



ISBN 978-979-25-1264-9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL

### PERHIMPUNAN HORTIKULTURA INDONESIA

#### 2011

Balitsa Lembang, 23-24 November 2011

Tema :

*Kemandirian Produk Hortikultura untuk  
Memenuhi Pasar Domestik dan Ekspor*



Kerjasama  
Perhimpunan Hortikultura Indonesia  
Institut Pertanian Bogor  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah swt, karena berkat rahmat dan hidayahnya “Prosiding Program Seminar Nasional PERHORTI 2011” dapat diselesaikan. Perhimpunan Hortikultura Indonesia (PERHORTI) menyelenggarakan Seminar Nasional PERHORTI 2011 pada tanggal 23-24 November 2011 di Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang-Bandung dengan tema “Kemandirian Produk Hortikultura Untuk Memenuhi Pasar Domestik dan Ekspor”. Seminar dilaksanakan selama 2 (dua) hari bekerjasama dengan Institut Pertanian Bogor dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Tujuan utama dari seminar ini adalah :

(1)Mengkomunikasikan dan mendiskusikan hasil-hasil penelitian terkini bidang hortikultura diantara anggota PERHORTI dengan *stakeholder*, (2)Menyebarkanluaskan hasil penelitian dan pengetahuan terkini yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan industri hortikultura, (3)Memberikan sumbangsih pemikiran terkait dengan kebijakan pengembangan hortikultura di Indonesia dan kemandiriannya, serta peningkatan ekspor produk hortikultura, (4)Menyampaikan kegiatan tahunan pengurus PERHORTI baik pada level Pusat maupun Cabang atau komisariat, (5)Soft launching *Center for Tropical Horticulture*, launching varietas unggul baru sayuran.

Prosiding ini dibagi dalam 3 buku, yaitu : Prosiding 1 (Tanaman Sayuran), Prosiding 2 (Tanaman Buah), serta Prosiding 3 (Tanaman Hias, Obat, Kebijakan Sosial dan Ekonomi).

Pada kesempatan ini, panitia mengucapkan terimakasih kepada para sponsor dan pihak-pihak yang telah membantu terselenggaranya seminar ini, antara lain : Wakil Rektor Bidang Riset dan Kerjasama-IPB, Wakil Rektor Bidang Bisnis dan Komunikasi-IPB, Departemen Agronomi dan Hortikultura-IPB, Pusat Kajian Buah Tropika, PT. East West Seed Indonesia, PT. Surya Cipta Nusantara, PT. Bisi International.

Panitia berharap prosiding ini bermanfaat bagi seluruh peserta Seminar Nasional PERHORTI 2011.

Lembang, 23 November 2011  
Ketua Panitia,

Dr. Nurul Khumaida

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Sambutan Ketua Umum PERHORTI	x

## TANAMAN SAYURAN

Analisis Usahatani Kentang di Lahan Kering Dataran Tinggi Iklim Basah Kerinci <b>Suharyon dan Syafri Edi</b>	1
Pengaruh Beberapa Klon Dan Konsentrasi Antiviral Ribavirin Pada Pertumbuhan Jaringan Meristem Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L.) <b>Asih K Karjadi</b>	9
Pertumbuhan Dan Produksi Tomat Pada Aplikasi Aneka Kompos Kotoran Ternak <b>Darwin H. Pangaribuan dan Andarias Makka Murni</b>	17
Pengaruh Roguing dan Pengendalian Vektor Penyakit Virus Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Asal Biji ( <i>Allium Cepa</i> Var. <i>Ascalonicum</i> ) <b>Neni Gunaeni</b>	25
Keragaman 30 Genotipe Cabai ( <i>Capsicum Annuum</i> L.) Dari Berbagai Grup dan Ketahanannya Terhadap Isolat <i>Colletotrichum</i> Sp. Penyebab Penyakit Antraknosa. <b>Ernila, Sobir, Muhamad Syukur, Widodo</b>	38
Perbaikan Produksi Jamur Shittake Dengan Modifikasi Bahan Baku Suplemen dan Substrat <b>Etty Sumiati dan Liferdi L</b>	50
Effects Of Cereals And Supplements On The Quality Of Mother Spawn Media Of Straw Mushroom <i>Volvariella Volvacea</i> . <b>Etty Sumiati</b>	65
Penggunaan Kompos Paitan ( <i>Thitonia Diversifolia</i> L.) dan Pupuk Kotoran Kambing Sebagai Alternatif Pengganti Pupuk Anorganik Pada Tanaman Bawang Merah ( <i>Allium Ascalonicum</i> L.) <b>N. Herlina, Koesriharti dan M.D. Faqihhudin</b>	77
Incidence And Severity Of Pest And Diseases On Vegetables In Relation To Climate Change (With Emphasis On East Java And Bali) <b>Wiwini Setiawati, Rakhmat Sutarya, Ketut Sumiarta, Agung Kamandalu, Ida Bagus Suryawan; Evy Latifah and Greg Luther</b>	88
Pengaruh Cekaman Air Terhadap Hasil Tanaman Tomat ( <i>Lycopersicon Esculentum</i> Mill) <b>Koesriharti, Ninuk Herlina dan Syamira</b>	100
Peran Pupuk Dalam Mendukung Pertumbuhan Sawi, Selada, Bayam, dan Kangkung Dalam Sistem Hidroponik Secara Organik <b>Yudi Sastro, Ikrarwati, Ana F.C. Irawati</b>	109

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Pengaruh Berbagai Varietas Tanaman, Kerapatan Tanaman dan Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Serangan Organisme Pengganggu Tanaman Bawang Merah <b>Ineu Sulastrini, W Setiawati, N Sumarni, I. M Hidayat</b>	115
Mulsa Organik: Pengaruhnya Terhadap Lingkungan Mikro, Sifat Kimia Tanah, Keragaan dan Cabai Merah ( <i>Capsicum Annuum</i> , L.) Di Vertisol Pada Musim Kemarau <b>Puji Harsono</b>	122
Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Sitokinin Terhadap Pertumbuhan Tunas Lateral Umbi Pada Tiga Varietas Bawang Merah ( <i>Allium Ascatonicum</i> L.) <b>Iteu M. Hidayat, Chotimatul Azmi, Gunung Wiguna</b>	130
Effect Of Continous Concentration Of Ethylene On The Physiological Development Of Potatoes <b>Setyadjit and R.B.H. Wills</b>	136
Produksi Dan Penampilan 11 Nomor Bayam ( <i>Amaranthus</i> Sp.) Di Lembang, Cipanas, Dan Garut <b>Tri Handayani dan Iteu M. Hidayat</b>	149
Hubungan Kekerbatan 26 Genotipe Terung ( <i>Solanum Melongena</i> L.) Berdasarkan 45 Karakter Pada Panduan Pengujian Individual (PPI) Terung <b>Chotimatul Azmi</b>	155
Morfologi Jaringan Daun dan Kandungan Asam Salisilat Pada Respon Ketahanan Cabai Terhadap Infeksi Begomovirus <b>Dwi Wahyuni Ganefianti, Sriani Sujiprihati, Sri Hendrastuti Hidayat, Muhamad Syukur</b>	165
Peningkatan Produksi Benih Kentang G0 Berkualitas Melalui Sistem Aeroponik <b>Juniarti P. Sahat dan Eri Sofiari</b>	175
Pemasaran Sayuran Di Kabupaten Kediri dan Blitar Jawa Timur <b>Asma Sembiring, Joko Mariyono, Kuntoro Boga Andri, Hanik Anggraeni Dewi, Victor Afari Sefa, Greg Luther</b>	183
Eradikasi Kandungan Patogen Tular Benih Virus <i>Cucumber Mosaic Virus</i> (CMV) dan Cendawan <i>Colletotrichum Capsici</i> Dengan Bahan Nabati Pada Cabai Merah ( <i>Capsicum Annuum</i> L.) <b>Astri Windia Wulandari, Ineu Sulastrini dan Ati Sri Duriat</b>	192
Seleksi Kualitas Galur Kacang Panjang Pada Penanaman Musim Kemarau. <b>Rahayu, S.T., R.P. Soedomo</b>	201
Penampilan Fenotipik Galur Lanjut dan Varietas Caisin Di Dataran Tinggi, Lembang <b>Rismawita Sinaga dan Rinda Kirana</b>	207

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Analisis Korelasi dan Sidik Lintas Karakter Fenotipik 15 Genotipe Cabai ( <i>Capsicum Annuum</i> L) Koleksi IPB <b>Deviona, Rahmi Yuniarti, Muhamad Syukur, M.Ridha Alfarabi Istiqlal</b>	217
Pengkajian Intensifikasi Budidaya Bawang Putih Melalui Penggunaan Varietas Unggul Bermutu dan Pemupukan Berimbang <b>Samijan, Tri Reni Prastuti, Joko Pramono, Joko Susilo, Bambang Prayudi</b>	228
Karakteristik Sosial Ekonomi Usahatani Cabai Merah Di Kabupaten Temanggung (Studi Kasus Perubahan Iklim Ekstrim Di Kecamatan Bulu dan Hlogomulyo) <b>Renie Oelviani, Indah Susilowati, Bambang Suryanto</b>	237
The Use Of Nylon Net Barrier And Vector Spraying For Controlling Whitefly-Transmitted Geminivirus On Chili Pepper <b>Sutoyo, Anna Dibiyantoro and Manuel C. Palada</b>	245
Penetapan Dosis Pemupukan N, P, K Untuk Terubuk ( <i>Saccharum Edule</i> ) <b>Uma Fatkhul Jannah, Bambang S Purwoko, Anas D Susila</b>	253
Pengaruh Larutan Asam Sitrat Pada Pembuatan Tepung Kentang Tiga Varietas dan Kue Cakenya <b>SS. Antarlina, PER Prahardini</b>	263
Pengaruh Alelopati Gulma <i>Cyperus Rotundus</i> , <i>Ageratum Conyzoides</i> , dan <i>Digitaria Adscendens</i> Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat ( <i>Lycopersicum Esculentum</i> Mill.) <b>Yenny Fitria, Dwi Guntoro, Juang Gema Kartika</b>	273
Penanganan Keamanan Pangan Sayuran Segar Untuk Mencapai Sertifikasi Produk Prima Tiga Di Provinsi Jambi <b>Nur Asni dan Syafri Edi</b>	283
Teknologi Pengolahan Cabai Kering dan Tepung Cabai Berkualitas Untuk Mengatasi Kelebihan Produksi Menunjang Agroindustri Ditingkat Petani Provinsi Jambi <b>Nur Asni dan Kiki Suheiti</b>	291
Kajian Macam Urin Ternak Sumber Kompos Terhadap Pertumbuhan Hasil Tanaman Kangkung Darat ( <i>Ipomoea Sp.</i> ) Organik <b>Ramdan Hidayat</b>	300
Teknologi Produksi Biji Botani Bawang Merah ( <i>Tss = True Shallot Seed</i> ) Sebagai Alternatif Penyediaan Benih Bawang Merah Bermutu <b>Nani Sumarni, Wiwin Setiawi, Suwandi</b>	311
Adaptasi Klon-Klon Hasil Silangan Bawang Merah ( <i>Allium Ascallonicum</i> L.) Pada Salinitas Terhadap Produksi Di Tegal – Jawa Tengah <b>Sartono Putrasamedja</b>	322
Regenerasi Terubuk ( <i>Saccharum edule</i> Hasskarl) Secara <i>In Vitro</i> (Terubuk ( <i>Saccharum Edule</i> Hasskarl) <i>In Vitro</i> Micropropagation) <b>Primadiyanti Arsela, Bambang Sapta Purwoko, Agus Purwito, Anas D Susila</b>	328

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Aplikasi Kompos Eceng Gondok dan Pupuk Anorganik Pada Tanaman Caisim ( <i>Brassica Chinensis</i> Var <i>Para Chinensis</i> ) <b>Ardian, Armaini, Debi Fitria Gerniwati</b>	336
Pengujian Multilokasi Calon Varietas Mentimun Hibrida Di Dataran Medium <b>Rinda Kirana, U.Sumpena, B. Jaya, P. Soedomo G. Wiguna</b>	343
Aplikasi Kompos Granule Diperkaya Pada Budidaya Bawang Merah ( <i>Allium Cepa</i> ) <b>Nur Azizah , Syahrul Kurniawan dan Sisca Fajriani</b>	348
Socio-Economic Aspects Of Vegetable Production And Consumption In East Java And Bali, Indonesia <b>Joko Mariyono, Victor Afari-Sefa, Asma Sembiring, Hanik A. Dewi, Kuntoro B. Andri, Putu Bagus Daroini, Arief L. Hakim</b>	358
Kajian Aplikasi Mulsa Sekam Padi dan Kalium Terhadap Tanaman Cabai Merah ( <i>Capsicum Annum</i> L.) Pada Musim Kemarau <b>Azlina Heryati Bakrie</b>	369
Pengaruh Ekstrak Tumbuhan Babadotan ( <i>Ageratum Conyzoides</i> ), Tembakau ( <i>Nicotianae Tabacum</i> L), Sirsak ( <i>Annona Muricata</i> ), Garam (Natrium Klorida) dan <i>Besnoid</i> Terhadap Mortalitas Hama Keong ( <i>Bradybaena Similaris</i> ) Pada Tanaman Kubis <b>Eti Heni Krestini dan Hadis Jayanti</b>	377
Pengaruh Kombinasi Media Organik dan Aplikasi Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Macam Sayuran Tropik <b>Sigi Soeparjono</b>	385
Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh Pada Budidaya Tomat Cherry ( <i>Lycopersicon esculentum</i> Var. <i>Cerasiforme</i> ) Secara Hidroponik <b>Anas Dinurrohman Susila, Santi Suarni, Heri Pramono, Okpi Aksari</b>	393
Analisis Rantai Nilai Komoditas Tomat dari Kecamatan Baturiti Menuju Kota Denpasar <b>I Wayan Gede Sedana Yoga, I Made Supartha Utama, Nyoman Parining</b>	407
Pengaruh Konsentrasi Nitrogen dan Sukrosa Terhadap Pertumbuhan Stek mikro Kentang Kultivar Granola <b>J.J.G.Kailola, W.D.Widodo, G.A.Wattimena</b>	420
Media Perkecambahan Dan Kondisi Ruang Simpan Serbuk Sari Mentimun ( <i>Cucumis Sativus</i> L.) <b>Indri Fariroh, Endah Retno Palupi, and Dudin Supti Wahyudin</b>	431
<b>POSTER TANAMAN SAYURAN</b>	
Perakitan Komponen Teknologi Pengelolaan Tanaman Kentang Secara Terpadu Di Dataran Tinggi <b>Rini Rosliani , Asma Sembiring, Wiwin Setiawati dan Ineu Sulastrini</b>	439
Heterosis Sifat Buah, Biji Dan Fisiologi Benih Pada Cabai ( <i>Capsicum</i> Sp.) <b>Luluk Prihastuti.Ekowahyuni, Catur herison dan Sri Rahayu</b>	450



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Uji Adaptasi Beberapa Varietas Cabai Pada Lahan Pasang Surut Di Jambi <b>Syafri Edi, Linda Yanti dan Endrizal</b>	460
Pengaruh Konsentrasi Dan Sumber Karbohidrat Dalam Menginduksi Umbi Mikro Tanaman Kentang ( <i>Solanum tuberosum</i> L) <b>A.K. Karjadi dan Buchory A.</b>	467
Penekanan Vektor Dan Virus Mosaik Komplek Dengan Cara Pengendalian Dan Penggunaan Mulsa Pada Tanaman Mentimun ( <i>Cucumis sativus</i> L.) <b>Neni Gunaeni</b>	475
Effects Of Substrate Thickness And Dosage Of Spawn Substrate On Straw Mushroom <i>Volvariella Volvacea</i> Production <b>Etty Sumiati</b>	486
Pengaruh Granulasi Dan Pengkayaan Terhadap Efektivitas Pupuk Kompos Pada Sawi, Selada, Kangkung, Dan Bayam <b>Yudi Sastro, Ikrarwati, Suwandi</b>	496
Evaluasi Ketahanan Varietas Xiaobaicai (Xbc) Terhadap Penyakit Akar Gada ( <i>Plasmodiophora Brassicae</i> ) <b>Ineu Sulastrini, Iteu M. Hidayat, Leong Weng Hoy, and Tay Jwee Boon</b>	506
Keragaan Varietas Pak Choi ( <i>Brassica rapa</i> L. cv. group Pak Choi) Introduksi Di Lembang <b>Iteu M. Hidayat, Ineu Sulastrini, Leong Weng Hoy dan Jwee Boon Tai</b>	512
Uji Daya Hasil Pendahuluan Sayuran Daun Basela ( <i>Basella</i> spp.) Di Tiga Lokasi Dataran Tinggi Lembang, Cipanas, Dan Garut <b>Tri Handayani dan Iteu M. Hidayat</b>	521
Korelasi Antara Beberapa Karakter Kuantitatif Bawang Daun ( <i>Allium fistulosum</i> L.) <b>Chotimatul Azmi dan Rinda Kirana</b>	527
Pengaruh Ruang Simpan Dan Kemasan Benih Terhadap Kemunduran Benih Cabai Merah ( <i>Capsicum Annuum</i> L.) Varietas Tanjung-2 <b>Nurmalita Waluyo</b>	531
Inisiasi Meristem Dan Respon Pertumbuhan Planlet Klon-Klon Kentang Harapan Pada Media Murashige Skoog <b>Juniarti P. Sahat, Helmi Kurniawan dan Asma Sembiring</b>	538
Kemampuan Beberapa Isolat <i>Azotobacter</i> Sp. Dalam Memperbaiki Perakaran Jagung (Varietas Pioneer) Secara <i>In-Vitro</i> Pada Beberapa Level Pemupukan N Anorganik <b>Fahrizal Hazra and Etty Pratiwi</b>	545
Pengaruh Minyak Nabati Dan Waktu Penyimpanan Pada Benih Cabai Merah Terhadap Perkembangan Patogen Virus <i>Cucumber Mosaic Virus</i> (CMV) <b>Astri W. Wulandari</b>	555



Uji Daya Simpan Beberapa Galur Tomat Olah (Lycopersicon Esculentum) <b>Rahayu, S.T., A. Asgar, B.Jaya</b>	562
Evaluasi Daya Hasil Beberapa Galur Tomat Di Kabupaten Bandung <b>Uum Sumpena dan Rismawita Sinaga</b>	568
Keragaman Varietas Ubi Jalar Lokal Asal Desa Cilembu Berdasarkan Karakter Kuantitatif Di Daerah Jatinangor <b>Sekar Laras Rahmannisa, Budi Waluyo, dan Agung Karuniawan</b>	571
Pengujian Klon-Klon Hasil Silangan Bawang Merah Pada Musim Penghujan Di Lembang <b>Sartono Putrasamedja</b>	583
Teknologi Pengolahan Saus Cabai Berkualitas Dan Keamanan Pangannya Ditingkat Petani Provinsi Jambi <b>Nur Asni dan Dewi Novalinda</b>	592
Hubungan Mutu Fisiologis Benih Di Laboratorium Dan Di Lapangan Pada Beberapa Varietas Cabai ( <i>Capsium annuum</i> L.) <b>Luluk Prihastuti Ekowahyuni, Baran Wirawan dan Wahyu Aji Prabowo</b>	602
Adaptasi Galur-Galur Cabai Unggulan Ipb Di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau <b>Febri Farhanny, M. Syukur, dan Rahmi Yunianti</b>	612

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Institut Pertanian Bogor (IPB) (Jurnal Pratinjau Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





## TANAMAN BUAH

Pendampingan Kawasan Jeruk Di Sambas Kalimantan Barat <b>Titiek Purbianti, Arry Spriyanto, Zuhran</b>	624
Potensi Pengembangan Klaster Buah Unggulan Di Jawa Tengah <b>Ir. Eny Hari Widowati, MSi</b>	630
Potensi Varitas Lokal dalam Meningkatkan Kualitas Bibit Rambutan di Aceh: Kajian Terhadap Morfologi Bibit pada Stadia Awal Pertumbuhan <b>Subekti Rahayu, James Roshetko, Khailal Mitras dan sabaruddin</b>	640
Pengaruh Sumber Karbohidrat terhadap Induksi Embrio dan Daya Multiplikasi Kalus Embrionik Jeruk Siam Kintamani ( <i>Citrus Suhuiensis</i> ) Pada Perbanyakan <i>Via</i> Somatik Embriogenesis <b>Nirmala F. Devy, F. Yulianti Hardiyanto</b>	648
Pengendalian Getah Kuning Buah Manggis Dengan Irigasi Tetes dan Pemupukan Kalsium <b>Rai, N., C. G. A Semarajaya, I W. Wiraatmaja, K. Alit Astiari</b>	658
Produksi Pepaya Callina Pada Kombinasi Pupuk Organk dan Anorganik Di Tanah Ultisol <b>Endang Darma Setiaty</b>	668
Kajian Dampak Perubahan Iklim Ekstrim (Curah Hujan Tinggi) Terhadap Pola Panen dan Produktifitas Jeruk ( <i>Citrus Retingulata</i> ) Di Indonesia <b>Hasim Ashari, Zainuri Hanif, Arry Supriyanto, Setiono</b>	673
Karakteristik Morfologi Varietas Harapan Apel Indonesia <b>A. Sugiyatno, Suhariyono Sukadi</b>	681
Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Durian Pada Beberapa Kabupaten Di Jawa Tengah <b>Eny Hari Widowati, Samijan, Rachman Djamal, Alfina Handayani</b>	688
Kinetika Pertumbuhan Kalus Jeruk Siam Pontianak ( <i>Citrus Suhuinensis</i> ) Pada Kultur Cair Dalam <i>Shaker</i> <b>Farida Yulianti, Nirmala F Devy, A. Syahrian Siregar</b>	696
Hasil Mutu Buah Salak Gulapasir Pada Ketinggian Tempat Berbeda Di Daerah Pengembangan Baru Di Bali <b>K.Sumantra, Sumeru Ashari, Tatik Wardiyati, Agus Suryanto</b>	702
Infestasi Populasi Lalat Buah (Tephritidae) Pada Buah Belimbing dan Jambu Batu Di Kawasan Pantai Utara, Jawa Barat <b>Hida Arliani dan Tati Suryati Syamsudin</b>	711
Intensitas Cahaya Pada Kultur In Vitro Meningkatkan Keberhasilan Aklimatisasi Pertumbuhan Tanaman Mini Stroberi <b>Ahmad Syahrian Siregar, Dita Agisimanto, Hardiyanto</b>	721



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Upaya Konservasi Tumbuhan Buah Endemik Kalimantan Belimbing Darah ( <i>Baccaurea Angulata</i> Merr.) Melalui Perbanyak Secara Generatif Vegetatif <b>Winda Utami Putri, Popi Aprilianti, Rismita Sari</b>	727
Optimasi Media Tanam Budidaya Stroberi Dalam Pot <b>Oka Ardiana Banaty, Sri Widyaningsih, Zainuri Hanif Emi Budiati</b>	736
Potensi Trichoderma Dalam Mengendalikan Perkembangan Busuk Buah Apel Yang Diaplikasikan Pada Waktu Yang Berbeda <b>Sri Widyaningsih</b>	744
Koleksi dan Keragaman Morfologi Isolat <i>Phytophthora</i> Sp. Pada Beberapa Sentra Pertanaman Jeruk Di Indonesia <b>Dwiastuti, M.E dan S. Widyaningsih</b>	753
Seleksi Morfologi Salak Varietas Kacuk yang Memiliki Sifat Superior <b>Sisca Fajriani dan nur azizah</b>	762
Pengaruh Bakteri Endofit Terhadap Multiplikasi Tunas dan Pertumbuhan Bibit Pisang Rajabulu (AAB) <b>Kasutjaningati, Roedhy Poerwanto, Widodo, Nurul Khumaida, Darda Efendi</b>	767
Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Pepaya Genotipe IPB 3, IPB 4, IPB 9 <b>Ketti Suketi dan Nandya Imanda</b>	777
Induksi Embrio Somatik Jeruk Dengan Perlakuan Sukrosa dan Fotoperiode Sebagai Upaya Mempersingkat Masa Juvenil Pada Tanaman Jeruk Hasil Regenerasi In Vitro <b>Wahyu Widoretno, C. Martasari dan N.F. Devy</b>	791
Studies On Different Disinfectant Material On Sterility And Viability Of Mango Immature Flower Bud In Vitro Culture <b>Mochammad Roviq , Tatik Wardiyati</b>	803
Shoot Growth Pattern Of Mangoes (Mangifera Indica L.) A\as Affected By Pruning And Molasse <b>Rugayah, Kus Hendarto, Naa Umi Ekowati, and Fatmawati</b>	811
Benih Pepaya ( <i>Carica Papaya</i> ) : Bersifat Ortodoks ataukah Itermediet? <b>Suhartanto, M.R. , R.R. Wulandari , S.Sujiprihati</b>	820
Respon Morfo-Fisiologi dan Penurunan Skor Getah Kuning Buah Manggis ( <i>Garciana Mangostana</i> L.) Terhadap Aplikasi Ca Secara Eksternal <b>Yahmi Ira Setyaningrum, Dorly, Hamim</b>	830
Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk Fosfor Terhadap Pertumbuhan Produksi Tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo</i> L.) <b>La Ode Safuan; Andi Bahrn;Rosmiyani</b>	840
Daya Mangsa <i>Harmonia Axyridis</i> Pallas (Coleoptera: Coccinellidae) Terhadap Hama Kutu Sisik <i>Aonidiella Aurantii</i> Maskell (Hemiptera: Diaspididae) Pada Tanaman Jeruk <b>Otto Endarto, Prima Nindy Permata</b>	851



Keragaman Genetik Beberapa Aksesori Markisa ( <i>Passiflora Sp.</i> ) Berdasarkan Primer Spesifik Inter Simple Sequence Repeat (ISSR) <b>Muhammad Arif Nasution, Bakri Giding Nur, and Zulkifli Razak</b>	864
Induksi Embrio Somatik Durian ( <i>Durio Zibethinus L.</i> ) Pada Beberapa Media yang Dilengkapi Dengan Auksin dan Sitokinin <b>Ratih Pusparani, Darda Efendi, dan Dewi Sukma</b>	873
Pengemasan Aktif Buah Rambutan Varitas Binjai Menggunakan Bahan Penjerap Oksigen dan Karbondioksida <b>Elisa Julianti, Ridwansyah, Era Yusraini, Ismed Suhaidi</b>	884
Perbandingan Pola Pita Isoenzim Kultivar Pamelolo ( <i>Citrus Maxima</i> (Burm.) Merr.) Berbiji dan Tanpa Biji <b>Arifah Rahayu, Slamet Susanto, Bambang S. Purwoko, dan Iswari S. Dewi</b>	892
Perkecambah In Vitro Pamelolo ( <i>Citrus Maxima</i> (Burm.) Merr.) <b>Kartika Ning Tyas, Slamet Susanto, Iswari S. Dewi, dan Nurul Khumaida</b>	900
Identifikasi Fragmen Penanda ISSR Yang Mencirikan Karakter <i>Seedless</i> Pada Jeruk Keprok ( <i>Citrus Reticulata</i> Blanco) dan Pamelolo ( <i>Citrus Maxima</i> ) <b>Hardiyanto, F. Yulianti, D. Agisimanto</b>	908
Studi Waktu Aplikasi Kalsium Terhadap Pengendalian Getah Kuning dan Kualitas Buah Manggis ( <i>Garcinia Mangostana L.</i> ) <b>Susi Octaviani Sembiring Depari, Roedhy Poerwanto dan Ade Wachjar</b>	914
Studi Pengendalian Getah Kuning dan Pengerasan Kulit Buah Manggis ( <i>Garcinia Mangostana L.</i> ) Dengan Penyemprotan Kalsium <b>Yulinda Tanari, Darda efendi, Roedhy Poerwanto</b>	923
Studi Perubahan Kualitas Pascapanen Buah Manggis ( <i>Garcinia Mangostana L.</i> ) Pada Beberapa Stadia Kematangan Dan Suhu Simpan <b>Inanpi Hidayati S, Roedhy Poerwanto, Darda Efendi</b>	932
Analisa Pertumbuhan Dan Variasi Somaklonal Beberapa Aksesori Nenas Lokal Bangka Hasil Perbanyakan In Vitro Di 4 Lahan Kiritis Bangka <b>Tri Lestari, Eries Dyah Mustikarini, Utut Widyastuti, Suharsono</b>	943
Pembuatan Klon Pisang Barangan Tahan Cekaman Kemasaman <b>Hidayat</b>	953
Analisis Hubungan Kekerabatan Manggis ( <i>Garcinia Mangostana L.</i> ) Terhadap Kerabat Dekatnya Melalui Penanda Morfologi <b>Sulassih, Sobir, dan Edi Santosa</b>	961
Variasi Pohon dan Buah "Belimbing Merah" ( <i>Baccaurea Angulata</i> Merr.) Habitat Tumbuhan di Kalimantan Barat dan Nutrisi Buahnya <b>Reni Lestari and Elly Kristiati Agustin</b>	969

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Studi Pengakaran Tunas Manggis <i>In Vitro</i> Dengan Penyambungan dan Kaki Ganda <b>Fauziah Harahap</b>	978
Penampilan Beberapa Karakter Buah Lima Genotip Pepaya ( <i>Carica Papaya.L</i> ) Di Tiga Lokasi <b>Tri BudiYanti, Noflindawati, dan Sunyoto</b>	986
Keefektifan Bahan Pemasat dan Pemotongan Haustorium Pada Kultur Embrio Zigotik Kelapa Kopyor <b>Siti Halimah Larekeng, Nurhayati AA. Mattjik, Agus Purwito, Sudarsono</b>	993
Fenologi Pembungaan Tiga Varietas Kelapa Genjah Kopyor Pati <b>Ismail Maskromo, Hengki Novarianto, Sudarsono</b>	1002
Efektivitas Pengendalian Vektor Penyakit CVPD ( <i>Diaphorina Citri</i> Kuw.) Berbasis Kelompok Tani Di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat <b>Arry Supriyanto , M. Zuhran , Budi Abduchalek , dan Tommy Purba</b>	1011
Pengaruh Pembrongsongan dan Jenis Bahan Pembrongsong terhadap Kualitas serta Tingkat Serangan Hama Penyakit pada Buah Pisang Tanduk <b>Ani Kurniawati, Kasutjaningati, Miftahul Bahrir</b>	1020
Ekspresi Morfologis Tiga Kemampuan Berbuah Tanaman Durian Kultivar Monthong Kondisi Kesuburan Fisik dan Kimia Media Tumbuhnya <b>Nursuhud, Sumadi, Dedi Widayat, Wawan Sutari</b>	1029
Evaluasi Keragaman Fenotipik Pisang Cv. Ampyang Hasil Iradiasi Gamma Di Rumah Kaca <b>Reni Indrayanti, Nurhayati A. Mattjik, Asep Setiawan, dan Sudarsono</b>	1040
Heritability Of Fruit Quality In The Progenies Of Day Neutral And Short Day Hybrid Cultivars <b>Rudi Hari Murti, Hwa Yeong Kim, Young Rog Yeoung</b>	1052
Pengujian Pertumbuhan Beberapa Bibit Pepaya Hibrida ( <i>Carica Papaya L.</i> ) <b>Ketty Suketi, dan Vicky Octarina C</b>	1065
Picloram Konsentrasi 0.5 Atau 1.0 $\mu\text{m}$ Dapat Menginduksi Embryogenesis Somatik Pada Biji Muda Manggis ( <i>Garcinia Mangostana. L</i> ) <b>Darda Efendi dan Hana I. Purba</b>	1076
<b>POSTER TANAMAN BUAH</b>	
Perbandingan Secara Ekonomi Usahatani Jeruk Siam Yang Menerapkan Spo dan Tanpa Menerapkan Spo Di Kabupaten Karo, Sumatera Utara <b>Lizia Zamzami, Otto Endarto, Susi Wuryantini</b>	1087

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Pertumbuhan, Produksi dan Kualitas Pisang Tanduk ( <i>Musa Paradisiaca</i> Var. <i>Typica</i> , Aab Group) Pada Dua Jenis Teknik Budidaya <b>Ani Kurniawati, Ita Utami Aidid, Heri Harti</b>	1094
The Use Of Picloram On Somatic Embryogenesis Regeneration Of Pineapple <b>Ika Roostika, Ika Mariska, Nurul Khumaida, and Gustaf Adolff Wattimena</b>	1104
Pemodelan Struktur Tajuk Tanaman Durian Menggunakan Sumbu X, Y, Z dan Program Autodesk 3ds Max <b>Nursuhud dan Tatas Rudatin</b>	1115
Penyebaran Pohon Induk Jeruk Bebas Penyakit Di Indonesia <b>A. Sugiyatno, Suhariyono dan A Triwiratno</b>	1126
Struktur Buah, Biji Serta Periode Simpan Biji Burahol ( <i>Stelechocarpus Burahol</i> Hook.F. & Toms) <b>Winda Utami Putri, Dodo Hary Wawangningrum</b>	1137
Penggunaan Bahan Penjerap Etilen Pada Pengemasan Aktif Buah Rambutan Var.Binjai <b>Ridwansyah, Elisa Julianti, Era Yusraini, Ismed Suhaidi</b>	1144

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## TANAMAN HIAS, OBAT, KEBIJAKAN SOSIAL DAN EKONOMI

### TANAMAN HIAS

Kemandirian Benih Anggrek Untuk Pasar Domestik dan Ekspor <b>Ir. Lita Soetopo, Ph.D</b>	1151
Respon Pertumbuhan dan Kualitas Tanaman Bromeliad ( <i>Neoregelia</i> Sp.) Pada Berbagai Tingkat Intensitas Cahaya <b>Nurul Aini, Sitawati, Dwi Lili Indayani</b>	1161
Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hias Unik Kantong Semar ( <i>Nepenthes</i> Spp.) Secara <i>In Vitro</i> Di Kebun Raya Bogor <b>Yupri Snaini</b>	1171
Optimasi Pertumbuhan dan Multiplikasi Lini Klon Plbs Anggrek Spathoglottis Plicata Blume Melalui Modifikasi Komposisi Medium MS dan Sitokinin. <b>Atra Romeida, Surjono Hadi Sutjahjo, Agus Purwito, Dewi Sukma, Rustikawati</b>	1179
Penggunaan BA (Benziladenin) dalam Memproduksi Subang Bibit Gladiol ( <i>Gladiolus Hybridus</i> , L) <b>Ir. Tri Dewi Andalasari M,Si</b>	1189
Induksi Tanaman Haploid Dianthus sp. Melalui Pseudofertilisasi Menggunakan Polen yang Diiradiasi dengan sinar Gamma <b>Kartikaningrum, S., A. Purwito, G. A. Wattimena, B. Marwoto D. Sukma</b>	1196
Analisis Pertumbuhan dan Morfologi Tanaman Hias Krisan ( <i>Dendranthema Grandiflora</i> Tzvelev) Hasil Induksi Mutasi <b>Andina F. Firdausya, Nurul Khumaida, Rahmi Yunianti</b>	1206
Karakterisasi Morfologi Bunga dan Kualitas Bunga Beberapa Mutan Krisan ( <i>Dendranthema Grandiflora</i> Tzvelev) Hasil Induksi Mutasi <b>Andina F. Firdausya, Nurul Khumaida, Rahmi Yunianti</b>	1216
Induksi Keragaman Dua Varietas Krisan ( <i>Dendranthema Grandiflora</i> Tzvelev) Dengan Iradiasi Sinar Gamma Secara <i>In Vitro</i> <b>Nurul Khumaida dan Sadewi Maharani</b>	1222
Studi Pertumbuhan dan Pembungaan Tiga Jenis <i>Impatiens Wallerana</i> Pada Berbagai Tingkat Naungan <b>Eko Widaryanto, Cicik Udayana, Medha Baskara Retno Umiarti</b>	1234
Induksi Kalus Tiga Kultivar Lili ( <i>Lilium</i> Sp) Dari Petal Bunga Pada Beberapa Media( <i>Callus Induction Of Three Cultivars Lilium Sp From Petals On Several Medium</i> ) <b>Ridho Kurniati, Agus Purwito , GA Wattimena dan Budi Marwoto</b>	1244
Pertumbuhan Bibit Berbagai Panjang Stek Pucuk Sanseveira Pada Beberapa Konsentrasi Kingtone F <b>Nora Augustien dan Ramdan Hidayat</b>	1251
Keragaman Morfologi <i>Hoya Purpureofusca</i> Hook.F. Asal Taman Nasional Gunung Gede Pangrango <b>Sri Rahayu, Kartika Ning Tyas, Hary Wawangningrum</b>	1257

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memunculkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pengaruh Mutasi Fisik Melalui Iradiasi Sinar Gamma terhadap Keragaan *Caladium* spp.

**Syarifah Iis Aisyah dan Feti Nariah**

1265

Kultur *In Vitro* Daun dan Pangkal Batang Anggrek Bulan Raksasa (*Phalaenopsis gigantea* JJ Smith)

**Dewi Sukma, Yupi Isnaini, Ramdan**

1273

Periode Pembungaan dan Flushing Tanaman Famili Fabaceae

**Tinche, Nizar Nasrullah**

1283

## POSTER TANAMAN HIAS

Konservasi *Begonia baliensis* Girm. (Begoniaceae),

Perbanyakan Dan Upaya Meningkatkan Produktivitasnya

**Hartutuningsih-M.Siregar, Ni Kadek Erosi Undaharta & I Made Ardaka**

1295

Analisis Habitat *Hoya Purpureofusca* Untuk Pembudidayaan Sebagai Tanaman Hias

**Sri Rahayu, Kartika Ning Tyas, Sudarmono And Rochadi Abdulhadi**

1304

*Salvia Splendens* Sellow Ex Wied-Neuw And *S. Ianthina* Otto & Dietr.

(Lamiaceae); Tuas Stamen Proses Penyerbukannya Serta Potensinya Sebagai Tanaman Hias Di Kebun Raya Cibodas

**Sudarmono dan Destri**

1310

Aplikasi Paclobutrazol Pada Tanaman Bunga Matahari (*Helianthus*

*annuus* L. cv. Teddy Bear) sebagai Upaya Menciptakan Tanaman Hias Pot

**Eko Widaryanto, Medha Baskara Agus Suryanto**

1315

## TANAMAN OBAT

Perbanyakan *In Vitro* dan Induksi Akumulasi Alkaloid Pada Tanaman Jeruju (*Hydrolea Spinosa* L.)

**Nofia Hardarani, Agus Purwito, Dewi Sukma**

1325

Uji Adaptasi Tanaman Empon-Empon Pada Wanatani Pola Multistrata Di Lahan Kering Dataran Rendah Kawasan Selatan Jawa Timur

**Sri Yuniastuti, Roesmiyani**

1335

Germination and Multiplication Shoot of Pepper (*Piper Nigrum* L.) Variety Petaling *In Vitro*

**Fitri Yulianti, Megayani Sri Rahayu and Mia Kosmiatin**

1344

Altitude and Shading Conditions Affect Vegetative Growth of *Kaempferia Parviflora*

**Evi, Nurul Khumaida, and Sintho W. Ardie**

1356

Perumbuhan, Produksi Daun Segar, dan Kandungan Minyak Atsiri Dari Dua Aksesori Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) pada Sistem Pertanian Organik

**Ani Kurniawati dan De Vilera**

1366



Multiple In Vitro Shoot Induction of *Kaempferia parviflora* 1377  
**Vitho Alveno, Nurul Khumaida, Sintho W. Ardie**

### POSTER TANAMAN OBAT

Pengaruh Perlakuan Pestisida Pada Benih Terhadap Pertumbuhan dan  
Produksi Jahe 1383  
**S. Yuniastuti, PER Prahardini, E. Retnaningtyas**

Kandungan Dan Produksi Asiatikosida Pegagan Yang Dipupuk Dengan  
Pupuk Kandang Dan Batuan Fosfat Di Tanah Andosol 1391  
**Indarti Puji Lestari, Munif Ghulamahdi, Sandra Arifin Azis**

### KEBIJAKAN SOSIAL DAN EKONOMI

Perbaikan Mutu Produk Hortikultura Menghadapi Persaingan Bebas  
Prof. **Dr. Tatik Wardiyati** 1401

Legalisasi Produksi Bibit Tanaman Masyarakat 1408  
**Pratiyonyo Purnomosidhi, James M. Roshetko**

Horticulture Commodities That Most Likely Get Benefit By 1-MCP (1-  
Methyl Cyclopropene) Treatments 1420  
**Setyadjit, Ermi Sukasih dan Asep W. Permana**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## ADAPTASI GALUR-GALUR CABAI UNGGULAN IPB DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI, RIAU

Febri Farhanny<sup>1</sup>, M. Syukur<sup>2</sup>, dan Rahmi Yunianti<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB

<sup>2</sup> Staf Pengajar Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian IPB

### ABSTRACT

*Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi 14 galur cabai hasil pemuliaan Tim Pemulia Cabai Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB, dan 5 varietas cabai komersil sebagai pembandingan di lingkungan spesifik. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Agustus 2011 di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau. Karakter utama yang dievaluasi adalah bobot total pertanaman dan produktivitas tanaman. Pengamatan yang dilakukan mengacu pada pelepasan varietas. Pada penelitian ini didapatkan galur yang memiliki bobot total pertanaman dan produktivitas yang mencapai potensi produksi maksimum untuk tanaman cabai yaitu galur IPB009002-1 sebesar 20.33 ton/ha. Selain itu, galur IPB002005-2-9, IPB009002-1, IPB015008-5, dan IPB110005-91 dapat tumbuh dan beradaptasi dengan baik di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau.*

**Keywords:** *chili, specific environment, chili's quality*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Rendahnya produktivitas cabai di Indonesia tidak sebanding dengan luas areal pertanaman cabai di Indonesia. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah varietas unggul yang masih terbatas. Menurut Syukur *et al.* (2010) alternatif untuk meningkatkan produktivitas cabai adalah dengan perakitan varietas unggul. Bagian Genetika dan Pemuliaan Tanaman Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB mulai merakit varietas hibrida untuk menghasilkan varietas unggul baru mulai tahun 2000. Saat ini telah didapatkan beberapa galur yang diharapkan mampu bersaing dengan varietas cabai komersil lainnya.

Evaluasi karakteristik genotipe merupakan satu dari berbagai langkah yang dilakukan pemulia tanaman untuk memperoleh informasi mengenai genotipe-genotipe yang ada. Allard (1960) menyatakan bahwa hasil evaluasi berguna untuk mengetahui manfaat suatu genotipe-genotipe yang perlu diseleksi lebih lanjut. Evaluasi adalah bagian dalam pembentukan varietas yang meliputi hibridisasi, seleksi, evaluasi, dan pelepasan varietas.

Dalam persiapan varietas, daya hasil genotipe harapan perlu diuji. Varietas yang baru akan dilepas harus menunjukkan keunggulan dibandingkan dengan varietas yang telah ada sehingga diperlukan suatu pengujian (Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, 2004). Hasil yang diharapkan dari pengujian ini adalah terpilihnya genotipe yang memiliki hasil yang tinggi dan sifat yang unggul.

Kabupaten Kuantan Singingi merupakan daerah yang berpotensi menjadi sentra tanaman cabai. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya tingkat ketergantungan

masyarakat terhadap cabai yang berbanding terbalik dengan ketersediaan cabai di daerah tersebut, sehingga untuk memenuhi kebutuhan cabai dipasaran daerah tersebut masih bergantung pada daerah lain. Ketergantungan ini menyebabkan tingginya harga cabai dipasaran.

### Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui daya hasil galur-galur cabai IPB yang dievaluasi.
2. Mendapatkan galur cabai yang memiliki daya hasil tinggi dan lebih baik dibandingkan dengan varietas pembanding di Kabupaten Kuantan Singingi.

## BAHAN DAN METODE

### Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari - Agustus 2011. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau pada ketinggian tempat berkisar antara 50 – 30 m dpl, jenis tanah berupa podzolik merah-kuning dengan pH 5-6.

### Bahan dan Alat

Bahan tanaman cabai yang digunakan terdiri atas 14 galur cabai dan 5 varietas pembanding yaitu IPB110005-91, IPB120005-5, IPB002003-9, IPB002005-2-9, IPB002046-2, IPB015002-8, IPB002001-4, IPB009002-1, IPB009003-5, IPB009004-3, IPB009015-4, IPB009019-3, IPB015008-5, dan IPB019015-1 dan 5 varietas pembanding yaitu Gelora, Lembang-1, Tit Super, Tombak, dan Trisula. Pupuk yang digunakan meliputi media pupuk kandang, NPK Mutiara, Gandasil D, pupuk dasar berupa Urea, KCl, dan SP-36. Bahan lain yang digunakan adalah furadan 3G, Curacron, Antracol, Dithane M-45, dan Samite. Peralatan yang dipergunakan antara lain alat tanam dan pemeliharaan, meteran, timbangan, jangka sorong, plastik, spidol, gunting, dan label untuk penamaan.

### Metodologi

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLK) faktor tunggal dengan genotipe sebagai perlakuan. Dalam percobaan ini digunakan 19 genotipe cabai dengan empat ulangan sehingga secara keseluruhan terdapat 76 satuan percobaan pada lokasi.

Model rancangan yang digunakan yaitu model umum Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (Gomez dan Gomez, 1995).

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \beta_j + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:  $Y_{ij}$  : Nilai pengamatan populasi ke-I dan ulangan ke-j

$\mu$  : Nilai rata-rata umum

$\alpha_i$  : Pengaruh populasi ke-i

$\beta_j$  : Pengaruh ulangan ke-j

$\varepsilon_{ij}$  : Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-I dan ulangan ke-j

Perbedaan antara genotipe yang dievaluasi diuji dengan uji F. Bila terdapat perbedaan antar genotipe yang nyata pada taraf 5 % maka dilanjutkan dengan uji *Dunnnett*.

## Pelaksanaan Penelitian Persemaian dan Penanaman

Benih cabai disemai dalam tray yang berisi campuran tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1. Setelah bibit berumur 40 hari, lalu dipindahkan ke lapangan. Pupuk dasar yang digunakan adalah pupuk kandang, Urea, KCl, dan SP-36 dengan perbandingan 1:1:1:1. Dosis pupuk yang diberikan sebesar 200 g/m<sup>2</sup>.

Bibit ditanam pada bedengan dengan luas 5 x 1 m. Bedengan yang digunakan berjumlah 76. Bedengan ditutup dengan mulsa plastik hitam perak. Bibit ditanam dengan jarak tanam 50 x 50 cm. Bibit ditanam pada lubang tanam, satu bibit per lubang tanam, kemudian diberi Furadan 3G untuk mencegah lalat bibit dan hama tanah lainnya. Setelah itu, diberi ajir agar tanaman tidak mudah rebah.

### Penyulaman

Penyulaman dilakukan maksimal hingga umur tanaman 1 minggu. Penyulaman dilakukan pada sore hari. Agar tanah tidak terlalu panas.

### Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan yang dilaksanakan meliputi pemupukan, penyiraman, dan penyiangan, serta pengendalian hama dan penyakit. Pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk NPK Mutiara dengan konsentrasi 10 g/l dan pupuk daun Gandasil D dengan konsentrasi 2 g/l. Pupuk diaplikasikan dalam bentuk cair dengan dosis 250 ml per tanaman. Penyiraman dilakukan pada waktu pagi dan sore hari. Penyiangan gulma dilakukan seminggu sekali diantara tanaman dan di sekitar bedengan. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menggunakan insektisida Curacron dengan konsentrasi 2 ml, fungisida Dithane M-45, Antracol dengan konsentrasi 2 g/l, serta akarisida Samite dengan konsentrasi 2 ml.

### Pengamatan

Karakter yang diamati adalah karakter kualitatif dan kuantitatif. Karakter yang diamati mengacu pada pedoman penilaian dan pelepasan varietas hortikultura (Direktorat Jendral Bina Produksi Hortikultura, 2004), sedangkan cara pengamatannya berdasarkan IPGRI Chili Descriptor (1995)

Karakter yang diamati adalah:

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Tinggi Tanaman    | 8. Diameter Buah            |
| 2. Tinggi Dikotomous | 9. Tebal Kulit Buah         |
| 3. Diameter Batang   | 10. Panjang Buah            |
| 4. Lebar Tajuk       | 11. Bobot per Buah          |
| 5. Umur Berbunga     | 12. Bobot Total per Tanaman |
| 6. Umur Panen        | 13. Produktivitas           |
| 7. Jumlah Buah       |                             |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum

Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Agustus 2011 di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau. Menurut Dinas Pertanian Kecamatan Kuantan Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, Riau, ketinggian tempat penelitian berkisar antara 5-30 m dpl. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Mei yaitu mencapai 205.6 mm sedangkan curah hujan terendah terjadi pada bulan April yaitu 30.8 mm. Suhu harian berkisar antara 26.9 – 29.3 °C.

Persemaian dilakukan dengan meletakkan benih yang telah di semai pada bangunan semai yang terbuat dari bambu. Selama persemaian, dilakukan penyulaman pada minggu kedua. Penyulaman dilakukan dikarenakan 50% bibit tidak tumbuh. Hal ini menyebabkan bibit yang tidak seragam.

Kondisi siang hari yang sangat panas menyebabkan tanaman mati dan layu. Sehingga dilakukan penyulaman. Intensitas penyiraman dan pemupukan juga ditingkatkan. Penyiraman dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Pemupukan dan penyemprotan dilakukan dua kali seminggu.

Tanaman mulai berbunga pada saat 4 minggu setelah tanam (MST). Selama fase berbunga, tanaman mengalami kerontokan bunga. Buah siap dipanen pada usia 10 MST dan dilakukan dengan selang 3-4 hari, sehingga dalam seminggu dilakukan dua kali pemanenan.

Pada usia semaian kurang lebih 3 minggu setelah semai (MSS), mulai muncul gejala penyakit, sehingga intensitas penyemprotan ditingkatkan menjadi dua kali seminggu. Penyakit yang menyerang adalah penyakit Rebah Kecambah.

Gejala serangan virus Gemini mulai tampak pada 3 MST. Virus Gemini ini dibawa oleh vektor aphid (*Myzus persicae* Sulz.). Tanaman yang terinfeksi virus gemini menimbulkan gejala bintik kuning pada daun muda, yang selanjutnya akan menyebar ke daun tua sehingga bintik menjadi berada pada seluruh bagian daun (Ganefianti, 2010). Hama yang menyerang tanaman cabai yaitu belalang dan aphid (*Myzus persicae* Sulz.). Aphid atau kutu merupakan binatang pengganggu berwarna hijau, hitam dan abu-abu dan biasanya menggerombol pada permukaan daun bagian bawah (Ashari, 1995).

Curah hujan yang tinggi yaitu sebesar 205.6 mm menyebabkan buah terserang lalat buah (*Bactrocera* sp) dan antraknosa. Buah cabai yang terserang lalat buah ditandai dengan adanya lubang titik Hitam pada bagian pangkal buah, tempat serangga betina meletakkan telurnya (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2007). Gejala serangan awal antraknosa awal berupa bercak cokelat kehitaman pada permukaan buah, kemudian menjadi busuk lunak (Semangun, 2001). Antraknosa merupakan penyakit yang sulit diatasi yang menyebabkan buah berwarna cokelat kehitaman pada buah masak (Paulos, 1994).

### Pengamatan Kuantitatif

#### Rekapitulasi Kuadrat Tengah, Peluang, dan Koefisien Keragaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa genotipe berpengaruh sangat nyata untuk karakter diameter batang, tinggi tanaman, hari berbunga, hari berbuah, diameter buah, bobot per buah, tebal kulit buah, panjang buah, bobot total per tanaman, panjang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

tangkai buah, jumlah buah, produktivitas, dan tinggi dikotomous, sedangkan karakter yang memberikan pengaruh tidak nyata terhadap genotipe adalah karakter bobot 1000 biji, Ini membuktikan bahwa lingkungan tidak berpengaruh terhadap karakter tersebut (Tabel 1).

Table 1. Rekapitulasi kuadrat tengah, peluang, dan koefisien keragaman

No.	Karakter	F-hitung	Peluang	KK (%)
1	Diameter Batang	12.33**	0.0001	14.07
2	Tinggi Tanaman	769.90**	0.0001	18.20
4	Umur Berbunga	14.69**	0.0001	5.02
5	Umur Panen	103.54**	0.0001	3.25
6	Diameter Buah	17.09**	0.0001	16.64
7	Bobot per Buah	24.69**	0.0001	5.77
8	Tebal Kulit Buah	0.37**	0.0022	26.28
9	Panjang Buah	8.03**	0.0001	15.58
10	Bobot Total per Tanaman	70595.59**	0.0001	11.10
11	Lebar Tajuk	350.13**	0.0001	16.88
12	Jumlah Buah	165.98**	0.0001	8.82
13	Tinggi Dikotomous	92.77**	0.0001	22.08
14	Produktivitas	72.26**	0.0001	10.65

Keterangan : \* berpengaruh nyata pada taraf 5 %, \*\* berpengaruh nyata pada taraf 1 %, dan <sup>ns</sup> tidak berpengaruh nyata.

Koefisien keragaman (KK) berkisar antara 3.25% (karakter hari berbuah) hingga 26.28% (karakter tebal kulit buah). Gomez dan Gomez (1995) menyatakan bahwa nilai koefisien keragaman menunjukkan ketepatan perlakuan yang diberikan dalam suatu percobaan dan menunjukkan besar kecilnya pengaruh lingkungan dan faktor lain yang tidak dapat dikendalikan dalam suatu percobaan.

### Pengamatan Kuantitatif pada Tanaman dan Batang

Rataan dari karakter diameter batang yang dimiliki oleh empat belas galur cabai yang diuji berkisar antara 5.63-11.81 mm. rata-rata tinggi tanaman berkisar antara 19.55-56.30 cm, dan rata-rata tinggi dikotomous antara 10.28-27.80 cm. Diameter batang yang dimiliki oleh galur IPB015008-5 lebih besar dibandingkan dengan varietas Gelora, Lembang-1, dan Tit Super tetapi tidak berbeda dengan varietas Tombak dan Trisula. Galur IPB002046-2 dan IPB009015-4 memiliki diameter batang yang lebih besar dibandingkan dengan varietas Gelora dan Tombak, tetapi tidak berbeda dengan varietas pembanding Tit Super dan Trisula (Tabel 2).

Galur IPB002003-9 dan IPB009002-1 memiliki diameter batang yang lebih kecil dibandingkan dengan varietas Lembang-1, Tit Super, Tombak, dan Trisula dan tidak berbeda dengan pembanding Gelora. Diameter batang pada galur IPB009003-5, IPB009015-1, IPB002001-4, dan IPB120005-5 lebih kecil dibandingkan dengan varietas Tombak dan Trisula namun tidak berbeda dengan varietas Gelora, Lembang-1, dan Tit Super, sedangkan galur IPB110005-91, IPB009004-3, IPB015002-8, IPB002005-2-9, dan IPB009019-3 memiliki diameter batang yang lebih kecil

dibandingkan dengan varietas Tombak, tetapi tidak berbeda dengan keempat varietas pembanding lainnya (Tabel 2).

Tinggi tanaman berhubungan dengan ketahanan lapang terhadap penyakit busuk buah (antraknosa), karena buah dari tanaman yang lebih tinggi tidak menyentuh permukaan tanah sehingga dapat mengurangi percikan air dari tanah yang merupakan sumber infeksi jamur (Kirana dan Sofiani, 2007). Berdasarkan Tabel 2, galur F110005-91 dan F015008-5 merupakan galur yang memiliki tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Gelora, Lembang-1, Tit Super, dan Tombak dan tidak berbeda dengan varietas Trisula. Tinggi tanaman yang dimiliki oleh galur F120005-5, F002001-4, F009003-5, F002003-9, F015002-8, dan F009019-3 lebih rendah dibandingkan dengan tinggi tanaman yang dimiliki varietas Tombak dan Trisula, tetapi tidak berbeda dengan varietas Gelora, Lembang-1, dan Tit Super, sedangkan keenam galur lainnya lebih rendah dibandingkan dengan varietas Tombak, namun tidak berbeda dengan varietas Gelora, Tit Super, dan Trisula (Tabel 2).

Tajuk yang dimiliki oleh galur IPB015008-5 lebih lebar dibandingkan dengan varietas Gelora, Lembang-1, Tit Super, dan Trisula, namun tidak berbeda dengan varietas Tombak. Galur IPB110005-91 lebih lebar dibandingkan varietas Gelora, Lembang-1, dan Tit Super tetapi tidak berbeda dengan varietas Tombak dan Trisula. Tajuk galur IPB019015-1 lebih lebar dibandingkan dengan varietas Gelora dan Tombak tetapi tidak berbeda dengan varietas Tit Super, dan Trisula. Diketahui pula bahwa lebar tajuk yang dimiliki oleh galur IPB015002-8 dan IPB009019-3 lebih kecil dibandingkan varietas Tombak dan Trisula dan tidak berbeda dengan varietas Gelora dan Tit Super, sedangkan sembilan galur lainnya memiliki tajuk yang lebih kecil dibandingkan dengan varietas Tombak tetapi tidak berbeda dengan keempat pembanding lainnya (Tabel 2). Mastaufan (2011) menyatakan bahwa lebar tajuk akan mempengaruhi efisiensi penentuan populasi tanaman tiap hektarnya. Tajuk yang saling bertumpuk akan menaungi satu sama lain sehingga menghambat laju fotosintesis seluruh bagian tajuk. Tanaman dengan memiliki tajuk lebih sempit dapat meningkatkan kepadatan populasinya, dengan demikian produktivitas dapat ditingkatkan.

Tinggi dikotomous dari galur IPB015008-5 lebih tinggi dibandingkan varietas Gelora, Lembang-1, dan Tit Super, tetapi tidak berbeda dengan varietas Tombak dan Trisula. Galur IPB015002-8 dan IPB009019-3 memiliki tinggi dikotomous lebih rendah dibandingkan dengan varietas Tombak dan Trisula namun tidak menunjukkan perbedaan dengan varietas Gelora dan Tit Super. Galur IPB110005-91 dan IPB002003-9 tidak berbeda dengan kelima varietas pembanding pada pengamatan karakter tinggi dikotomous, sedangkan sembilan galur lainnya lebih rendah dibandingkan dengan varietas Tombak dan tidak berbeda dengan keempat varietas lainnya (Tabel 2).

### **Pengamatan Karakter Kuantitatif pada Bunga**

Karakter umur berbunga merupakan karakter yang sangat penting untuk diperbaiki melalui program pemuliaan (Hilmayanti *et al.*, 2006). Pada pengamatan umur berbunga, rataan umur berbunga dari galur yang diuji berkisar antara 22-27 hari. Galur IPB009003-5 memiliki umur berbunga yang lebih lambat dari pembanding Lembang-1, Tit Super, dan Trisula, namun demikian tidak berbeda dengan pembanding Gelora dan Tombak). Galur IPB009002-1 memiliki umur berbunga yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

lebih cepat dari varietas Gelora dan Tombak namun tidak berbeda dengan ketiga varietas lainnya. Galur IPB002003-9, IPB009004-3, dan IPB120005-5 memiliki umur berbunga yang sama, lebih cepat berbunga dari varietas Gelora, Tombak, dan Trisula tetapi tidak berbeda dengan varietas Lembang-1 dan Tit Super. Kesepuluh galur lainnya memiliki umur berbunga yang lebih cepat dari varietas Gelora dan Trisula, tetapi tidak berbeda dengan Lembang-1, Tit Super, dan Tombak (Tabel 2).

Tabel 2. Pengamatan karakter kuantitatif tinggi tanaman, tinggi dikotomous, diameter batang, umur berbunga, umur panen, jumlah buah, diameter buah, tebal kulit buah, dan panjang buah

	Tinggi Tanaman (m)	Tinggi Dikotomus (cm)	Diameter Batang (mm)	Lebar Tajuk (cm)	Umur Berbunga (hari)	Umur Panen (hari)	Jumlah Buah (buah)	Diameter Buah (mm)	Tebal Kulit Buah (mm)	Panjang Buah (cm)
IPB002001-4	30.11 <sup>de</sup>	14.30 <sup>d</sup>	7.01 <sup>de</sup>	34.57 <sup>d</sup>	25 <sup>ae</sup>	69 <sup>ad</sup>	47	9.74 <sup>bd</sup>	1.42	8.17 <sup>d</sup>
IPB002003-9	26.17 <sup>de</sup>	22.18	5.63 <sup>bcd</sup>	31.53 <sup>d</sup>	24 <sup>ade</sup>	74 <sup>ade</sup>	44	7.31 <sup>cd</sup>	1.05 <sup>d</sup>	8.17 <sup>d</sup>
IPB002005-2-9	33.46 <sup>d</sup>	18.67 <sup>d</sup>	7.45 <sup>d</sup>	37.80 <sup>d</sup>	24 <sup>ae</sup>	70 <sup>ad</sup>	51 <sup>ab</sup>	8.82 <sup>bd</sup>	1.15 <sup>d</sup>	8.37 <sup>d</sup>
IPB002046-2	31.86 <sup>d</sup>	17.99 <sup>d</sup>	9.23 <sup>ad</sup>	33.46 <sup>d</sup>	26 <sup>ae</sup>	76 <sup>acde</sup>	43	10.47 <sup>d</sup>	1.40	10.35 <sup>d</sup>
IPB002002-1	34.90 <sup>d</sup>	18.21 <sup>d</sup>	5.63 <sup>bcd</sup>	35.25 <sup>d</sup>	22 <sup>ad</sup>	69 <sup>ad</sup>	63 <sup>abcde</sup>	8.65 <sup>d</sup>	1.63	10.35 <sup>d</sup>
IPB002003-5	29.33 <sup>de</sup>	14.53 <sup>d</sup>	7.08 <sup>de</sup>	31.43 <sup>d</sup>	27 <sup>bce</sup>	80 <sup>bce</sup>	41	7.57 <sup>d</sup>	1.43	8.44 <sup>d</sup>
IPB002004-3	31.62 <sup>d</sup>	16.35 <sup>d</sup>	7.60 <sup>d</sup>	38.77 <sup>d</sup>	24 <sup>ade</sup>	73 <sup>ad</sup>	47	8.65 <sup>d</sup>	1.38	8.73 <sup>d</sup>
IPB002015-4	34.35 <sup>d</sup>	19.70 <sup>d</sup>	8.68 <sup>ad</sup>	38.04 <sup>d</sup>	26 <sup>ae</sup>	71 <sup>ad</sup>	41	6.02 <sup>cde</sup>	0.96 <sup>d</sup>	7.84 <sup>d</sup>
IPB002019-3	19.55 <sup>de</sup>	10.28 <sup>de</sup>	7.45 <sup>d</sup>	26.31 <sup>de</sup>	25 <sup>ae</sup>	72 <sup>ad</sup>	39 <sup>e</sup>	8.02 <sup>de</sup>	1.09 <sup>d</sup>	7.94 <sup>d</sup>
IPB002002-8	21.74 <sup>de</sup>	10.95 <sup>de</sup>	7.55 <sup>d</sup>	26.53 <sup>de</sup>	24 <sup>ae</sup>	71 <sup>ad</sup>	51 <sup>ab</sup>	8.91 <sup>d</sup>	1.37	8.26 <sup>d</sup>
IPB002008-5	54.08 <sup>ac</sup>	27.80 <sup>ac</sup>	11.81 <sup>abc</sup>	58.28 <sup>abce</sup>	24 <sup>ae</sup>	70 <sup>ad</sup>	54 <sup>abcd</sup>	7.69 <sup>d</sup>	1.55	8.67 <sup>d</sup>
IPB002015-1	30.41 <sup>d</sup>	18.14 <sup>d</sup>	7.06 <sup>de</sup>	42.64 <sup>ad</sup>	25 <sup>ae</sup>	75 <sup>acde</sup>	42	7.13 <sup>cd</sup>	1.53	10.12 <sup>d</sup>
IPB110005-91	56.90 <sup>abcd</sup>	22.79	8.15 <sup>d</sup>	51.57 <sup>abc</sup>	25 <sup>ae</sup>	68 <sup>abd</sup>	54 <sup>abc</sup>	6.51 <sup>cd</sup>	1.75	9.25 <sup>d</sup>
IPB120005-5	30.18 <sup>de</sup>	13.82 <sup>d</sup>	6.88 <sup>de</sup>	33.43 <sup>d</sup>	24 <sup>ade</sup>	79 <sup>abce</sup>	38 <sup>e</sup>	9.67 <sup>bd</sup>	2.03 <sup>ab</sup>	8.85 <sup>d</sup>
Gelora	24.62	17.23	5.99	28.17	29	85	39	8.26	1.07	7.71
Lembang-1	30.41	18.42	8.45	35.71	24	74	40	6.29	1.00	9.01
Tit Super	33.18	17.03	9.24	35.50	24	70	45	10.37	1.31	7.84
Tombak	77.75	28.72	11.81	58.07	27	84	46	15.26	1.95	13.70
Trisula	45.09	20.80	9.58	43.77	20	69	48	9.51	1.51	9.89

Keterangan :

Angka yang diikuti dengan huruf a, b, c, d, dan e, berturut-turut berbeda nyata dengan Gelora, Lembang-1, Tit Super, Tombak, dan Trisula berdasarkan uji Dunnett taraf 5 %

### Pengamatan Karakter Kuantitatif pada Buah dan Biji

Karakter umur panen memiliki rata-rata berkisar antara 68-85 hari. Galur IPB002001-4 dan IPB110005-91 memiliki umur panen yang lebih cepat dibandingkan dengan varietas Gelora, Lembang-1, dan Tombak dan tidak berbeda dengan dua varietas lainnya. Galur IPB002003-9 memiliki umur panen yang lebih cepat dari varietas Gelora, Tombak, dan Trisula tetapi tidak berbeda dengan varietas Tit Super. Umur panen yang dimiliki oleh galur IPB002046-2 dan IPB019015-1 lebih cepat dibandingkan dengan varietas Gelora, Tit Super, Tombak, dan Trisula. Galur IPB120005-5 memiliki umur panen lebih cepat dibandingkan dengan varietas Gelora, Lembang-1, Tit Super, dan Trisula dan tidak berbeda dengan varietas Tombak. Galur IPB009003-5 lebih lambat dipanen dibandingkan dengan varietas Lembang-1, Tit Super dan Trisula tetapi tidak berbeda dengan varietas Gelora dan Tombak, sedangkan ketujuh galur lain yang diujikan memiliki umur panen lebih cepat

dibandingkan dengan varietas Gelora dan Tombak. Namun tidak berbeda dengan varietas pembanding Tit Super dan Trisula (Tabel 2).

Jumlah buah dari semua galur yang diuji memiliki rata-rata antara 38-63 buah. Galur IPB009002-1 merupakan galur yang memiliki jumlah buah yang lebih banyak dibandingkan dengan kelima varietas pembanding. Galur IPB002005-2-9 dan IPB015002-8 memiliki jumlah buah yang lebih banyak dibandingkan dengan varietas Gelora tetapi sama dengan varietas Lembang-1, Tit Super, Tombak, dan Trisula. Galur IPB110005-91 memiliki jumlah buah yang lebih banyak dari varietas Gelora, Lembang-1, dan Tit Super tetapi tidak berbeda dengan varietas Tombak dan Trisula. Jumlah buah yang dimiliki oleh galur IPB015008-5 (Tabel 2).

Diameter buah memiliki rata-rata antara 6.02-10.47 mm. Diameter buah yang dimiliki oleh galur IPB002046-2, IPB002001-4, dan IPB120005-5 berturut-turut sebesar 10.47 mm, 9.74 mm, dan 9.67 mm lebih besar dibandingkan dengan varietas Lembang-1 dan Tombak tetapi tidak berbeda dengan varietas Gelora, Tit Super, dan Trisula. Galur yang memiliki diameter buah lebih kecil dari varietas Tit Super, Tombak, dan Trisula namun tidak berbeda dengan varietas Gelora dan Lembang-1 adalah IPB009015-4. Galur IPB002003-9, IPB019015-1, dan IPB110005-91. Ketujuh galur lainnya memiliki diameter buah yang lebih kecil dibandingkan dengan varietas Tombak, namun tidak berbeda dengan varietas Gelora, Tit Super, dan Trisula (Tabel 2).

Rata-rata tebal kulit buah berkisar antara 0.96-2.03 mm. Galur IPB120005-5 memiliki tebal kulit buah sebesar 2.03 mm yang berbeda lebih tebal dibandingkan dengan varietas Gelora dan Lembang-1 dan tidak berbeda dengan varietas Tit Super, Tombak, dan Trisula. Keempat galur yang memiliki tebal kulit buah yang lebih tipis dibandingkan dengan varietas Tombak tetapi tidak berbeda dengan keempat varietas pembanding lainnya antara lain IPB002005-2-9, IPB009019-3, IPB002003-9, dan IPB009015-4, sedangkan sembilan galur yang diujikan lainnya tidak menunjukkan tebal kulit buah yang berbeda dengan kelima varietas pembanding (Tabel 2).

Pengamatan panjang buah yang dilakukan pada ke-14 galur dan diperoleh rata-rata yang berkisar antara 7.84-10.35 cm. Keempat belas galur yang diujikan memiliki panjang buah yang berbeda lebih pendek dibandingkan dengan varietas Tombak yang memiliki panjang buah mencapai 13.70 cm, namun demikian tidak berbeda dengan keempat varietas pembanding lainnya.

### Pengamatan Hasil

Berdasarkan Tabel 3, bobot per buah dari 14 galur yang diuji 5.59-10.61 g. bobot perbuah yang dimiliki oleh galur IPB002005-2-9, IPB002046-2, dan IPB009002-1 lebih besar dibandingkan dengan varietas Gelora, Lembang-1, Tombak, dan Trisula tetapi tidak berbeda dengan varietas Tit Super. Galur IPB015002-8 memiliki bobot yang berbeda lebih besar dari kelima varietas pembanding. Bobot yang dimiliki oleh galur IPB110005-91, IPB009015-4, IPB019015-1, dan IPB015008-5 lebih kecil dibandingkan dengan varietas Gelora, Tit Super, Tombak, dan Trisula, namun tidak berbeda dengan varietas Lembang-1. Galur yang memiliki bobot berbeda lebih kecil dibandingkan dengan varietas Tit Super, Tombak, dan Trisula tetapi tidak berbeda dengan varietas Gelora adalah IPB009003-5 dan IPB009019-3, sedangkan galur IPB002005-2-9, IPB002001-4, IPB002003-9, dan IPB009004-3 memiliki bobot yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta dilindungi undang-undang

IPB Horticulture University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.  
2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



lebih besar dibandingkan varietas Lembang-1, Tit Super, Tombak, dan Trisula, namun tidak berbeda dengan varietas Gelora.

Bobot total per tanaman dari 14 galur yang diuji memiliki kisaran antara 247.25-635.33 g. Bobot total per tanaman yang dimiliki oleh galur IPB002001-4 merupakan bobot total yang lebih kecil dibandingkan dengan kelima varietas pembanding yaitu sebesar 386.35 g. Galur IPB009002-1 memiliki bobot sebesar 635.33 g, bobot ini lebih besar dibandingkan dengan bobot yang dimiliki varietas Gelora, Lembang-1, dan Tit Super namun tidak berbeda dengan kedua varietas lainnya. Galur IPB015002-8, IPB002046-2, IPB002005-2-9, dan IPB120005-5 memiliki bobot total yang lebih besar dibandingkan dengan varietas Gelora, Lembang-1, Tit Super, dan Tombak namun tidak berbeda dengan varietas Trisula. Galur IPB009004-3 dan IPB002003-9 memiliki bobot total yang lebih kecil dibandingkan dengan varietas Tit Super, Tombak, dan Trisula tetapi tidak berbeda dengan varietas Gelora yaitu sebesar 365.23 g dan 358.92 g, sedangkan enam galur lainnya yang diuji memiliki bobot total lebih kecil dibandingkan varietas Tit Super, Tombak, dan Trisula. Namun tidak berbeda dengan varietas pembanding Gelora dan Lembang-1 (Tabel 3).

Tabel 3. Pengamatan karakter kuantitatif bobot total per tanaman, bobot 1000 biji, dan produktivitas

Genotipe	Bobot per Buah (g)	Bobot Total per Tanaman (g)	Produktivitas (ton/ha)
IPB002001-4	8.18 <sup>bcde</sup>	386.35 <sup>acde</sup>	12.36 <sup>abcde</sup>
IPB002003-9	8.16 <sup>bcde</sup>	358.92 <sup>bcde</sup>	11.49 <sup>bcde</sup>
IPB002005-2-9	10.61 <sup>abde</sup>	423.91 <sup>abde</sup>	13.56 <sup>abde</sup>
IPB002046-2	10.29 <sup>abde</sup>	445.12 <sup>abde</sup>	14.24 <sup>abde</sup>
IPB009002-1	10.16 <sup>abde</sup>	635.33 <sup>abc</sup>	20.33 <sup>abce</sup>
IPB009003-5	7.25 <sup>cde</sup>	298.99 <sup>cde</sup>	9.57 <sup>cde</sup>
IPB009004-3	7.76 <sup>bcde</sup>	365.23 <sup>bcde</sup>	11.69 <sup>bcde</sup>
IPB009015-4	6.19 <sup>acde</sup>	250.15 <sup>cde</sup>	8.00 <sup>cde</sup>
IPB009019-3	7.13 <sup>cde</sup>	276.14 <sup>cde</sup>	8.84 <sup>bcde</sup>
IPB015002-8	9.35 <sup>abcde</sup>	478.99 <sup>abde</sup>	15.33 <sup>ade</sup>
IPB015008-5	5.59 <sup>acde</sup>	302.47 <sup>cde</sup>	9.68 <sup>cde</sup>
IPB019015-1	5.85 <sup>abcde</sup>	247.25 <sup>cde</sup>	7.91 <sup>cde</sup>
IPB110005-91	6.37 <sup>acde</sup>	340.14 <sup>cde</sup>	10.88 <sup>cde</sup>
IPB120005-5	8.31 <sup>bcde</sup>	399.27 <sup>abde</sup>	12.78 <sup>abde</sup>
Gelora	7.46	287.64	9.20
Lembang-1	6.58	260.13	17.25
Tit Super	10.83	486.31	9.83
Tombak	15.03	686.77	21.98
Trisula	12.68	610.38	16.33

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf a, b, c, d, dan e, berturut-turut berbeda nyata dengan Gelora, Lembang-1, Tit Super, Tombak, dan Trisula berdasarkan uji Dunnett taraf 5 %.

Rataan produktivitas dari empat belas galur berkisar antara 7.91-20.33 ton/ha. Produktivitas yang dimiliki galur IPB009002-1 lebih tinggi dibandingkan dengan varietas pembanding Gelora, Lembang-1, Tit Super, dan Trisula namun tidak berbeda

dengan varietas Tombak. Produktivitas yang dimiliki galur IPB015002-8, IPB002046-2, IPB002005-2-9, dan IPB120005-5 berbeda dengan produktivitas yang dimiliki varietas Gelora, Lembang-1, Tombak, dan Trisula tetapi tidak berbeda dengan varietas Tit Super. Galur IPB002001-4 memiliki produktivitas yang berbeda dengan varietas pembanding (Tabel 3). Produktivitas cabai tertinggi berbeda dengan penelitian yang dilakukan Mastaufan (2011) di Bogor. Produktivitas tertinggi di Bogor adalah galur IPB120005-5 yaitu sebesar 14.34 ton/ha sedangkan produktivitas tertinggi di Riau adalah IPB009002-1 yaitu sebesar 20.33 ton/ha. Hal ini diduga disebabkan oleh faktor lingkungan dan topografi yang berbeda sehingga berpengaruh terhadap produktivitas.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Daya hasil yang dimiliki galur cabai IPB sangat bervariasi. Galur cabai IPB002002-1 memiliki bobot buah total dan produktivitas yang tinggi dibandingkan dengan varietas Gelora, Tit Super, dan Trisula. Jumlah buah yang paling banyak berturut-turut dimiliki oleh galur IPB009002-1, IPB015008-5 dan IPB110005-91. Galur IPB002005-2-9, IPB009002-1, IPB110005-91, dan IPB015008-5 dapat beradaptasi dengan baik di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau.

### Saran

Galur IPB009002-1 memiliki angka produktivitas yang tinggi dan mampu mencapai angka potensi produksi tanaman cabai. Galur IPB009002-1 juga memiliki penanaman yang sebanding dengan varietas pembanding sehingga dapat dilepas sebagai varietas baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allard, R. W. 1960. Principle of Plant Breeding. John Wiley and Sons, Inc. USA. 485 p.
- Ashari, S. 1995. Hortikultura Aspek Budidaya. Edisi ke-1. Universitas Indonesia Press. Jakarta. 485 hal.
- Direktorat Jendral Bina Produksi Hortikultura. 2004. Pedoman Penilaian dan Pelepasan Varietas Hortikultura. Direktorat Perbenihan. Jakarta. 108 hal.
- \_\_\_\_\_. 2007. Standar Operasional Prosedur Cabai Merah. Departemen Pertanian. 93 hal.
- Ganefianty, D. W. 2010. Genetik Ketahanan Cabai Terhadap Begomovirus Penyebab Penyakit Daun Keriting Kuning dan Arah Pemuliaannya. Disertasi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 169 hal.
- Gomez, K. A. dan A. A. Gomez. 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. (Endang S. dan Justika S. B., Penerjemah). Universitas Indonesia Press. Jakarta. 698 p.
- Hilmayanti, I., W. Dewi, Murdaningsih, M. Rahardja, N. Rostini, R. Setiamiharja. 2006. Pewarisan karakter umur berbunga dan ukuran buah cabai merah (*Capsicum annum* L.) Zuriat 17(1):86-93.
- IPGRI. 1995. Descriptors for Capsicum (*Capsicum* spp.). IPGRI. Italia. 110 hal.



- Mastaufan, S. A. 2011. Uji Daya Hasil 13 Galur Cabai Merah IPB Pada Tiga Lingkungan. Skripsi. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Institut Pertanian Bogor. 2011. 73 hal.
- Paulos, J. M. 1994. *Capsicum* sp. L., hal 136-140. Dalam J. S. Slemonsma dan K. Piluek (Eds.). Plant Resources of South-East Asia 8: Vegetables. PROSEA Foundation Bogor. Indonesia.
- Semangun, H. 2011. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 754 hal.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yuniarti dan D. A. Kusumah. 2010. Evaluasi Daya Hasil Cabai Hibrida dan Daya Adaptasinya di empat Lokasi dalam Dua Tahun. J. Agron. Indonesia 38(1):43-51

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.