

SBN 978-979-25-1264-9

**PROSIDING**  
**S**EMINAR NASIONAL  
PERHIMPUNAN HORTIKULTURA INDONESIA  
2011

Balitsa Lembang, 23-24 November 2011

*Tema :*  
*Kemandirian Produk Hortikultura untuk*  
*Memenuhi Pasar Domestik dan Ekspor*

**Buku 2**  
**TANAMAN BUAH**



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

**PROSIDING**

**Seminar Nasional PERHORTI 2011**

**Lembang, 23-24 November 2011**

**ISBN 978-979-25-1264-9**

**Editor :**

**Roedhy Poerwanto**

**Slamet Susanto**

**Anas D Susila**

**Nurul Khumaida**

**Dewi Sukma**

**Ketty Suketi**

**Sintho W. Ardhie**

**Cover design : Rahmi Yunianti**

**Layout : Winda Yulianti**

**Penerbit :**

**Perhimpunan Hortikultura Indonesia**

**Sekretariat :**

**Departemen Agronomi dan Hortikultura**

**Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor**

**Jl. Meranti, Kampus IPB Darmaga-Bogor 1668**

**Telepon/Fax : (0251) 8422-889/8629-353**

**Email : perhorti@yahoo.com**

## 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.

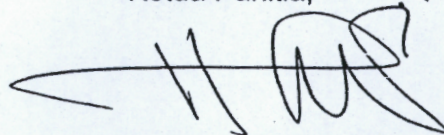
Tujuan utama dari seminar ini adalah :

(1)Mengkomunikasikan dan mendiskusikan hasil-hasil penelitian terkini bidang hortikultura diantara anggota PERHORTI dengan *stakeholder*, (2)Menyebarkan 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

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Sambutan Ketua Umum PERHORTI	xv

## BUKU 1 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 Penumbuhan 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>Wiwin 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
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 Ascalonicum</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 Kekerabatan 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 Sofari</b>	175
Pemasaran Sayuran Di Kabupaten Kediri dan Blitar Jawa Timur <b>Asma Sembiring, Joko Maryono, 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
Analisis Korelasi dan Sidik Lintas Karakter Fenotipik 15 Genotipe Cabai ( <i>Capsicum Annuum</i> L) Koleksi IPB <b>Deviona , Rahmi Yunianti' 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 Tlogomulyo) <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 Verietas 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

Perbanyak Terubuk ( <i>Saccharum Edule</i> Hasskarl) Secara <i>In Vitro</i> (Terubuk ( <i>Saccharum Edule</i> Hasskarl) <i>In Vitro</i> Micropropagation) <b>Primadiyanti Arsel, Bambang Sapta Purwoko, Agus Purwito, Anas D Susila</b>	328
Aplikasi Kompos Eceng Gondok dan Pupuk Anorganik Pada Tanaman Caisim ( <i>Brassica Chinensis</i> Var <i>Para Chinensis</i> ) <b>Ardian, Armaini, Debi Fitri 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 L.</i> ) Pada Musim Kemarau <b>Azlina Heryati Bakrie</b>	369
Pengaruh Ekstrak Tumbuhan Babadotan ( <i>Ageratum Conyzoides</i> ), Tembakau ( <i>Nicotianae Tabacum L</i> ), 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>Sigit 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>IWayan 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 Perkecambah Dan Kondisi Ruang Simpan Serbuk Sari Mentimun ( <i>Cucumis Sativus L.</i> ) <b>Indri Fariroh, Endah Retno Palupi, and Dudin Supti Wahyudin</b>	431

#### POSTER TANAMAN SAYURAN

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
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>Plasmiodiophora 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 Olahan ( <i>Lycopersicon Esculentum</i> ) <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

## BUKU 2 TANAMAN BUAH

Pendampingan Kawasan Jeruk Di Sambas Kalimantan Barat <b>Titiek Purbiati, Arry Spriyanto, Zuhra</b>	623
Potensi Pengembangan Klaster Buah Unggulan Di Jawa Tengah <b>Ir. Eny Hari Widowati, MSI</b>	629
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>	639
Pengaruh Sumber Karbohidrat terhadap Induksi Embrio dan Daya Multiplikasi Kalus Embriolik Jeruk Siam Kintamani ( <i>Citrus Suhuiensis</i> ) Pada Perbanyakan <i>Via</i> Somatik Embriogenesis <b>Nirmala F. Devy, F. Yulianti Hardiyanto</b>	647
Pengendalian Getah Kuning Buah Manggis Dengan Irigasi Tetes dan Pemupukan Kalsium <b>Rai, I N., C. G. A Semarajaya, I W. Wiraatmaja, K. Alit Astiari</b>	657

Produksi Pepaya Callina Pada Kombinasi Pupuk Organk dan Anorganik Di Tanah Ultisol <b>Endang Darma Setiaty</b>	667
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>	672
Karakteristik Morfologi Varietas Harapan Apel Indonesia <b>A. Sugiyatno, Suhariyono Sukadi</b>	680
Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Pengembangan Tanaman Durian Pada Beberapa Kabupaten Di Jawa Tengah <b>Eny Hari Widowati , Samijan, Rachman Djamal, Alfina Handayani</b>	687
Kinetika Pertumbuhan Kalus Jeruk Siam Pontianak ( <i>Citrus Suhuinensis</i> ) Pada Kultur Cair Dalam <i>Shaker</i> <b>Farida Yuiianti, Nirmala F Devy, A. Syahrian Siregar</b>	695
Hasil Mutu Buah Salak Gulapansir Pada Ketinggian Tempat Berbeda Di Daerah Pengembangan Baru Di Bali <b>K.Sumantra, Sumeru Ashari, Tatik Wardiyati, Agus Suryanto</b>	701
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>	710
Intensitas Cahaya Pada Kultur In Vitro Meningkatkan Keberhasilan Aklimatisasi Pertumbuhan Tanaman Mini Stroberi <b>Ahmad Syahrian Siregar, Dita Agisimanto, Hardiyanto</b>	720
Upaya Konservasi Tumbuhan Buah Endemik Kalimantan Belimbing Darah ( <i>Baccaurea Angulata</i> Merr.) Melalui Perbanyakkan Secara Generatif Vegetatif <b>Winda Utami Putri, Popi Aprilianti, Rismita Sari</b>	726
Optimasi Media Tanam Budidaya Stroberi Dalam Pot <b>Oka Ardiana Banaty, Sri Widyaningsih, Zainuri Hanif Emi Budiati</b>	735
Potensi Trichoderma Dalam Mengendalikan Perkembangan Busuk Buah Apel Yang Diaplikasikan Pada Waktu Yang Berbeda <b>Sri Widyaningsih</b>	743
Koleksi dan Keragaman Morfologi Isolat <i>Phytophthora</i> Sp. Pada Beberapa Sentra Pertanaman Jeruk Di Indonesia <b>Dwiastuti, M.E dan S. Widyaningsih</b>	752
Seleksi Morfologi Salak Varietas Kacuk yang Memiliki Sifat Superior <b>Sisca Fajriani dan nur azizah</b>	761
Pengaruh Bakteri Endofit Terhadap Multiplikasi Tunas dan Pertumbuhan Bibit Pisang Rajabulu (AAB) <b>Kasutjaningati, Roedhy Poerwanto, Widodo, Nurul Khumaida, Darda Efendi</b>	766

Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Pepaya Genotipe IPB 3, IPB 4, IPB 9 <b>Ketty Suketi dan Nandya Imanda</b>	776
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>	790
Studies On Different Disinfectant Material On Sterility And Viability Of Mango Immature Flower Bud In Vitro Culture <b>Mochammad Roviq , Tatik Wardiyati</b>	802
Shoot Growth Pattern Of Mangoes ( <i>Mangifera Indica L.</i> ) AAs Affacted By Pruning And Molasse <b>Rugayah, Kus Hendarto, Naa Umi Ekowati, and Fatmawati</b>	810
Benih Pepaya ( <i>Carica Papaya</i> ) : Bersifat Ortodoks ataukah Itermediet? <b>Suhartanto, M.R. , R.R. Wulandari , S.Sujiprihati</b>	819
Respon Morfo-Fisiologi dan Penurunan Skor Getah Kuning Buah Manggis ( <i>Garciana Mangostana L.</i> ) Terhadap Aplikasi Ca Secara Eksternal <b>Yahmi Ira Setyaningrum, Dorly, Hamim</b>	829 ✓
Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk Fosfor Terhadap Pertumbuhan Produksi Tanaman Melon ( <i>Cucumis Melo L.</i> ) <b>La Ode Safuan; Andi Bahrun;Rosmiyani</b>	839
Daya Mangsa <i>Harmonia Axyridis</i> Pallas (Coleoptera: Coccinelidae) Terhadap Hama Kutu Sisik <i>Aonidiella Aurantii</i> Maskell (Hemiptera: Diaspididae) Pada Tanaman Jeruk <b>Otto Endarto, Prima Nindy Permata</b>	850
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>	863
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>	872
Pengemasan Aktif Buah Rambutan Varitas Binjai Menggunakan Bahan Penjerap Oksigen dan Karbondioksida <b>Elisa Julianti, Ridwansyah, Era Yusraini, Ismed Suhaidi</b>	883
Perbandingan Pola Pita Isoenzim Kultivar Pamelon ( <i>Citrus Maxima</i> (Burm.) Merr.) Berbiji dan Tanpa Biji <b>Arifah Rahayu, Slamet Susanto, Bambang S. Purwoko, dan Iswari S. Dewi</b>	891
Perkecambahan In Vitro Pamelon ( <i>Citrus Maxima</i> (Burm.) Merr.) <b>Kartika Ning Tyas, Slamet Susanto, Iswari S. Dewi, dan Nurul Khumaida</b>	899

Identifikasi Fragmen Penanda ISSR Yang Mencirikan Karakter <i>Seedless</i> Pada Jeruk Keprok ( <i>Citrus Retunculata</i> Blanco) dan Pamelon ( <i>Citrus Maxima</i> ) <b>Hardiyanto, F. Yulianti, D. Agisimanto</b>	907
Studi Waktu Aplikasi Kalsium Terhadap Pengendalian Getah Kuning dan Kualitas Buah Manggis ( <i>Garcinia Mangostana</i> L.) <b>Susi Octaviani Sembiring Depari, Roedhy Poerwanto dan Ade Wachjar</b>	913
Studi Pengendalian Getah Kuning dan Pengerasan Kulit Buah Manggis ( <i>Garcinia Mangostana</i> L.) Dengan Penyemprotan Kalsium <b>Yulinda Tanari, Darda efendi, Roedhy Poerwanto</b>	922
Studi Perubahan Kualitas Pascapanen Buah Manggis ( <i>Garcinia Mangostana</i> L.) Pada Beberapa Stadia Kematangan Dan Suhu Simpan <b>Inanpi Hidayati S, Roedhy Poerwanto, Darda Efendi</b>	931
Analisa Pertumbuhan Dan Variasi Somaklonal Beberapa Aksesori Nenas Lokal Bangka Hasil Perbanyakan In Vitro Di 4 Lahan Kritis Bangka <b>Tri Lestari, Eries Dyah Mustikarini, Utut Widyastuti, Suharsono</b>	942 ✓
Pembuatan Klon Pisang Barangan Tahan Cekaman Kemasaman <b>Hidayat</b>	952
Analisis Hubungan Kekekabatan Manggis ( <i>Garcinia Mangostana</i> L.) Terhadap Kerabat Dekatnya Melalui Penanda Morfologi <b>Sulassih, Sobir, dan Edi Santosa</b>	960
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>	968
Studi Pengakaran Tunas Manggis <i>In Vitro</i> Dengan Penyambungan dan Kaki Ganda <b>Fauziah Harahap</b>	977
Penampilan Beberapa Karakter Buah Lima Genotip Pepaya ( <i>Carica Papaya</i> .L) Di Tiga Lokasi <b>Tri Budiyantri, Noflindawati, dan Sunyoto</b>	985
Keefektifan Bahan Pemasam dan Pemotongan Haustorium Pada Kultur Embrio Zigotik Kelapa Kopyor <b>Siti Halimah Larekeng, Nurhayati AA. Mattjik, Agus Purwito, Sudarsono</b>	992
Fenologi Pembungaan Tiga Varietas Kelapa Genjah Kopyor Pati <b>Ismail Maskromo, Hengki Novarianto, Sudarsono</b>	1001
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>	1010

Pengaruh Pembrongsongan dan Jenis Bahan Pembrongsong terhadap Kualitas serta Tingkat Serangan Hama Penyakit pada Buah Pisang Tanduk <b>Ani Kurniawati, Kasutjaningati, Miftahul Bahrir</b>	1019
Ekspresi Morfologis Tiga Kemampuan Berbuah Tanaman Durian Kultivar Monthong Kondisi Kesuburan Fisik dan Kimia Media Tumbuhnya <b>Nursuhud, Sumadi, Dedi Widayat, Wawan Sutari</b>	1028
Evaluasi Keragaman Fenotipik Pisang Cv. Ampyang Hasil Iradiasi Gamma Di Rumah Kaca <b>Reni Indrayanti, Nurhayati A. Mattjik, Asep Setiawan, dan Sudarsono</b>	1039
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>	1051
Pengujian Pertumbuhan Beberapa Bibit Pepaya Hibrida ( <i>Carica Papaya</i> L.) <b>Ketty Suketi, dan Vicky Octarina C</b>	1064
Picloram Konsentrasi 0.5 Atau 1.0 $\mu\text{m}$ Dapat Menginduksi Embryogenesis Somatik Pada Biji Muda Manggis ( <i>Garcinia Mangostana</i> L.) <b>Darda Efendi dan Hana I. Purba</b>	1075

#### POSTER TANAMAN BUAH

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>	1086
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>	1093
The Use Of Picloram On Somatic Embryogenesis Regeneration Of Pineapple <b>Ika Roostika, Ika Mariska, Nurul Khumaida, and Gustaf Adolff Wattimena</b>	1103
Pemodelan Struktur Tajuk Tanaman Durian Menggunakan Sumbu X, Y, Z dan Program Autodesk 3ds Max <b>Nursuhud dan Tatas Rudatin</b>	1114
Penyebaran Pohon Induk Jeruk Bebas Penyakit Di Indonesia <b>A. Sugiyatno, Suhariyono dan A Triwiratno</b>	1125
Struktur Buah, Biji Serta Periode Simpan Biji Burahol ( <i>Stelechocarpus Burahol</i> Hook.F. & Toms) <b>Winda Utami Putri, Dodo Hary Wawangningrum</b>	1136

Penggunaan Bahan Penjerap Etilen Pada Pengemasan Aktif Buah Rambutan Var. Binjai Ridwansyah, Elisa Julianti, Era Yusraini, Ismed Suhaidi	1143
---	------

### BUKU 3 TANAMAN HIAS, OBAT, KEBIJAKAN SOSIAL DAN EKONOMI

#### TANAMAN HIAS

Kemandirian Benih Anggrek Untuk Pasar Domestik dan Ekspor Ir. Lita Soetopo, Ph.D	1150
Respon Pertumbuhan dan Kualitas Tanaman Bromeliad ( <i>Neoregelia</i> Sp.) Pada Berbagai Tingkat Intensitas Cahaya Nurul Aini, Sitawati, Dwi Lili Indayani	1160
Penelitian dan Pengembangan Tanaman Hias Unik Kantong Semar ( <i>Nepenthes</i> Spp.) Secara <i>In Vitro</i> Di Kebun Raya Bogor Yupi Isnaini	1170
Optimasi Pertumbuhan dan Multiplikasi Lini Klon Plbs Anggrek <i>Spathoglottis Plicata</i> Blume Melalui Modifikasi Komposisi Medium MS dan Sitokinin. Atra Romeida, Surjono Hadi Sutjahjo, Agus Purwito, Dewi Sukma, Rustikawati	1178
Penggunaan BA (Benziladenin) dalam Memproduksi Subang Bibit Gladiol ( <i>Gladiolus Hybridus</i> , L) Ir. Tri Dewi Andarasari M, Si	1188
Induksi Tanaman Haploid <i>Dianthus</i> sp. Melalui Pseudofertilisasi Menggunakan Polen yang Diiradiasi dengan sinar Gamma Kartikaningrum, S., A. Purwito, G. A. Wattimena, B. Marwoto D. Sukma	1195
Analisis Pertumbuhan dan Morfologi Tanaman Hias Krisan ( <i>Dendranthema Grandiflora</i> Tzvelev) Hasil Induksi Mutasi Andina F. Firdausya, Nurul Khumaida, Rahmi Yuniarti	1205
Karakterisasi Morfologi Bunga dan Kualitas Bunga Beberapa Mutan Krisan ( <i>Dendranthema Grandiflora</i> Tzvelev) Hasil Induksi Mutasi Andina F. Firdausya, Nurul Khumaida, Rahmi Yuniarti	1215
Induksi Keragaman Dua Varietas Krisan ( <i>Dendranthema Grandiflora</i> Tzvelev) Dengan Iradiasi Sinar Gamma Secara <i>In Vitro</i> Nurul Khumaida dan Sadewi Maharani	1221
Studi Pertumbuhan dan Pembungaan Tiga Jenis <i>Impatiens Wallerana</i> Pada Berbagai Tingkat Naungan Eko Widaryanto, Cicik Udayana, Medha Baskara Retno Umiarti	1233
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> ) Ridho Kurniati, Agus Purwito, GA Wattimena dan Budi Marwoto	1243

Pertumbuhan Bibit Berbagai Panjang Stek Pucuk Sanseveira Pada Beberapa Konsentrasi Kingtone F <b>Nora Augustien dan Ramdan Hidayat</b>	1250
Keragaman Morfologi <i>Hoya Purpureofusca</i> Hook.F. Asal Taman Nasional Gunung Gede Pangrango <b>Sri Rahayu, Kartika Ning Tyas, Hary Wawangningrum</b>	1256
Pengaruh Mutasi Fisik Melalui Iradiasi Sinar Gamma terhadap Keragaan <i>Caladium</i> spp. <b>Syarifah Iis Aisyah dan Feti Nariah</b>	1264
Kultur <i>In Vitro</i> Daun dan Pangkal Batang Anggrek Bulan Raksasa ( <i>Phalaenopsis gigantea</i> JJ Smith) <b>Dewi Sukma, Yupi Isnaini, Ramdan</b>	1272
Periode Pembungaan dan Flushing Tanaman Famili Fabaceae <b>Tinche, Nizar Nasrullah</b>	1282

### POSTER TANAMAN HIAS

Konservasi <i>Begonia baliensis</i> Girm. (Begoniaceae), Perbanyakannya Dan Upaya Meningkatkan Produktivitasnya <b>Hartutiningsih-M.Siregar, Ni Kadek Erosi Undaharta &amp; I Made Ardaka</b>	1294
Analisis Habitat <i>Hoya Purpureofusca</i> Untuk Pembudidayaan Sebagai Tanaman Hias <b>Sri Rahayu, Kartika Ning Tyas, Sudarmono And Rochadi Abdulhadi</b>	1303
<i>Salvia Splendens</i> Seilow Ex Wied-Neuw And <i>S. Ianthina</i> Otto & Dietr. (Lamiaceae); Tuas Stamen Proses Penyerbukannya Serta Potensinya Sebagai Tanaman Hias Di Kebun Raya Cibodas <b>Sudarmono dan Destri</b>	1309
Aplikasi Paclobutrazol Pada Tanaman Bunga Matahari ( <i>Helianthus annuus</i> L. cv. Teddy Bear) sebagai Upaya Menciptakan Tanaman Hias Pot <b>Eko Widaryanto, Medha Baskara Agus Suryanto</b>	1314

### TANAMAN OBAT

Perbanyakannya <i>In Vitro</i> dan Induksi Akumulasi Alkaloid Pada Tanaman Jeruju ( <i>Hydrolea Spinosa</i> L.) <b>Nofia Hardarani, Agus Purwito, Dewi Sukma</b>	1324
Uji Adaptasi Tanaman Empon-Empon Pada Wanatani Pola Multistrata Di Lahan Kering Dataran Rendah Kawasan Selatan Jawa Timur <b>Sri Yuniastuti, Roesmiyani</b>	1334
Germination and Multiplication Shoot of Pepper ( <i>Piper Nigrum</i> L.) Variety Petaling <i>In Vitro</i> <b>Fitri Yulianti, Megayani Sri Rahayu and Mia Kosmiatin</b>	1343
Altitude and Shading Conditions Affect Vegetative Growth of <i>Kaempferia Parviflora</i> <b>Evi, Nurul Khumaida, and Sintho W. Ardie</b>	1355

Pertumbuhan, Produksi Daun Segar, dan Kandungan Minyak Atsiri Dari  
Dua Aksesori Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) pada Sistem Pertanian  
Organik 1365  
**Ani Kurniawati dan De Vilera**

Multiple In Vitro Shoot Induction of *Kaempferia parviflora* 1376  
**Vitho Alveno, Nurul Khumaida, Sintho W. Ardie**

### POSTER TANAMAN OBAT

Pengaruh Perlakuan Pestisida Pada Benih Terhadap Pertumbuhan dan  
Produksi Jahe 1382  
**S. Yuniastuti, PER Prahardini, E. Retnaningtyas**

Kandungan Dan Produksi Asiatikosida Pegagan Yang Dipupuk Dengan  
Pupuk Kandang Dan Batuan Fosfat Di Tanah Andosol 1390  
**Indarti Puji Lestari, Munif Ghulamahdi, Sandra Arifin Azis**

### KEBIJAKAN SOSIAL DAN EKONOMI

Perbaikan Mutu Produk Hortikultura Menghadapi Persaingan Bebas 1400  
**Prof.Dr. Tatik Wardiyati**

Legalitas Produksi Bibit Tanaman Masyarakat 1407  
**Pratiknyo Purnomosidhi, James M. Roshetko**

Horticulture Commodities That Most Likely Get Benefit By 1-MCP (1-  
Methyl Cyclopropene) Treatments 1419  
**Setyadjit, Ermi Sukasih dan Asep W. Permana**



## ANALISA PERTUMBUHAN DAN VARIASI SOMAKLONAL BEBERAPA AKSESI NENAS LOKAL BANGKA HASIL PERBANYAKAN IN VITRO DI 4 LAHAN KRITIS BANGKA

Tri Lestari<sup>1\*</sup>, Eries Dyah Mustikarini<sup>1</sup>, Utut Widyastuti<sup>2</sup>, Suharsono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Agroteknologi, FPPB, Universitas Bangka Belitung, Jl. Raya Balunujuk, Merawang-Bangka, Prov. Kep. Babel. \*Korespondensi Mahasiswa Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Hp.085273390254;email : [tri\\_aghipb@yahoo.co.id](mailto:tri_aghipb@yahoo.co.id)

<sup>2</sup>Departemen Biologi, Fakultas MIPA, Institut Pertanian Bogor, Jl. Agatis, Bogor 16680

### ABSTRAK

*Di Bangka ditemukan 3 jenis lahan pasca penambangan timah yaitu Tailing, Clay, Humic. Saat ini belum diketahui kemampuan adaptasi untuk nenas hasil perbanyakan in- vitro yang di tanam di lahan pasca penambangan timah dan PMK. Penelitian ini dilaksanakan di lahan pasca penambangan timah TS. 133 Sungailiat-Bangka dan PMK Desa Balunujuk Kec. Merawang Kab. Bangka. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Split plot RAL dengan petak utama jenis lahan (Clay, Tailing, Humic, dan PMK) dan anak petak aksesori nenas (Bukur, Peranak, Serdang) 2 ulangan berdasarkan jenis tanam dan 8 unit percobaan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2010 – April 2011. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor lahan berpengaruh terhadap parameter yang diamati. Aksesori Peranak lebih baik pada lahan Tailing Pasir untuk karakter tinggi tanaman dan jumlah daun dan pada lahan Humic aksesori nenas Peranak lebih baik pada karakter tinggi tanaman, panjang daun dan jumlah daun sedangkan aksesori Bukur memiliki tertinggi untuk karakter tinggi tanaman, panjang daun, dan lebar daun pada lahan Clay. Nenas Serdang optimal pertumbuhannya pada lahan PMK. Aksesori nenas yang tidak mampu beradaptasi pada lahan pasca penambangan timah menunjukkan adanya perubahan warna daun dan jumlah duri.*

**Kata Kunci:** Nenas, Bangka, In-vitro, Tailing, Humic, Clay, PMK

### PENDAHULUAN

Nenas merupakan buah tropika yang sangat penting dalam perdagangan dunia, Indonesia merupakan eksportir nenas kaleng nomor tiga setelah Philipina dan Thailand. Volume ekspor nenas dunia adalah 1.070.000 ton, sedangkan volume ekspor nenas Indonesia hanya mencapai 132.000 ton. Pengembangan nenas merupakan pendekatan yang sangat baik bagi pengembangan agroindustri nasional (BPS 2007). Propinsi Bangka Belitung merupakan salah satu propinsi penghasil nenas dengan produksi 5.782 ton, relatif masih kecil dibanding dengan propinsi lain (BPS 2008).

Nenas merupakan tanaman *Crasulacean Acid Metabolism (CAM)*, dimana tanaman ini mampu bertahan pada kondisi lahan yang kering dan kurang menyukai lahan yang tergenang air. Menurut Lakitan (2008), tanaman nenas merupakan tanaman sekulen yang mampu beradaptasi pada daerah yang kering karena tanaman nenas menutup stomatanya pada siang hari sehingga dapat mengurangi laju transpirasi. Selain itu juga metabolisme CO<sub>2</sub> akan diserap pada malam hari. Menurut

Mustikarini (2008), tanaman nenas di Pulau Bangka terdapat 7 aksesori lokal yaitu Ambon, Belilik, Bukur, Bogor, Guci, Peranak, dan Toboali.

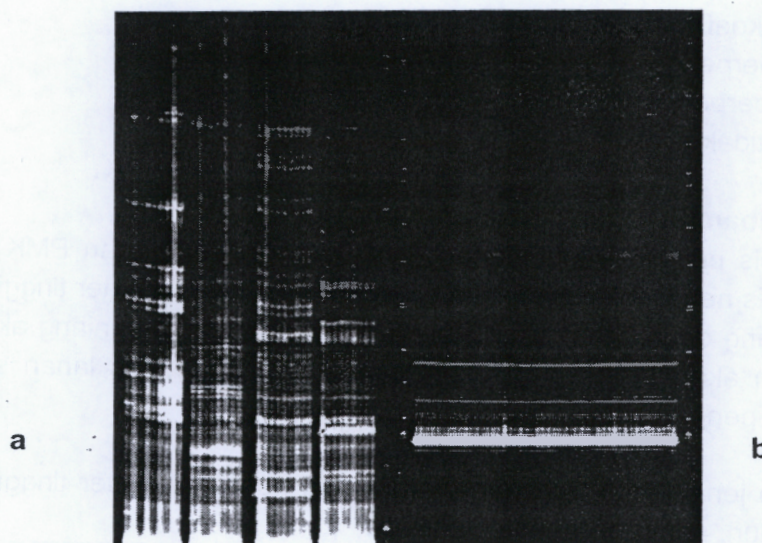
Nenas merupakan salah satu komoditas penting unggulan Indonesia dilihat dari kegunaan dan nilai ekonominya serta mempunyai kandungan gizi yang tinggi (Naibaho *et al.* 2008). Selain sebagai makanan segar, nenas juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan industri makanan, bahan tekstil maupun sebagai bahan pakan ternak. Bagian utama yang bernilai ekonomi penting dari tanaman nenas adalah buahnya. Buah nenas selain dikonsumsi segar juga diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman seperti selai, buah dalam sirup, dan lain-lain. Rasa buah nenas manis sampai agak masam segar, sehingga disukai masyarakat luas (Tim Karya Tani Mandiri 2010).

Jenis perbanyakan nenas ada dua cara yang dapat dilakukan yaitu dengan cara perbanyakan generatif dan perbanyakan vegetatif. Sumber perbanyakan tanaman secara generatif berupa biji dan vegetatif meliputi anakan, tunas batang, tunas tangkai, tunas dasar buah, mahkota dan batang bermata. Sumber perbanyakan mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan kualitas hasil produksi nenas (*International Board for Plant Genetic Resource* 1991 dalam Mustikarini *et al.* 2007). Upaya perbanyakan *in vitro* pada tanaman nenas dilakukan untuk mendapatkan bibit dalam jumlah banyak, seragam, dan cepat serta untuk mendukung program pemuliaan tanaman karena perbanyakan alami sangat lambat dan hanya menghasilkan sedikit bibit.

Pulau Bangka merupakan penghasil timah terbesar di Indonesia. Namun aktifitas penambangan menimbulkan berbagai dampak seperti berkurangnya lahan pertanian, lahan yang subur dan rusaknya lingkungan. Menurut Nurtjahya (2008), tanah bekas penambangan timah ini (*Tailing*) mengandung pasir lebih dari 90%, fraksi liat kurang dari 3%, kandungan bahan organik sangat rendah, daya memegang air sangat rendah, daya permiabilitas sangat cepat, jumlah bakteri dan jamur sangat rendah.

Hasil penelitian pada lahan *Tailing pasir* didapatkan aksesori nenas Bukur memiliki kemampuan adaptasi baik, pertumbuhan terbaik adalah aksesori nenas Serdang dan produksi tertinggi adalah aksesori nenas peranak (Lanoviadi 2010). Hasil penelitian pada lahan *Clay*, nenas nenas bukur memiliki pertumbuhan dan daya adaptasi baik pada karakter tinggi tanaman, panjang daun, lebar daun, lebar tajuk, bobot tajuk, bobot akar dan jumlah akar (Oramahi 2010). Berdasarkan penelitian Farazadi (2010), pada lahan *Humic* nenas Bukur memiliki daya adaptasi terbaik, sedangkan nenas Serdang menunjukkan produksi tertinggi. Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Maulati (2010), nenas Bukur mempunyai pola pertumbuhan daya adaptasi terbaik, sedangkan nenas Serdang menunjukkan produksi tertinggi.

Umumnya semua jenis tanah yang digunakan untuk pertanian cocok untuk ditanam nenas. Dimana tanaman ini menyukai tanah yang bersifat ringan hingga sedang dengan tekstur setengah berat atau liat, porous serta berhumus banyak. Namun, tidak menutup kemungkinan bagi tanaman nenas untuk tumbuh normal dan menghasilkan produksi yang lebih tinggi apabila di tanam pada kondisi kering. Hal ini karena nenas merupakan tanaman CAM yang sangat toleran terhadap kekeringan dan kurang menyukai lahan yang tergenang air.



Gambar 1. Hasil AFLP dengan menggunakan 4 primer M48, M49, M50 dan M51 (50, 100, 145, 200 – 204 bp). Keragaman genetik sebelum in vitro (a) setelah in vitro (b)

#### b. Hasil Analisa Pertumbuhan Nenas

Hasil Analisis sidik ragam beberapa karakter pertumbuhan dari tiga jenis aksesi nenas lokal Bangka di empat jenis lahan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis sidik ragam beberapa karakter pertumbuhan 3 jenis nenas lokal Bangka di lahan *Humic*, *Clay*, *Tailing* dan PMK pada 23 MST.

Parameter	Lahan	Pr>F	Nenas	Pr>F	Lahan*Nenas	Pr>F	KK (%)
Tinggi Tanaman (cm)	14.68**	0.0013	0.43tn	0.6638	1.86tn	0.2050	8.92
Jumlah Daun (helai)	25.06**	0.0002	0.71tn	0.5212	0.24tn	0.9484	11.83
Panjang Daun (cm)	0.01**	0.0086	0.28tn	0.7639	0.96tn	0.5083	13.05
Lebar Daun (cm)	25.25**	0.0002	0.40tn	0.6805	0.70tn	0.6610	8.4
Jumlah Duri (helai)	156.71**	0.0001	20.84**	0.0011	79.93**	0.0001	2.78
Lebar Tajuk (cm)	57.81**	0.0001	5.42*	0.0378	3.52tn	0.0619	8.1
Panjang Akar (cm)	9.42**	0.0075	0.79tn	0.4913	0.98tn	0.5012	27.73
Jumlah Akar (cm)	158.53**	0.0001	3.51tn	0.0881	19.61**	0.0005	9.74
Berat Basah Akar (cm)	16.97**	0.0014	1.59tn	0.2693	2.47tn	0.1314	32.97
Berat Basah Tajuk (cm)	82.72**	0.0001	5.20*	0.0412	8.94**	0.0054	22.36
Berat Kering Akar (cm)	2.39tn	0.1543	2.23tn	0.1781	0.80tn	0.6018	104.74
Berat Kering Tajuk (cm)	7.16*	0.0208	2.76*	0.1415	1.73tn	0.2621	81.82

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata pada uji lanjut Duncan Multiple Range Test pada taraf kepercayaan 95%.

Nenas yang di tanam di lahan *Tailing* mempunyai nilai tertinggi untuk karakter jumlah duri (68.83 helai) dan panjang akar (20.68 cm). Sedangkan nenas yang di lahan PMK mempunyai nilai berat basah akar (2.45 g) dan luas daun terkecil.

#### Pengaruh jenis nenas terhadap pertumbuhan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa jenis nenas lokal Bangka tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, lebar tajuk, panjang akar, berat basah akar, berat kering akar, berat kering tajuk di lahan Humic, Clay, *Tailing* dan PMK.

Tabel 4. Pengaruh jenis nenas terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun dan lebar daun pada umur 23 minggu MST.

Jenis Nenas	Parameter			
	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Daun (helai)	Panjang Daun (cm)	Lebar Daun (cm)
Bukur	19.82a	18.67a	17.78a	2.88a
Peranak	19.62a	19.55a	17.62a	2.84a
Serdang	19.05a	18.25a	16.98a	2.95a

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata pada uji lanjut Duncan Multiple Range Test pada taraf kepercayaan 5%.

Interaksi antara jenis nenas dan jenis lahan tidak berpengaruh terhadap karakter tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, lebar tajuk, panjang akar, berat basah akar, berat kering akar, berat kering tajuk tetapi sangat berpengaruh terhadap jumlah duri, jumlah akar dan berat basah tajuk (table 5).

Tabel 5. Pengaruh jenis nenas terhadap karakter jumlah duri, panjang akar, jumlah akar, berat basah akar, berat kering akar, berat basah tajuk, berat kering tajuk dan lebar tajuk pada 23 MST.

Jenis Nenas	Parameter							
	Jumlah Duri (helai)	Panjang Akar (cm)	Jumlah Akar (cm)	Berat Basah Akar (g)	Berat Kering Akar (g)	Berat Basah Tajuk (g)	Berat Kering Tajuk (g)	Lebar tajuk (cm)
Bukur	59.90c	12.57a	28.75b	4.49a	0.90a	30.15ab	5.088a	15.26a
Peranak	62.32b	14.94a	31.50ab	5.93a	2.80a	34.64a	11.274a	13.38a
Serdang	65.71a	14.18a	32.74a	4.81a	1.51a	23.58b	5.063a	14.15ab

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata pada uji lanjut Duncan Multiple Range Test pada taraf kepercayaan 95%.

cekaman. Faktor lingkungan adalah tanah dan iklim. Struktur tanah dengan kandungan liat tinggi akan mempengaruhi perakaran tanaman. Berdasarkan pengamatan di lapangan perakaran nenas di lahan *Tailing Clay* mengalami pertumbuhan kesamping, tetapi kandungan jumlah akar bervariasi setiap jenis nenas. Hasil uji tanah menunjukkan kandungan liat di lahan *Tailing Clay* adalah 35,33%. Menurut Lakitan (2008) sifat perakaran dikendalikan oleh sifat genetik dan lingkungan. Faktor yang mempengaruhi suhu tanah, aerasi dan ketersediaan unsur hara. Akar akan menyesuaikan dengan keadaan lahan.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 3 jenis nenas lokal Bangka pada lahan *Tailing*, nenas Peranak memiliki pertumbuhan yang terbaik untuk karakter tinggi tanaman, jumlah daun berat segar akar, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat kering akar, jumlah duri. Nenas Bukur memiliki pertumbuhan terbaik untuk karakter panjang daun. Sedangkan nenas Serdang memiliki pertumbuhan terbaik untuk karakter lebar daun, lebar tajuk, panjang akar, jumlah akar.

Secara umum, pertumbuhan tiga aksesori nenas lokal Bangka di lahan *Tailing* mengalami penurunan pertumbuhan. Hal ini disebabkan lahan *Tailing pasir* bukan lahan yang sesuai dengan syarat tumbuh bagi tanaman nenas. Menurut Nurtjahya E (2008), tanah bekas penambangan timah ini (*Tailing*) mengandung pasir lebih dari 90%, fraksi liat kurang dari 3%, kandungan bahan organik sangat rendah, daya memegang air sangat rendah, daya permiabilitas sangat cepat, jumlah bakteri dan jamur sangat rendah.

Sedangkan nenas Serdang memiliki pertumbuhan terbaik untuk karakter lebar daun, lebar tajuk, panjang akar, jumlah akar memiliki rata – rata tertinggi. Ini menunjukkan menunjukkan bahwa juga dapat beradaptasi di lahan *Tailing* berdasarkan pengamatan di lapangan.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 3 jenis lokal Bangka di lahan Podsolik Merah Kuning (PMK), nenas Serdang memiliki pertumbuhan terbaik untuk karakter tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, berat segar akar, berat basah tajuk, panjang akar. Nenas Bukur memiliki pertumbuhan terbaik pada karakter lebar daun, jumlah akar, berat kering akar, berat kering tajuk dan jumlah duri. Sedangkan nenas Peranak memiliki pertumbuhan terbaik pada karakter lebar tajuk. Kemampuan adaptasi jenis ini didukung oleh karakter morfologi tanaman yang tinggi seperti untuk karakter tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, berat segar akar, berat basah tajuk, panjang akar dan ketebalan daun serta warna daun yang berwarna merah pada bagian tengah dan atas daun dan pinggir daun berwarna hijau kekuningan. Warna merah muncul ketika tanaman mulai memasuki fase generatif. Kekurangan unsure P pada masa generatif menyebabkan tanaman tumbuh kerdil dan terjadi ketidakseimbangan pigmen di daerah daun.

Hasil penelitian menunjukkan aksesori Peranak ini mengalami hambatan pertumbuhan sehingga kurang mampu beradaptasi di lahan PMK. Dimana jenis tanah tempat tanaman tumbuh mengandung pH yang rendah, miskin unsur hara dan mudah tercuci yang dapat menyebabkan tanaman mengalami klorosis. Kondisi tanah PMK yang dilakukan pada penelitian ini bersifat asam dan kandungan organik rendah akibat proses pencucian saat hujan turun sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman di lahan tersebut menjadi terhambat dan klorosis.

- Mustikarini ED., Sobir dan Surahman M. 2007. Analisis Pola Hubungan antara Bahan Perbanyakan Vegetatif Berdasarkan Morfologi, Isozim dan Fitohormon pada Nenas Subang. Universitas Bangka Belitung; ENVIAGRO. Jurnal Pertanian dan Lingkungan. Vol.1 No.1. Hal. 27-36.
- Naibaho N., Darma K., Sobir dan Suhartanto MR. 2008. Perbanyakan Massal Bibit Nenas Dengan Stek Daun. Bogor: Kajian Buah Tropika. LPPM IPB. 20 hal.
- Nurtjahya E. 2008. *Revegetasi Lahan Pasca Tambang Timah dengan Beragam Jenis Pohon Lokal di Pulau Bangka*. Institut Pertanian Bogor. [Disertasi]
- Oramahi A. 2010. Kajian Pola Pertumbuhan Produksi dan Daya Adaptasi 7 Aksesori Nenas Lokal Bangka di Lahan *Pasir clay*. (Skripsi).
- Tim Karya Tani Mandiri. 2010. Pedoman Bertanam Buah Nenas. Bandung