2. Rata-rata bobot kering tanaman cabai rawit

Berdasarkan Gambar 2, menunjukkan hasil dari parameter bobot kering tidak berbeda nyata. Meskipun data menunjukkan bahwa rata-rata tinggi bobot kering tanaman ditujukan pada K1 (0 ppm) sebagai kontrol. Sedangkan K5 (12.500 ppm) yang paling rendah. Selain

tingginya kadar konsentrasi NaCl yang diberikan oleh tanaman, salah satu penyebab bobot kering tanaman juga disebabkan karena peningkatan proses fotosintesis dan respirasi.

Peningkatan proses fotosintesis dapat meningkatkan hasil fotosintesis

yang dilakukan oleh tanaman berupa senyawa-senyawa organik yang dapat ditoleransikan untuk seluruh organ pada tanaman dan berpengaruh terhadap bobot kering tanaman. Hasil bobot kering ialah kestabilan antara fotosintesis dan respirasi. Fotosintesis dapat meningkatkan bobot kering dengan pengambilan CO₂,

sedangkan pada respirasi menyebabkan penurunan bobot kering dikarenakan adanya pengeluaran CO₂ (Nurdin, 2011).

Berat Buah per Tanaman

Hasil analisis sidik ragam berat buah per tanaman bahwa perlakuan NaCl pada varietas dewata tanaman cabai rawit berpengaruh nyata.

Tabel 8. Rata-rata berat buah per tanaman cabai rawit

Perlakuan	Rata-Rata Berat Buah (g)	NP BNT 5%
Kontrol	12,50 ^a	4,59
K1 (2.500 ppm)	12,50 ^a	
K2 (5.000 ppm)	10,17 ^a	
K3 (7.500 ppm)	8,33 ^a	
K4 (10.000 ppm)	1,47 ^b	
K5 (12.500 ppm)	0,56 ^b	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Hasil analisis yang diperoleh pada tabel 8 menunjukkan terjadi penurunan berat buah pada perlakuan dengan konsentrasi yang tinggi. Perlakuan kontrol (0 ppm) dan perlakuan K1 (2.500 ppm) memberikan hasil dengan rata-rata yang sama. Sedangkan perlakuan terendah pada perlakuan K5 (12.500 ppm). Semakin

tinggi kadar NaCl yang didapatkan oleh tanaman maka semakin menurun pula pertumbuhan berat buah pada tanaman cabai rawit. Hal ini yang menyebabkan berat buah pada perlakuan K5 (12.500 ppm) lebih rendah dibandingkan pada perlakuan yang lain.

Produksi Buah per Hektar

Tabel 9. Rata-rata produksi buah per hektar

Perlakuan	Rata-Rata Produksi Buah (t)	NP BNT 5%
Kontrol	0,29 ^a	0,16
K1 (2.500 ppm)	0,29 ^a	
K2 (5.000 ppm)	0,18 ^a	
K3 (7.500 ppm)	0,20 ^b	
K4 (10.000 ppm)	0,04 ^b	
K5 (12.500 ppm)	0,01 ^b	

Keterangan: Huruf yang sama pada tabel menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji lanjut BNT taraf 5%.

Berdasarkan hasil analisis Anova pada Tabel 9, menunjukkan berpengaruh nyata terhadap parameter produksi buah per hektar setelah pemberian larutan NaCl. Namun, untuk perlakuan kontrol (0 ppm) dan perlakuan K1 (2.500 ppm) memberikan hasil dengan rata-rata yang sama. Sedangkan pada perlakuan lainnya terjadi penurunan untuk setiap penambahan konsentrasi kadar NaCl yang diberikan oleh tanaman cabai rawit. Rata-rata terendah pada perlakuan didapatkan

pada konsentrasi K5 (12.500 ppm). Penurunan pertumbuhan disebabkan karena semakin tinggi konsentrasi pemberian NaCl maka pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Hal ini yang menyebabkan produksi buah per hektar pada perlakuan K5 (12.500 ppm) memiliki nilai rata-rata terendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman cabai rawit

varietas dewata toleran dan efektif terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif pada pemberian larutan NaCl dengan konsentrasi 2.500 ppm, 5.000 ppm, dan 7.500 ppm. Namun, mengalami kondisi cekaman salinitas pada pemberian NaCl dengan konsentrasi 10.000 ppm dan 12.500 ppm. Oleh karena itu budidaya tanaman cabe rawit pada tanah salin sebaiknya pada konsentrasi NaCl kurang dari 7.500 ppm agar tidak terjadi penurunan pertumbuhan pada tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, Lita., Siregar Luthfi, A. M. dan Lubis, Khairunnisa. 2018. Respon Ketahanan Beberapa Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) terhadap Pemberian NaCl Secara In Vitro. *Jurnal Pertanian Tropik*. 5(1): 61-66.
- Agustina, S., Pudji & W., Hexa, A.H. (2014). Analisis Fenetik Kultivar Cabai Besar *Capsicum annum* L dan Cabai Kecil *Capsicum frutescens* L. *Jurnal Biologi* 1(1) : halaman 117-125.
- Amira M.S. 2015. Effects of Salicylic Acid on Growth, Yield and Chemical Contents of Pepper (*Capsicum annum* L.) Plants Grown Under Salt Stress Conditions. *International Journal of Agriculture and Crop Sciences*, 8(2): 107-113.
- Junandi., Mukarilina., Linda, Riza. 2019. Pengaruh Cekaman Salinitas Garam NaCl terhadap Pertumbuhan Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata* L. Walp) pada Tanah Gambut. *Jurnal Protobiont*. 8(3): 101-105.
- Kamariah, Tarunamulia, & Hasnaw. 2019. Karakterisasi Spasio-Temporal Kualitas Air di Tambak dan Perairan Sekitar Kawasan Pertambakan Minapolitan Spasiotemporal. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan VI*, Universitas Hasanuddin, Makassar; 259-268.
- Kusmiyati, F., Sumarsono, Karno. 2014. Pengaruh perbaikan tanah salin terhadap karakter fisiologis *Calopogonium mucunoides*. *Pastura* 4:1-6.
- Mulyono. 2001. Aplikasi berbagai macam sumber kalsium dan dosis bahan organik sebagai pembenah tanah dalam usaha perbaikan sifat fisik tanah garaman. *J. Ilmu-Ilmu Pertanian* 9 : 55 – 63.
- Munandar, M., Romano, & Mustafa, U. (2017). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Cabai Merah di Kabupaten Aceh Besar. *Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 2(3), 80–91.
- Nurchayani, E., Pratiwi, D., Zulkifli, dan Lande, M.L. 2021. Analisis Karbohidrat Terlarut Total Planlet Bayam Merah [*Alternanthera amoena* (lem.) Voss] Resisten terhadap Cekaman Garam (NaCl) Secara In Vitro. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*. 6(2).
- Nurudin. 2011. Penggunaan Lahan Kering Di Das Limboto Provinsi Gorontalo Untuk Pertanian Berkelanjutan. *Jurnal Balitbang Volume* 30, No.3.
- Puspitasari, I.D., Muslihatin, W., dan Agisimanto, D. (2017). Pertumbuhan Kalus Jeruk JC (*Japansche citroen*) pada Media Murashige and Skoog dengan Berbagai Konsentrasi NaCl. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(2), 2337-3520.
- Rahman S. 2010. Meraup untuk bertanam cabai rawit dengan polybag. Penerbit Lily publiser Yogyakarta.
- Sopandie, D. 2013. Fisiologi Adaptasi Tanaman terhadap Cekaman Abiotik pada Agroekosistem Tropika. IPB Prees Bogor.
- Suwignyo, R.A., Hiroshi Ehara, and Ahmad Junaedi. 2011. *Current*

research status on crop tolerance against swampy condition and crop cultivation in swampy areas of Indonesia. Invited Speaker at Crop Science Society of Japan (CSSJ) Special Session in the 7th Asia Crop Science Conference: "Improving food, energy and environment with better crops". Conducted by Bogor Agricultural University, IPB

Convention Center, Bogor 27-30 September 2011.
Tjiadje, N.F.T. 2007. Strategies to Reduce the Impact of Salt on Crops (Rice, Cotton and Chili) Production: A Case Study of the Tsunami-Affected Area of India. *Desalination*, 206: 524-530.