

**PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI APLIKASI
ISOPROTHIOLANE TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL CABAI MERAH KERITING
(*Capsicum annum L*)**

**"INFLUENCE CONCENTRATION AND FREQUENCY APPLICATIONS
ISOPROTHIOLANE ON THE GROWTH
AND YIELD THE CURLY RED CHILI
(*Capsicum annum L.*)"**

**Istiqlalia Risma Kumala, Sartono Joko Santosa, Sri Hardiatmi
Fakultas Pertanian UNISRI Surakarta**

ABSTRAK

Penelitian tentang "PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI APLIKASI ISOPROTHIOLANE TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI MERAH KERITING (*Capsicum annum L.*)" telah dilaksanakan mulai tanggal 6 April sampai 14 Juli 2013 di Greenhouse Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi yang terletak di Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Provinsi Jawa-Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting secara optimum. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal.

Hasil penelitian ini menunjukkan : Pemberian isoprothiolane pada tanaman cabai merah keriting berpengaruh meningkatkan jumlah buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, dan berat buah per tanaman, tetapi tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman, berat segar brangkas dan berat kering brangkas. Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi memberikan hasil tertinggi pada jumlah buah per tanaman yaitu 13,67, panjang buah yaitu 14,33 cm, diameter buah yaitu 6,84 mm, dan berat buah per tanaman yaitu 25,20 g.

Kata kunci : konsentrasi, frekuensi aplikasi, Cabai merah keriting

ABSTRACT

*The of research "INFLUENCE CONCENTRATION AND FREQUENCY APPLICATIONS ISOPROTHIOLANE ON THE GROWTH AND YIELD the curly red chili (*Capsicum annum L.*)" has been done on 6th April until 14th July 2013 in Green House of Agriculture Faculty Slamet Riyadi University which is located in Kadipiro Village, Banjarsari district, Surakarta regency, Central Java province.*

This research aims to known the concentration and frequency application the isoprothiolane that can improve crop growth and the yield of curly red chili optimally This research arranged was Completely Randomized Design (CRD),

The results show that giving : Isoprothiolane in pepper red curly significant effect on increas the number of fruits per crop, length of fruit, diameter of fruit,

weight of fruit per crop, but did not significantly effect height of plant, the fresh weight of biomass and the dry weight of biomass. Giving isoprothiolane with concentration 0.4 ml / l of water and 2 times the application gives the highest result on the number of fruits per crop is 13.67, length of fruit is 14.33 cm, diameter of fruit is 6.84 mm, and weight of fruit per crop is 25.20 g.

Key words : concentration, frequency application, curly red chili

PENDAHULUAN

Cabai keriting (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu hasil pertanian yang penting dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah cabai memiliki aroma, rasa pedas dan warna yang spesifik, sehingga banyak digunakan oleh masyarakat sebagai rempah dan bumbu masakan. Cabai merah juga digunakan sebagai bahan baku industri pangan, obat-obatan dan bahan kosmetik. Pertambahan penduduk yang pesat dan berkembangnya industri makanan, menyebabkan kebutuhan cabai di Indonesia pun meningkat.

Produksi cabai di Indonesia saat ini masih tergolong rendah. Menurut BPS (2011) musim hujan yang berkepanjangan pada tahun 2010 mengakibatkan produksi cabai turun drastis, contohnya produktivitas cabai merah di Brebes tahun 2010 sebesar 2,83 ton/ha, turun 55,94% dari tahun sebelumnya, bahkan produksi cabai rawit turun lebih tajam sebesar 65,46%. Selain cuaca ekstrim, kegagalan panen cabai juga dapat disebabkan oleh serangan hama dan penyakit.

Hasil (output) cabai yang tergolong komersial, namun input produksinya masih bersifat subsisten, cenderung menyulitkan penerapan aspek-aspek komersial di tingkat petani. Oleh karena itu, keadaan ini berakibat masih rendahnya produktivitas dan kualitas hasil usaha tanaman cabai secara nasional (Soetiarso, 1996).

Kebutuhan masyarakat terhadap komoditas cabai keriting semakin meningkat sejalan dengan semakin bervariasinya jenis dan menu makanan yang memanfaatkan produk ini. Selain itu juga karena semakin digalakkannya ekspor komoditas non migas. Salah satu kebijakan yang dilaksanakan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan melaksanakan program intensifikasi pertanian.

Untuk memenuhi kebutuhan akan cabai yang terus meningkat setiap tahun, maka peningkatan produksi cabai dan teknik budidaya yang baik perlu dilakukan.

Alternatif lain yang bisa digunakan untuk meningkatkan produksi cabai yaitu dengan penggunaan zat pengatur tumbuh. Pemberian zat pengatur tumbuh kepada tanaman cabai keriting dapat memperbaiki pertumbuhan dan meningkatkan hasil (Sembiring dan Simatupang, 1992).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa dalam budidaya tanaman cabai merah keriting terdapat banyak faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasilnya. Namun, pada penelitian ini peneliti membatasi pada konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane sehingga penelitian ini diberi judul "Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi Isoprothiolane Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.)". Permasalahannya adalah : berapakah konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai keriting secara optimum ?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting secara optimum.

Diduga pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml/l air dengan frekuensi 2 kali aplikasi berpengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai keriting.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Percobaan

Penelitian menggunakan rancangan dasar Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal sebagai berikut :

A = Kontrol

B = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 2 kali aplikasi

C = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 3 kali aplikasi

D = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 4 kali aplikasi

E = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2 kali aplikasi

F = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 3 kali aplikasi

G = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 4 kali aplikasi

H = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 2 kali aplikasi

I = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 3 kali aplikasi

J = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 4 kali aplikasi

Setiap perlakuan diulang 3 kali sehingga diperoleh 30 satuan percobaan.

Setiap polybag terdapat satu tanaman. Jarak antar polybag 50 cm.

B. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu : benih cabai keriting TM 999, isoprothiolane, pupuk urea, SP-36, KCl, ZA, pupuk kandang kotoran sapi, tanah, pasir, polybag berukuran 8 x 9 cm dan polybag berdiameter 25 cm. Sedangkan alat-alat yang digunakan, antara lain : cangkul, tali raffia, gunting, alat tulis, papan nama, label, alat penyemprot, timbangan, dan oven.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan April 2013 – Juli 2013 di Kebun Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi Surakarta yang terletak di Kelurahan Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah, dengan ketinggian tempat 143 m di atas permukaan laut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman .

Tinggi tanaman adalah hasil dari pembelahan dan pembesaran sel dalam batang. Pemberian isoprothiolane mengakibatkan terjadinya peningkatan jumlah sel yang membelah (Ohtsuka *et al.*, 1990). Oleh karena itu meningkatnya aktivitas pembelahan dan pembesaran sel dalam batang menyebabkan jumlah sel batang meningkat sehingga meningkatkan tinggi tanaman.

B. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

Tabel 1. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi Isoprothiolane Terhadap Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

(Table 1. Effect of Concentration and Frequency Applications of Isoprothiolane Against Number of Fruit Per Crop (fruit))

Perlakuan	Rerata Jumlah Buah (buah)
A = Tanpa pemberian isoprothiolane (kontrol)	9.33 ab
B = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi	11.33 bc
C = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / 1 air dan 3 kali aplikasi	9.67 ab
D = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / 1 air dan 4 kali aplikasi	8.00 ab
E = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi	13.67 c
F = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 3 kali aplikasi	11.00 abc
G = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 4 kali aplikasi	9.33 ab
H = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi	10.67 abc
I = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / 1 air dan 3 kali aplikasi	9.33 ab
J = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / 1 air dan 4 kali aplikasi	7.67 a

Keterangan: Purata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda pada taraf nyata 5% Uji Jarak Berganda Duncan.

Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi (perlakuan E) menghasilkan jumlah buah per tanaman yang lebih banyak secara nyata yaitu 13,67 buah dibanding perlakuan A, C, D, G, I, dan J yang masing-masing menghasilkan 9,33 buah, 9,67 buah, 8,00 buah, 9,33 buah, 9,33 buah, dan 7,67 buah, tetapi tidak berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan B, F, dan H yang masing-masing menghasilkan 11,33 buah, 11,00 buah, dan 10,67 buah.

Pemberian isoprothiolane memberi pengaruh nyata pada jumlah buah per tanaman. Pengaruh terbaik diperoleh pada pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi karena dapat menghasilkan jumlah buah terbanyak yaitu 13,67 buah dibanding perlakuan lainnya. Hal ini membuktikan bahwa zat pengatur tumbuh isoprothiolane yang termasuk dalam

kelompok senyawa etilen dapat meningkatkan jumlah buah cabai. Menurut Muhadjir *et al.* (1989) fungsi utama zat pengatur tumbuh dengan bahan aktif etilen adalah mendorong pembungaan. Ini berarti dengan semakin banyaknya bunga maka jumlah buah yang terbentuk juga semakin banyak.

C. Panjang Buah (cm)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane berpengaruh nyata terhadap peningkatan panjang buah. Hasil uji jarak berganda Duncan (UJBD) untuk panjang buah disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi Isoprothiolane Terhadap Panjang Buah (cm)

(Table 2. Effect of Concentration and Frequency Applications of Isoprothiolane Against Length of Fruit (cm))

Perlakuan	Rerata Panjang Buah (cm)
A = Tanpa pemberian isoprothiolane (kontrol)	11.67 abc
B = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 2 kali aplikasi	12.67 abcd
C = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 3 kali aplikasi	13.33 abcd
D = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 4 kali aplikasi	13.00 abcd
E = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2 kali aplikasi	14.33 d
F = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 3 kali aplikasi	14.00 cd
G = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 4 kali aplikasi	13.67 bcd
H = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 2 kali aplikasi	12.00 abcd
I = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 3 kali aplikasi	11.33 ab
J = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 4 kali aplikasi	11.00 a

Keterangan: Purata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda pada taraf nyata 5% Uji Jarak Berganda Duncan.

Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2 kali aplikasi (perlakuan E) menghasilkan buah yang lebih panjang secara nyata yaitu 14,33 cm dibanding perlakuan A, I, dan J yang masing-masing menghasilkan panjang buah 11,67 cm, 11,33 cm, dan 11,00 cm, tetapi tidak berbeda nyata

jika dibandingkan dengan perlakuan B, C, D, F, G, dan H yang masing-masing menghasilkan 12,67 cm, 13.33 cm, 13,00 cm, 14,00 cm, 13,67 cm, dan 12,00 cm.

Pemberian isoprothiolane memberi pengaruh nyata pada panjang buah cabai. Pengaruh terbaik diperoleh pada pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2 kali aplikasi karena dapat menghasilkan panjang buah terpanjang yaitu 14,33 cm dibanding perlakuan lainnya . Hal ini membuktikan bahwa zat pengatur tumbuh isoprothiolane yang termasuk dalam kelompok senyawa etilen dapat meningkatkan ukuran panjang buah cabai.

D. Diameter Buah (mm)

Tabel 3. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi Isoprothiolane Terhadap Diameter Buah (mm)
(Table 3. Effect of Concentration and Frequency Applications of Isoprothiolane Against Diameter of Fruit (mm))

Perlakuan	Rerata Diameter Buah (mm)
A = Tanpa pemberian isoprothiolane (kontrol)	5.58 a
B = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 2 kali aplikasi	6.02 ab
C = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 3 kali aplikasi	5.95 ab
D = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 4 kali aplikasi	5.62 ab
E = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2 kali aplikasi	6.84 c
F = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 3 kali aplikasi	6.40bc
G = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 4 kali aplikasi	6.22 abc
H = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 2 kali aplikasi	6.07 abc
I = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 3 kali aplikasi	6.09 abc
J = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 4 kali aplikasi	5.75 ab

Keterangan: Purata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda pada taraf nyata 5% Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane berpengaruh nyata terhadap peningkatan diameter buah. Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2

kali aplikasi (perlakuan E) menghasilkan diameter buah yang lebih besar secara nyata yaitu 6,84 mm dibanding perlakuan A, B, C, D, dan J yang masing-masing menghasilkan diameter buah 5,58 mm, 6,02 mm, 5,95 mm, 5,62 mm, dan 5,75 mm, tetapi tidak berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan F, G, H, dan I yang masing-masing menghasilkan 6,40 mm, 6,22 mm, 6,07 mm, dan 6.,09 mm.

Bagian generatif lain yang dipengaruhi secara nyata oleh pemberian isoprothiolane adalah diameter buah. Pengaruh terbaik diperoleh pada pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2 kali aplikasi karena dapat menghasilkan diameter buah paling besar yaitu 6,84 mm dibanding perlakuan lainnya. Peningkatan jumlah dan ukuran buah cabai tersebut diduga disebabkan oleh produktivitas fotosintesis (Loomis dan Williams *dalam* Eastin *et al*, 1969) yang lebih besar oleh peningkatan penyerapan hara dan peningkatan jumlah klorofil (Laurie, 1950).

E. Berat Buah Per Tanaman (g)

Tabel 4. Pengaruh Konsentrasi dan Frekuensi Aplikasi Isoprothiolane Terhadap Berat Buah Per Tanaman (g)

(Table 4. Effect of Concentration and Frequency Applications of Isoprothiolane Against Weight Fruit Per Crop (g))

Perlakuan	Rerata Berat Buah (g)
A = Tanpa pemberian isoprothiolane (kontrol)	15.20 a
B = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 2 kali aplikasi	21.45 bc
C = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 3 kali aplikasi	19.25 ab
D = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,2 ml / l air dan 4 kali aplikasi	18.12 ab
E = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 2 kali aplikasi	25.20 c
F = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 3 kali aplikasi	22.19 bc
G = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / l air dan 4 kali aplikasi	20.06 abc
H = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 2 kali aplikasi	22.29 bc
I = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 3 kali aplikasi	20.77 abc
J = Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,6 ml / l air dan 4 kali aplikasi	19.74 abc

Keterangan: Purata yang diikuti huruf sama berarti tidak berbeda pada taraf nyata 5% Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane berpengaruh nyata terhadap peningkatan berat buah per tanaman. Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi (perlakuan E) menghasilkan buah yang lebih berat secara nyata yaitu 25,20 g dibanding perlakuan A, C, dan D, yang masing-masing menghasilkan buah seberat 15,20 g, 19,25 g, dan 18,12 g, tetapi tidak berbeda nyata jika dibandingkan dengan perlakuan B, F, G, H, I, dan J yang masing-masing menghasilkan 21,45 g, 22,19 g, 20,06 g, 22,29 g, 20,77 g, dan 19,74 g.

Pemberian isoprothiolane memberi pengaruh nyata pada berat buah per tanaman. Pengaruh terbaik diperoleh pada pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi karena dapat menghasilkan berat buah terberat yaitu 25,20 g dibanding perlakuan lainnya. Terjadinya peningkatan berat buah cabai ini berkorelasi positif dengan jumlah dan ukuran buah cabai yang dihasilkan, artinya semakin bertambah banyak jumlah dan semakin bertambah panjang dan besar diameter buah cabai maka akan semakin bertambah pula berat buah cabai yang dihasilkan.

F. Berat Segar Brangkasan (g)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane tidak berpengaruh nyata terhadap berat segar brangkasan. Sitompul dan Guritno (1995) menjelaskan bahwa berat segar brangkasan selain ditentukan oleh ukuran organ-organ tanaman yang dipengaruhi oleh banyaknya timbunan asimilat, juga ditentukan oleh kadar air dari bagian-bagian tanaman itu sendiri yang diserap akar. Jumlah unsur hara dan air yang dapat diserap tanaman tergantung pada kesempatan untuk mendapatkan air dan unsur hara tersebut dalam tanah. Ini sering didekati melalui luas permukaan akar dan jumlah unsur hara dan air yang tersedia dalam tanah. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa tanaman cabai memiliki luas permukaan akar yang berbeda akibat pemberian isoprothiolane karena pemberian isoprothiolane dapat meningkatkan pembentukan akar yang lebih besar (Ohtsuka *et al.*, 1990) dan mendukung terbentuknya bulu-bulu akar yang

lebih banyak (Abidin, 1990) sehingga kesempatan untuk menyerap air dan unsur hara juga berbeda dalam mendukung pertumbuhan berat segar brangkasan.

G. Berat Kering Brangkasan (g)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi dan frekuensi aplikasi isoprothiolane tidak berpengaruh nyata terhadap berat kering brangkasan. Berat kering brangkasan menunjukkan status hara dari tanaman yang tergantung dari laju fotosintesis dan respirasi. Berat kering brangkasan merupakan bahan organik yang terdapat dalam bentuk biomassa, yang mencerminkan penangkapan energi oleh tanaman dalam proses fotosintesis. Semakin tinggi berat kering brangkasan menunjukkan bahwa proses fotosintesis berjalan baik (Hardjadi, 1993)

Prawiranata *et al.*, (1981) menyatakan bahwa makin meningkat berat kering brangkasan menunjukkan pertumbuhan vegetatif berjalan baik.

Apabila hasil berat kering brangkasan tersebut di atas dihubungkan dengan hasil berat segar brangkasan maka terdapat suatu hubungan yang positif di mana keduanya menunjukkan perbedaan yang nyata akibat perlakuan pemberian isoprothiolane.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disusun kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian isoprothiolane pada tanaman cabai merah keriting berpengaruh terhadap peningkatan jumlah buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, berat buah per tanaman.
2. Pemberian isoprothiolane dengan konsentrasi 0,4 ml / 1 air dan 2 kali aplikasi memberikan hasil tertinggi pada jumlah buah per tanaman yaitu 13,67 buah, panjang buah yaitu 14,33 cm, diameter buah yaitu 6,84 mm, dan berat buah per tanaman yaitu 25,20 g.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistika. 2011. *Produksi, dan Produktivitas Cabai 2010-2011*. <http://www.bps.go.id>.
- Adiyasmara. A. 1999. *Uji Tiga Konsentrasi Isoprothiolane Dan Frekuensi Aplikasi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai (Capsicum annum L.)* Bogor: Skripsi Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Abidin, Z.1990. *Dasar-Dasar Pengetahuan Tentang Zat Pengatur Tumbuh*. Bandung: Angkasa. 85 hal.
- Black, C. A. 1967. *Soil Plant Relationship*. John Wille and Sons. Inc. New York: 512-513 hal.
- Edwin, J.B. H.M. Muser, F.S. Andrews. 1957. *Fundamental of Horticulture*. Inc. New York: McGraw Hill Book Company. 456 p.
- Eastin, J.D. F.A. Haskin, dan C.E. Sullivan. 1969. *Productivity and the Morphology of Crop Stands : Patterns With Leaves. Physiological Aspects of Crop Yield*. Inc. Wiscounsin: Americanm Society of Agronomi. USA. p 3-47
- George, H.F. and P. Sherington. 1984. *Plant propagation by tissue culture*. England: Exegetic Public td. 709p
- Harjadi, S. S., 1983. *Pengantar Agronomi*. Jakarta: Penerbit Gramedia. 180 hal.
- Ikeda, Y., E. Kuwano, M. Eto. 1992. *Syntheses and biological activities of some dithiolanylidemalonate derivates and related compounds*. Kyushu University: Journal of the Faculty of Agriculture. 37(1): 81-92.
- Lourie, A. Dan Victor H Ries. 1950. *Floricultur Fund and Practices*. Inc. New York: Mc Graw Hill Book Company. 525 p.
- Miura, H., M. Yoshida, A. Yamasaki, and Y. Matsuno in N. Nito, NE. Looney, DJ.Nevins, and AH. Halevy (ed.). 1995. *Increase in early & iut yield of strawberry by treatment with growth retardant*. Acta Horticulturae.394: 207-212.
- Muhadjir, F., Darmijati S., Ratna F. 1989. *Peranan Pupuk Daun dan Zat Pengatur Tumbuh pada Tanaman Pangan*. Buletin Agronomi. Edisi khusus: 82-97.
- Muhadjir, F., Darmijati S., Ratna F., dan Sumarno. 1997. *Peranan Zat Pengatur Tumbuh dalam Peningkatan Produksi Kedelai*. Bogor: Dalam M.Syam et al.(ed). Kinerja Penelitian Tanaman Pangan. Buku 5 Puslitbangtan. Hal.1347-1353

Nouyaku, S. 1989. *Pesticide Data Book, Revised Edition*. Tokyo: Soft Science.

Ohtsuka, T., and H. Saka. 1989. *The growth regulating actions of isoprothiolane in plants. IV. The effect of isoprothiolane on translocation of photosynthetic products in rice during the reproductive stage*. Japanese: Journal of Crop Science. 58(3): 311-315.