

Prosiding

Seminar Nasional dan Kongres

Perhimpunan Agronomi Indonesia

2016

Ketua Editor:

Dr. Ir. M. Rahmad Suhartanto, M.Si.

Anggota Editor:

Prof. Dr. Muhamad Syukur, S.P., M.Si.
Prof. Dr. Ir. Memen Surahman, MSc.Agr.
Prof. Dr. Ir. Satriyas Ilyas, M.S.
Dr. Ir. Ahmad Junaedi, M.Si.
Dr. Ani Kurniawati, S.P., M.Si.
Siti Marwiyah, S.P., M.Si.
Hafith Furqoni, S.P., M.Si.
Frani Amanda Refra, S.P.

Judul:

Prosiding Seminar Nasional dan Kongres Perhimpunan Agronomi Indonesia 2016

Ketua Editor:

Dr. Ir. M. Rahmad Suhartanto, M.Si.

Anggota Editor:

Prof. Dr. Muhamad Syukur, S.P., M.Si.
Prof. Dr. Ir. Memen Surahman, MSc.Agr.
Prof. Dr. Ir. Satriyas Ilyas, M.S.
Dr. Ir. Ahmad Junaedi, M.Si.
Dr. Ani Kurniawati, S.P., M.Si.
Siti Marwiyah, S.P., M.Si.
Hafith Furqoni, S.P., M.Si.
Frani Amanda Refra, S.P.

Editor Tipografi:

Yoni Elviandri, S.P.
Atika Mayang Sari, S.P.

Desain Sampul:

Syaiful Anwar
Frani Amanda Refra, S.P.

Layout:

Frani Amanda Refra, S.P.
Ardhya Pratama, S.Ikom
Army Trihandi Putra, S.TP.
Muhamad Ade Nurdiansyah

Korektor:

Nopionna Dwi Andari, S.Pi.
Dwi Murti Nastiti, S.Ikom.
Helda Astika Siregar, S.Si.

Jumlah Halaman:

1162+ 20 halaman romawi

Edisi:

Cetakan Pertama, Oktober 2016

Penerbit:

Perhimpunan Agronomi Indonesia

Sekretariat:

Departemen Agronomi dan Hortikultura
Institut Pertanian Bogor
Jl. Meranti, Kampus IPB Dramaga
Bogor, Jawa Barat 16680
Phone/ Fax: 0251 8629353
E-mail: agrohort@ipb.ac.id

ISBN: 978-602-601-080-3

Dicetak oleh percetakan IPB, Bogor - Indonesia
Isi di Luar Tanggung Jawab Percetakan

© 2016, HAK CIPTA DILINDUNGI OLEH UNDANG-UNDANG

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit

Kata Pengantar

Kebutuhan bahan pangan dan industri terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk. Mengandalkan impor pangan dan bahan baku industri untuk memenuhi kebutuhan nasional dinilai sangat berisiko sehingga upaya peningkatan produksi pangan dan industri di dalam negeri perlu menjadi keniscayaan. Indonesia berpeluang besar untuk dapat terus meningkatkan produksi pangan dan industri melalui peningkatan produktivitas, perluasan areal tanam, dan peningkatan indeks pertanaman. Hal ini sesuai dengan sasaran strategis Kementerian Pertanian dalam Kabinet Kerja 2015–2019 yaitu 1) Swasembada padi, jagung, dan kedelai serta peningkatan produksi daging dan gula, 2) Peningkatan diversifikasi pangan, 3) Peningkatan komoditas bernilai tambah, berdaya saing dalam memenuhi pasar ekspor dan substitusi impor, 4) Penyediaan bahan baku bioindustri dan bioenergi, dan 5) Peningkatan pendapatan keluarga petani.

Salah satu strategi dalam upaya mencapai kedaulatan pangan dan industri adalah melalui penyediaan benih bermutu varietas unggul baru yang produktivitasnya tinggi dan sesuai dengan preferensi konsumen. Ketersediaan benih bermutu dengan jumlah yang cukup dan tepat waktu memegang peranan yang sangat penting.

Benih merupakan input utama yang paling penting dan harus ada sebelum melakukan kegiatan usaha di bidang pertanian. Melalui penggunaan benih bermutu, produktivitas tanaman akan meningkat sehingga produksi pangan dan industri nasional berbasis tanaman juga akan meningkat yang pada gilirannya kedaulatan pangan dan industri akan dapat tercapai. Penggunaan benih bermutu juga akan meningkatkan kualitas hasil pertanian sehingga produk pertanian yang dihasilkan memiliki daya saing yang tinggi.

Acara ini dihadiri oleh 136 peserta pemakalah oral, 60 peserta pemakalah poster, 35 peserta umum, dan 20 undangan. Kami ucapkan terima kasih kepada pembicara dan sponsor (PT Monsanto, PT Sentana Adidaya Pratama, PT Croplife, PT Meroke Tetap Jaya, PT Biotis Agrindo, PT BISI, PT Riset Perkebunan Nusantara, PT Rainbow, dan CV Padi Nusantara) karena telah berkontribusi dalam acara Seminar Nasional dan Kongres PERAGI 2016 ini. Pada saat yang sama diselenggarakan Kongres PERAGI dengan agenda utama pergantian dan pemilihan pengurus baru dan laporan pertanggungjawaban pengurus periode sebelumnya. Semoga semua acara bisa berlangsung dengan lancar dan terima kasih atas dukungan semua anggota panitia. Panitia mohon maaf apabila terdapat kekurangan selama penyelenggaraan acara.

Ketua Panitia

Dr. Ir. M. Rahmad Suhartanto, M.Si

Sambutan Ketua Umum PERAGI

Kemandirian perbenihan nasional merupakan salah satu komponen dan kunci utama dalam pencapaian target pembangunan pertanian di Indonesia guna mencapai kedaulatan pangan bagi rakyat Indonesia. Melalui benih kita bisa meningkatkan produksi, mutu, dan standar kualitas produk pertanian, baik dalam sektor perkebunan, hortikultura, maupun tanaman pangan. Telah disadari bahwa bidang perbenihan memegang peranan yang sangat penting dan strategis dalam akselerasi pembangunan pertanian, namun ternyata masih sangat banyak tantangan dan hambatan dalam industri perbenihan nasional. Oleh karena itu, bidang ini perlu mendapatkan perhatian yang lebih baik daripada *stakeholder*, baik pemerintah maupun swasta, terutama dalam mewujudkan kemandirian perbenihan nasional.

Terdapat tiga komponen utama yang diperlukan dalam upaya membangun kemandirian perbenihan di Indonesia, yaitu: pengembangan varietas unggul baru, pengembangan kualitas benih dan aspek penggunaannya, baik dari segi penyebaran maupun pengawasan dan pengendaliannya. Peran peneliti dalam pengembangan varietas dan kualitas benih sangat penting, yaitu melalui inovasi teknologi akan terwujud pengembangan varietas unggul baru dan perbaikan kualitas benih. Namun demikian, kemandirian perbenihan nasional hanya akan terwujud jika pemerintah mampu melindungi dan menciptakan iklim yang kondusif bagi industri perbenihan. Pemerintah harus bisa memberikan kepastian hukum dan kebijakan yang berpihak pada perkembangan industri perbenihan nasional. Kepastian hukum tersebut, bisa berupa pemberian Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) bagi para *breeder* atau pemulia, serta kemampuan mengendalikan pemalsuan benih dan peredaran benih ilegal. Selain itu, kebijakan pemerintah yang bisa memberikan insentif bagi kalangan industri benih sayuran dan hortikultura mutlak diperlukan. Selain memberikan insentif, pemerintah juga harus mampu memberikan perlindungan bagi kalangan industri yang berkomitmen tinggi untuk berinvestasi dan mengembangkan perbenihan nasional. Salah satu hal lain yang juga memerlukan kepastian adalah implementasi Undang-Undang No. 29 Th. 2000 tentang Perlindungan Varietas Tanaman. Diharapkan dengan UU No 29 tersebut dapat memberikan kejelasan tentang peran pemerintah dan swasta dalam perbenihan nasional, di mana selama ini sering terlihat pemerintah bersaing dengan swasta dalam produksi dan distribusi benih komersial.

Semoga melalui Seminar Nasional PERAGI ini dapat menghasilkan solusi tentang tantangan dan hambatan serta peluang untuk mewujudkan kemandirian benih nasional sebagai kunci utama dalam pencapaian target pembangunan pertanian di Indonesia guna mencapai kedaulatan pangan bagi rakyat Indonesia. Pada saat yang sama kita juga akan mengadakan Kongres PERAGI dengan agenda utama laporan pertanggungjawaban pengurus dan pemilihan ketua umum dan pembentukan pengurus PERAGI periode selanjutnya. Semoga Seminar Nasional dan Kongres PERAGI 2016 bisa memperkokoh kerja sama kita dalam turut membangun pertanian Indonesia.

Ketua Umum PERAGI

Ir. Achmad Mangga Barani, MM

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Sambutan Ketua Umum PERAGI.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Ringkasan Pemakalah Utama.....	1
Start Up Industri Benih Padi IPB 3S untuk Pengembangan Sistem Produksi Padi dalam Mendukung Swasembada Pangan Nasional	
Abdul Qadir.....	1
Peranan PT Sang Hyang Seri (Persero) dalam Kemandirian Benih untuk Mendukung Kedaulatan Pangan di Indonesia	
S Tarigan	2
Peran Swasta dalam Membangun Industri Perbenihan Kelapa Sawit Nasional yang Sehat	
Tony Liwang.....	5
 Makalah Oral	
Model Pertanian Perdesaan dan Tingkat Inovasi Teknologi di Aceh	
Abdul Azis, Basri A. Bakar, Rizki Ardiansyah, dan Mehran.....	8
Seleksi Genotipe Jagung Berkadar Amilopektin dan Padatan Terlarut Total Tinggi untuk Mendukung Diversifikasi Pangan	
Abil Dermail, Umi Maryamah, Yuanda P. Harahap, Hafidz A. Basrowi, Dyah P. Anggraeni, dan Willy Bayuardi Suwarno.....	23
Kajian Penambahan N Melalui KNO₃ terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Varietas Ciherang	
Achmad Gunawan, Arif Muazzam, Ani Mugiasih, dan Wasis Senoaji.....	32
Uji Orthogonal Kombinasi Pupuk Anorganik-Organik pada Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (<i>Coffea arabica</i> L.)	
Ade Astri Muliastari, Ade Wachjar, dan Supijatno	37
Pertumbuhan Bibit Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Somatic Embriogenesis (SE) pada Beberapa Ukuran Panjang dan Kondisi Perakaran Planlet serta Ukuran Polybag Pasca Aklimatisasi	
Ade Wachjar, Didy Sopandie, dan Martini Aji	47
Produksi Rutin Biji Soba (<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench) pada Ketinggian Tempat dan Jarak Tanam yang Berbeda	
Adeleyda M.W Lumingkewas, Yonny Koesmaryono, Sandra A. Aziz, dan Impron	55
Optimasi Produksi dan Mutu Benih Kacang Koro Pedang (<i>Canavalia ensiformis</i> L.) melalui Pengaturan Jarak Tanam	
Adillah Nazir, Tatiek Kartika Suharsi, dan Memen Surahman	60

Teknik Penyimpanan Umbi Bibit Kentang dengan Gudang Terang untuk Meningkatkan Produksi	
Ali Asgar	69
<i>Validation of Applicable Methods for Horticulture Seed Quality Testing</i>	
Amiyarsi Mustika Yukti, Siti Fadhillah, Siti Nurhaeni, Alfin Widiastuti, Tri Susetyo, dan Dewi Taliroso	78
Penyiapan Metode Uji yang Valid sebagai Bahan Kebijakan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan (Kedelai, Kacang Tanah, dan Koro Pedang)	
Amiyarsi Mustika Yukti, Endang Murwantini, Siti Nurhaeni, Herni Susilowati, Tri Susetyo, dan Dewi Taliroso.....	87
Optimasi Pemanfaatan Lahan Rawa Lebak sebagai Sumber Benih Padi Bermutu untuk Pertanaman Padi Pasang Surut di Sumatera Selatan Melalui Pemberian Pupuk Cair	
Ammar M, M U Harun, Z P Negara, dan F S Sulaiman.....	98
Pengaruh Pencucian Mangga terhadap Kualitas Buah Mangga Gedong Gincu di Cirebon Jawa Barat	
Anindhytia Trioktaviani Prasantyaningtyas, Ketty Suketi, dan Roedhy Poerwanto	105
Respons Pertumbuhan Tanaman Padi Sawah Hingga Stadia R-7 terhadap Pemberian Mangan dan Silika	
Arief Dwi Permana, Paul Benyamin Timotiwu, Niar Nurmauli, dan Agustiansyah.....	115
Pemilihan Tanaman Peneduh Jalan dan Lingkungan di Kalimantan Selatan sebagai Penyerap Polusi Kabut Asap	
Arief Rakhmad Budi Darmawan	128
Morfofisiologi Empat Varietas Padi Beras Merah pada Pemupukan K terhadap Serapan Fe di Lahan Pasang Surut Tipe B	
Asmawati, Andi Wijaya, Dwi Putro Priadi, dan Rujito Agus Suwignyo.....	137
Pemanfaatan Kompos Tandan Sawit pada Pemupukan Tanaman Ganyong di Lahan Sawit Belum Menghasilkan	
Astuti Kurnianingsih dan Lucy Robiartini.....	144
Pemberian Ekstrak Umbi Teki (<i>Cyperus rotundus</i> L.) Berbagai Konsentrasi sebagai Herbisida Hayati pada Budidaya Kedelai (<i>Glycin max</i> L.)	
Ayu Vandira Candra Kusuma, M A Chozin, dan Dwi Guntoro.....	153
Perkembangan Karakter Generatif Kacang Koro Pedang (<i>Canavalia ensiformis</i> L.) pada Perbedaan Kondisi Naungan dan Pemupukan	
Azfani Nelza, Tatiek Kartika Suharsi, dan Memen Surahman	163
Multiplikasi Tunas <i>In vitro</i> Satoimo (<i>Colocasia esculenta</i> (L) Scott var <i>antiquorum</i>) pada Media MS dengan Penambahan 2iP, Glutamin, GA3, BAP, dan NAA	
Delvi Maretta, Lukita Devy, Sulastri, dan Armelia Tanjung.....	173

Aplikasi <i>Methylobacterium</i> sp. pada Perbanyakannya Klonal <i>Phalaenopsis</i> ‘Puspa Tiara Kencana’ secara <i>in vitro</i>	
Dewi Pramanik, Fitri Rachmawati, dan Debora Herlina.....	179
Keragaan Tanaman <i>Coleus amboinicus</i> Lour. Akibat Aplikasi <i>Ethyl Methane Sulphonate</i> (EMS)	
Dia Novita Sari, Syarifah Iis Aisyah, M. Rizal M. Damanik.....	189
Penataan Benih Tebu: Jalan Menuju Peningkatan Gula Nasional	
Diana Ariyani, Hermono Budhisantosa, dan Trikuntari Dianpratiwi.....	198
Efektivitas Pupuk Nitrogen dan Tinggi Pemotongan Tunggul terhadap Produksi dan Mutu Benih Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) dengan Metode SALIBU (Setelah Ibu)	
Dwi Rahmawati, M. Bintoro, dan Herman Estu.....	207
Kajian Ketahanan terhadap Cekaman Kekeringan pada Beberapa Varietas Padi Beras Hitam	
Edi Purwanto, Samyuni, dan Supriyadi.....	218
Assesmen Keragaman Morfologi Iles-iles (<i>Amorphophallus muelleri</i> Blume) untuk Perbaikan Produksi	
Edi Santosa, Adolf Pieter Lontoh, Ani Kurniawati, Maryati Sari, dan Nobuo Sugiyama.....	224
Produktivitas Ubi Kayu yang Ditanam Monokultur dan Tumpangsari dengan Sorghum pada Dua Lokasi	
Eko Abadi Novrimansyah, Erwin Yuliadi, Kuswanta FH, dan M Kamal.....	234
Mutu Benih dan Pertumbuhan Bibit Tanaman Malapari (<i>Pongamia pinnata</i> (L.) Pierre) dari Taman Nasional Ujung Kulon dan Kebun Raya Bogor	
Endah Retno Palupi, Abdul Sabur, Endang Murniati	241
Pertumbuhan Bibit Pisang (<i>Musa</i> spp.) dengan Kepekatan N Berbeda pada Sistem Hidroponik Substrat	
Endang S. Muliawati, Retna B. Arniputri, MTh. S. Budiastuti, dan Luksmi T. Dewi	249
Teknologi <i>Biomatrixconditioning</i> Umbi untuk Perbaikan Daya Tumbuh Benih Bawang Merah di Lahan Pasir Pantai	
Endang Sulistyanyingsih, Stefany Darsan, dan Arif Wibowo	255
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Gandum (<i>Triticum aestivum</i> L.) yang Diberi Giberelin dan Pengaturan Jarak Tanam di Dataran Medium pada Dua Musim yang Berbeda	
Fiky Y. Wicaksono, Tati Nurmala, dan Aep W. Irwan.....	262
Pengaruh Waktu Tanam dan Giberelin terhadap Pembungaan Bawang Merah dan Produksi TSS (<i>True Shallot Seed</i>)	
Gina A. Sopha, Winarso W. Widodo, Roedhy Poerwanto, dan Endah R. Palupi.....	272
Keragaan Beberapa Varietas Padi terhadap Cekaman Rendaman di Berbagai Kondisi Kekeringan Air	
Gribaldi, Nurlaili, dan A. Saputra	281

Analisis Implementasi ISPO (<i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i>) dalam Pemenuhan Legalitas Lahan dan Pengelolaan Lingkungan di Perkebunan Kelapa Sawit Batu Ampar Estate	
Hariyadi, Thohari M, dan Rachmawati N D.....	289
Pengaruh Pemberian Naungan terhadap Aklimatisasi Planlet Stroberi Varietas Dorit dan Varietas Lokal Berastagi	
Hasim Ashari	299
Penerapan Pupuk Urea pada Tumpangsari Jagung “<i>Double Row</i>” dan Kacang Tanah di Musim Kemarau	
Herawati Hamim, Niar Nurmauli, Paul B. Timotiwu, dan Margaretha S. Gadmor.....	307
Produktivitas Kedelai Hitam (<i>Glycine soja</i>) pada Sistem Budidaya Jenuh Air dengan Penggunaan Amelioran dan Kedalaman Muka Air pada Tanah Mireral Bergambut Lahan Pasang Surut	
Hesti Pujiwati, Munif Ghulamahdi, Sudirman Yahya, Sandra Arifin Aziz, dan Oteng Haridjaja	313
Aplikasi Pupuk Hayati Diperkaya Pupuk NPK Anorganik untuk Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> L. Merril) pada Lahan Kering Suboptimal	
Iin Siti Aminah, Neni Marlina, dan Rosmiah.....	322
Aplikasi Naungan dan Pemberian Pupuk pada Pertumbuhan Bibit Tiga Jenis Tanaman Buah	
Indriani Ekasari.....	329
Stabilitas Hasil dan Adaptabilitas Galur Padi Aromatik Menggunakan Metode Additive Main Effect Multiplicative Interaction (AMMI)	
Intan Gilang Cempaka dan Sri Rustini	338
Respons Tanaman Teh (<i>Camellia sinensis</i> (L.) O.Kuntze) Belum Menghasilkan terhadap Pemberian Bahan Organik di Dataran Rendah	
Intan Ratna Dewi A., Santi Rosniawaty, Cucu Suherman, dan Yudithia Maxiselly	344
Modifikasi Tanaman sebagai Upaya Meningkatkan Produksi Jagung Manis (<i>Zea mays</i> var. <i>Saccharata</i> Stuart)	
Johannes EX Rogi, Agus M Sumajow, dan Selvie G Tumbelaka	353
Induksi Kalus pada Daun Klabet (<i>Trigonella foenum graecum</i> L) secara <i>In Vitro</i>	
Juwartina Ida Royani	358
Respon Petani terhadap Pengenalan Teknologi Perbenihan Bawang Merah Menggunakan <i>True Shallot Seed</i> (TSS) dan Umbi Mini melalui Demplot di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan	
Kiloes AM, Hilman Y, dan Rosliani R.	365
Keragaan Beberapa Kandidat Genotipe Sorgum sebagai Penghasil Biomasa	
Kukuh Setiawan, M. Kamal, M. Syamsuel Hadi, Sungkono, dan Ibnu Maulana.....	373
Karakterisasi Morfologi dan Produksi Beberapa Klon Kakao Unggulan (<i>Theobroma cacao</i> L.) di Kecamatan Bupon Kabupaten Luwu	
Laode Asrul, Muhammad Shaifullah Sasmono, dan Nursia.....	381

Analisis Produktivitas Kerja Pemanen Kelapa Sawit dan Faktor yang Memengaruhi di Kebun Cikasungka PT Perkebunan Nusantara VIII (Persero)	
Lili Dahliani dan Rosyda Dianah	392
Pemanfaatan Marka RAPD untuk Identifikasi Keragaman Genetik pada Klon Kelapa Sawit	
Lollie Agustina P. Putri, M. Basyuni, Eva S. Bayu, Arnen Pasaribu, dan Ana Simbolon	400
Pengaruh Inokulasi Campuran Isolat Bakteri Pelarut Fosfat Indigenus Riau terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (<i>Glycine Max L. Merr</i>)	
Lufita Nur Alfiah, Delita Zul, dan Nelvia	405
Evaluasi Vegetatif dan Generatif beberapa Genotipe Sorgum [<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench] di Lahan Kering	
M. Syamsuel Hadi, Muhammad Kamal, Kukuh Setiawan, Arif Kurniawan, dan Zaki Purnawan.....	414
Studi Hara Tanah di Dataran Banjir pada Sifat Kimia Tanah untuk Pengembangan Pertanian Pangan Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi	
M. Syarif.....	422
Perkembangan Teknologi Produksi Benih dan Kearifan Lokal Masyarakat dalam Meningkatkan Mutu Benih Bawang Lokal Palu	
Maemunah, Abd. Hadid, Iskandar Lapanjang, Nurhayati, Ramal Yusuf, Mirni Ulfa	432
Produksi Kedelai Organik dengan Perbedaan Dosis Pupuk dan Fungi Mikoriza Arbuskula	
Maya Melati, Try Ayu Handayani, dan Arum Sekar Wulandari.....	443
Produksi Benih G0 Kentang (<i>Solanum Tuberosum L.</i>) pada Berbagai Konsentrasi dan Waktu Aplikasi Giberilin	
Meksy Dianawati, Endjang Sujitno, dan Atin Yulyatin	453
Seleksi Genotif Populasi Hasil Silang Balik Bc₂f₁ Padi Lokal Rawa Lebak Tahan Rendaman	
Mery Hasmeda, Rujito A Suwignyo, dan James Sihombing	459
Partisipasi Anggota Kelompok Wanita Tani dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan Kegiatan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL) (Kasus Kelompok Wanita Tani Anggrek di Desa Babakan Kabupaten Bogor)	
Mirza, Riski Rosadillah, Siti Amanah, Prabowo Tjitropranoto, dan Sri Harjati.....	472
Perbedaan Respon Induksi Fotosintesis beberapa Kultivar Kedelai [<i>Glycine max</i> (L.) Merr.] pada Kondisi Fluktuasi Cahaya	
Mochamad Arief Soleh, Yu Tanaka, dan Tatsuhiko Shiraiwa.....	480
Induksi dan Multiplikasi Tunas Talas Jepang (<i>Colocasia Esculenta</i> (L.)Schott var. <i>antiquorum</i>) secara <i>In Vitro</i>: Pengaruh Ekstrak Ragi dan 6-Benzylaminopurine	
Muhammad Faris Indratmo, Karyanti, dan Reni Indrayanti	485

Penerapan Teknologi Budi Daya Hortikultura Spesifik Lahan Gambut di Desa Sering, Kec. Kerinci, Kab. Pelalawan, Provinsi Riau	
Muhammad Rahmad Suhartanto, Yohanes Aris Purwanto, Naekman Naibaho, dan Adiwirman	493
Pengaruh Olah Tanah, Rotasi Kacang Tunggak, Pupuk Kandang dan Biochar terhadap Kesuburan Tanah, Pertumbuhan, dan Hasil Jagung (<i>Zea Mays</i> L)	
Munandar, Santoso, A.Haryono, Renih Hayati, dan A.Kurnianingsih	502
Pengaruh Waktu Aplikasi dan Pemberian PEG terhadap Produksi Karet (<i>Hevea Brasiliensis</i> Muell. Arg) pada Klon Pb 260	
Murni Sari Rahayu, Luthfi A.M. Siregar, Edison Purba, dan Radite Tistama.....	511
Aplikasi Biochar untuk Peningkatan Produktivitas Jagung dan Ketersediaan Air Tanah di Lahan Kering Iklim Kering, Desa Oebola, Kupang	
Neneng L. Nurida, A. Dariah dan Sutono	518
Pengaruh Pupuk Organik Hayati terhadap C/N Ratio, N, P dan K, serta Produksi Padi (<i>Oryza Sativa</i> L.) di Tanah Pasang Surut	
Neni Marlina, Asmawati, Fitri Yetty Zairani dan Syamby Rivai.....	526
Penerapan Pupuk NPK pada Stadia R1 dan R3 untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Kedelai	
Niar Nurmauli dan Yayuk Nurmiaty	533
Peningkatan Kandungan Amilopektin Jagung Lokal Manokwari pada Generasi BC2 (BC1 x Pulut)	
Nouke L. Mawikere, Amelia S. Sarungallo, Imam Widodo, dan L. Mehue.....	541
Korelasi Kadar N, P, K Daun, Bobot Daun, dan Produksi Fitokimia Daun Kemuning (<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack) akibat Pemberian Pupuk Organik	
Rahmi Taufika, Sandra Arifin Aziz, dan Maya Melati	548
Potensi Pengembangan Ubi Jalar Lokal Lampung Berumur Genjah dalam Mendukung Program Diversifikasi Pangan	
Ratna Dewi dan Hasan Basri.....	559
Produksi Bibit Pisang Raja Bulu Kuning Melalui Kultur Jaringan	
Retna Bandriyati Arniputri, Endang Setia Muliawati, dan Muchlis Hamidi.....	565
Kemandirian Benih Padi: Analisis Disparitas (<i>Gap</i>) Kebutuhan dan Ketersediaan	
Rini Dwiastuti	572
Inisiasi Produksi Benih Padi dengan Sistem Jabalsim Berbasis Kelompok Tani pada Agroekosistem Lahan Rawa Lebak dan Pasang Surut di Sumatera Selatan	
Rujito Agus Suwignyo, Firdaus Sulaiman, dan Zaidan P. Negara.....	585
Seleksi Varietas Padi Unggul Tahan Kekeringan untuk Adaptasi Strategis Perubahan Iklim di Wilayah Dataran Medium	
Ruminta.....	594

Produksi Sayur Fungsional Dandang Gendis (<i>Clinacanthus nutans</i>) dengan Jumlah Buku Stek dan Pemberian Pupuk Kandang	
Sandra Arifin Aziz	602
Pemurnian Genetik dan Produksi Benih Jagung Manado Kuning	
Semuel D. Runtuuwu, Yefta Pamandangan, dan Selvie Tumbelaka.....	610
Kajian Aplikasi GA3 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Benih Kedelai Hitam pada Kondisi Kelebihan Air	
Setyastuti Purwanti	619
Analisis Korelasi dan Analisis Lintas pada Dua Generasi Kacang Tanah	
Siti Nurhidayah, Yudiwanti Wahyu, Willy Bayuardi Suwarno	627
Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Wijen (<i>Sesamum indicum</i> L.) pada Empat Takaran Vinase ditanah Pasir Pantai	
Sri Muhartini, Deni Welfin, dan Budiastuti Kurniasih.....	635
Efektivitas Cendawan Mikoriza Arbuskula pada <i>Coating</i> Benih Selama Penyimpanan dan Serapan Hara P Tanaman Jagung Manis	
Sulistiana Nengsih Purnama Putri, Eny Widajati dan Yenni Bakhtiar.....	646
Respons Benih Kedelai Terdeteriorasi terhadap Aplikasi Pelapisan Benih	
Sumadi, Meddy Rachmadi dan Erni Suminar	653
Perbaikan Karakter Komponen Hasil Tomat di Dataran Rendah Melalui Induksi Mutasi	
Surjono Hadi Sutjahjo, Siti Marwiyah, Kikin Hamzah Muttaqin, dan Luluk Prihastuti Ekowahyuni.....	662
Peran <i>Bio Seedtreatment</i> dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi serta Dinamika Investasi Gulma pada Tanaman Padi Sawah	
Suryadiyansyah dan Dwi Guntoro	670
Studi Perbanyakan Cepat pada Ubi Kayu (<i>Manihot Esculenta</i> Crantz.) dengan Stek Muda	
Suwarto dan Ayu Puspitaningrum.....	679
Keragaan Varietas Kedelai Akibat Perbedaan Tekanan Osmosis secara <i>In Vitro</i> (Fase Perkecambahan)	
Try Zulchi dan Ali Husni	685
Serapan Hara Tanaman Jagung dengan Berbagai Aplikasi Kompos Kotoran Hewan (Kohe) pada Tanah <i>Typic Kanhapludult</i> di Lahan Kering Sub Optimal	
Umi Haryati, Maswar dan Yoyo Soelaeman	691
Evaluasi Karakter Produksi dan Pengelompokan 21 Genotipe Buncis	
Undang, Siti Marwiyah, Sobir, dan Awang Maharijaya.....	706

Potensi dan Kendala Produksi Jagung pada Beberapa Tipe Agroklimat Gorontalo Berdasarkan Model Simulasi Tanaman	
Wawan Pembengo, Nurdin, dan Fauzan Zakaria.....	715
Produksi Benih Umbi Mini Asal Benih Biji Botani Bawang Merah (<i>True Shallot Seed=Tss</i>) pada Berbagai Varietas dan Cara Persemaian	
Yati Haryati, Atin Yulyatin, dan Meksy Dianawati.....	727
Produksi dan Fisiologis Kedelai dengan Aplikasi Fungi Mikoriza Arbuskular dan Konsorsium Mikroba	
Yaya Hasanah, Asil Barus dan Dini Oktaviani.....	732
Anatomi dan Produksi Klon Bpm 1 dengan Berbagai Sistem Eksploitasi	
Yayuk Purwaningrum, JA Napitupulu, Chairani Hanum, dan THS Siregar	740
Penyebaran dan Produksi Benih Inbrida Padi Irigasi (Inpari) dalam Mendukung Kemandirian Benih	
Yuliana S., Windiyani H., Untung S., dan Nani Herawati.....	747
Pengujian Beberapa Varietas Sereh Wangi di Lahan Kritis Akibat Perubahan Iklim	
Yusniwati, Aswaldi Anwar, dan Yummama Karmaita.....	754
 Makalah Poster	
Potensi dan Strategi Pengembangan Budidaya Kacang Tanah pada Lahan Kering di Kalimantan Timur	
Afrilia Tri Widyawati.....	760
Budidaya dan Karakterisasi Umbi Minor sebagai Pangan Alternatif	
Afrilia Tri Widyawati.....	766
Manfaat Pupuk Cair Silika terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bibit Bawang Merah (<i>Alium cepa</i>) Varietas Maja dan Bima	
Agustina E Marpaung, Bina Karo, Gina A Sopha, dan Susilawati Barus.....	775
Uji Daya Hasil Pendahuluan Galur Padi Unggul Harapan Tahan Virus Tungro di Pinrang (Sulawesi Selatan) dan Polman (Sulawesi Barat)	
Arif Muazam, Ema Komala S, dan Achmad Gunawan.....	784
Penggunaan Benih Bawang Merah Petani Brebes	
Asma Sembiring.....	791
Kemitraan Penyediaan Benih Bawang Merah (Studi Kasus Kemitraan Balai Penelitian Tanaman Sayuran dengan Penangkar dan Petani Bawang Merah di Jawa Barat dan Jawa Tengah)	
Asma Sembiring dan Gungun Wiguna.....	798
Peranan Mikoriza terhadap Serapan P dan Perbaikan Kualitas Bibit Panili (<i>Vanilla planifolia</i> A.)	
Asmawati, Baso Darwisah, dan Syatrawati	806

Evaluasi Daya Hasil Sayuran Polong Kacang Merah (<i>Phaseolus vulgaris L.</i>) di Dataran Tinggi Lembang	
Astiti Rahayu dan Diny Djuariah.....	811
Keragaan Produksi Benih Padi Varietas Inpari 28, 30, 31 dan 33 di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat	
Atin Yulyatin, Yaya Sukarya dan IGP. Alit Diratmaja	818
Potensi Wilayah dalam Mendukung Produksi Benih Padi Bermutu di Provinsi Aceh	
Basri A. Bakar dan Abdul Azis.....	824
Toleransi Genotipe Kedelai Hasil Induksi Iradiasi Sinar Gamma terhadap Cekaman Salinitas	
Bibiana Rini Widiati Giono, Muh. Izzdin Idrus dan Nining Haerani	834
Respon Produksi Bibit G₅ Kentang (<i>Solanum tuberosum</i>) Varietas Tenggo terhadap Pemberian Pupuk Ikan	
Bina Karo, Agustina E Marpaung, dan Gina A Sopha.....	841
Teknologi Penyungkupan dalam Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Tiga Varietas Krisan Pot	
Debora Herlina dan E. Dwi Sulistya Nugroho.....	849
Kultur Antera Lili Oriental	
Dewi Pramanik, Suskandari Kartikaningrum, Mega Wegandara dan Rudy Soehendi.....	858
Peran UPBS sebagai Media Informasi dan Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Padi	
Diah Arina Fahmi, Ahmad Muliadi, dan Achmad Gunawan	867
Pengujian Beberapa Varietas Bawang Putih terhadap Perkembangan Patogen Pascapanen (<i>Fusarium sp</i> dan <i>Aspergillus sp</i>) di Laboratorium	
Dini Djuariah dan Eti Heni Krestini.....	873
Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Perendaman Zat Pengatur Tumbuh terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Lili Hasil Aklimatisasi	
E. Dwi. S. Nugroho dan Ika Rahmawati.....	880
Pengaruh Penggunaan Kompos dari Limbah Bawang Merah sebagai Campuran Media Semai dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy di DKI Jakarta	
E. Sugiartini, Ikrarwati dan Cerry. S. Amatillah	886
Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Pupuk Organik dengan Dekomposer yang Berbeda untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Hitam (<i>Glycine soja</i>) di Tanah Ultisol	
Edi Susilo dan Bambang W. Kesuma.....	894
Perbanyak Tiga Klon <i>Dendrobium</i> Pot Terseleksi Secara <i>In Vitro</i>	
Eka Fibrianty dan Dewi Pramanik	902

Keragaan Hasil Beberapa Varietas Unggul Padi dengan Paket Teknologi Spesifik Lokasi di Lahan Vertisol Lombok Tengah Bagian Selatan NTB	
Fitria Zulhaedar, Moh. Nazam, dan Khamdanah.....	907
Metode Ekstraksi dan Media Perkecambahan pada Markisa Ungu (<i>Passiflora edulis</i> Sim.)	
Gitta Cinhya Hermavianti, Faiza C. Suwarno, dan Anggi Nindita.....	914
Pengaruh Auksin terhadap Perkecambahan Benih Gandum (<i>Triticum aestivum</i>,sp)	
Higa Afza	921
Pengaruh Lama Pencahayaan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Krisan Puspita Nusantara yang Di-pot-kan	
Ika Rahmawati dan E.Dwi.S.Nugroho.....	929
Studi Anatomi Biji dan Karakteristik Perkecambahan pada Jenis-jenis Tanaman Dataran Tinggi	
Indriani Ekasari dan Masfiro Lailati	936
Skrining Cekaman Allelopati Berbagai Konsentrasi Ekstrak Akar Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i>) dan Pengaruhnya Terhadap Viabilitas Benih Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L) serta Pertumbuhan Bibit Semai	
Kafrawi, Muh. Hairil dan Sri Muliani	942
Eksplorasi dan Perbanyak Tanaman Satoimo (<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott var. <i>antiquorum</i>) Menggunakan Teknologi Kultur Jaringan	
Karyanti, Linda Novita, Irni Furnawanthi, dan Tati sukarnih.....	949
Profil Agroekonomi Tanaman Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) di Kecamatan Bua Ponrang dan Larompong Selatan Kabupaten Luwu	
Laode Asrul1, Andi Besse Poleuleng dan Hatrismini.....	955
Penggunaan Pupuk Organik Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) terhadap Kualitas Brokoli (<i>Brassica oleracea</i>)	
Levianny, PS, Asgar, A, dan Musaddad, D.....	965
Optimasi Konsentrasi Sitokinin dan Waktu Perendaman terhadap Induksi Tunas dan Akar Talas Satoimo (<i>C. Esculenta</i> Var. <i>Antiquorum</i>) Melalui Teknik Kultur <i>Ex Vitro</i>	
Linda Novita, Yusuf Sigit Fauzan, Minaldi, Erwinda dan Rusmanto.....	972
Uji Ketahanan 12 Calon Calon Varietas Cabai Merah terhadap Penyakit Pasca Panen Antraknosa (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	
Luthfi dan E. Heni Krestini	979
Peningkatan Produksi Padi Gogo dengan Menggunakan Kompos Leguminosae dalam Rangka Peningkatan Ketahanan Pangan	
Maria Fitriana, Yakup Parto, dan Erizal Sodikin	984
Morfofisiologi Keragaan Tanaman Kelapa Sawit di Lahan Gambut	
Marlina, Mery Hasmeda, Renih Hayati, dan Dwi Putro Priadi.....	990

Pengaruh Penggunaan Pupuk Organik Cair <i>Ascophyllum spp.</i> terhadap Pertumbuhan dan Produksi Buncis	
Mathias Prathama, Rini Rosliani, dan Liferdi.....	1000
<i>Nephrolepis biserrata</i> : Gulma Pakis sebagai Tanaman Penutup Tanah di Perkebunan Kelapa Sawit Menghasilkan	
Mira Ariyanti, Sudirman Yahya, Kukuh Murtalaksono, Suwanto, dan Hasril H Siregar	1007
Uji Potensi Bibit dan Hasil Umbi Bawang Merah Varietas Bauji dari Biji TSS (<i>True Shallot Seed</i>) Hasil Radiasi	
Nurhiza P, Ida Retno M, dan July S	1016
Karakter Umur Berbunga, Fertilitas, dan Kerontokan Gabah pada Padi Asal Korea Selatan	
Nurul Hidayatun, Yusi N Andarini, Puji Lestari, dan Sutoro.....	1024
Studi Penentuan Kondisi Optimum cDNA-AFLP untuk Identifikasi Transkrip terkait Simbiosis pada Kedelai Nodul Super	
Puji Lestari, Nurul Hidayatun, Nurwita Dewi and Susti priyatno.....	1029
Pengaruh Aplikasi <i>Benzil aminopurin</i> dan Boron terhadap Kualitas Cabai pada Penanaman di Dataran Tinggi	
Rahayu, ST, Rosliani, R, dan Aprianto, F	1036
Efek Paclobutrazol dan Pupuk Organik Cair Eceng Gondok terhadap Budidaya Kentang Varietas Kalosi di Dataran Medium	
Rosanna, Muslimin Mustafa, Baharuddin, dan Enny Lisan.....	1044
Aplikasi Kompos Pupuk Kandang Domba pada Tanaman Teh Belum Menghasilkan di Tanah Inceptisol	
Santi Rosniawaty, Intan Ratna Dewi Anjarsari dan Rija Sudirja.....	1052
Pengaruh Penggunaan Actinomycetes, Trichoderma dan Penicillium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah	
Shinta Hartanto dan Eti Heni Krestini	1059
Tingkat Kesesuaian Terapan Penangkaran Benih Kentang di Kabupaten Banjarnegara	
Sri Rustini, Miranti D. Pertiwi, dan Intan G. Cempaka.....	1065
Respon Pertumbuhan dan Hasil Padi Varietas Sintanur pada Beberapa Rekomendasi Pemupukan	
Sujinah, Priatna Sasmita, Sarlan Abdurachman, dan Ali Jamil	1073
Pertumbuhan Stek Apel Liar (<i>Sorbus corymbifera</i> (Miq.) T.H.Nguyen&Yakovlev) pada Perlakuan Beberapa Media Tanam	
Suluh Normasiwi	1079

Introduksi Padi Varietas Unggul Baru (VUB) Spesifik Lokasi di Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi	
Sunjaya Putra.....	1085
Keragaan Hasil Persilangan Krisan Pot (<i>Dendranthema grandiflora</i> Tzvelev) Varietas Asley x Bonny	
Suryawati, Rika Meilasari dan Kurnia Yuniarto.....	1092
Keragaman Genetik 21 Genotipe Melon (<i>Cucumis melo</i> L.) untuk Karakter Kualitas Buah	
Syabina Aghni Mufida, Amalia Nurul Huda, Willy Bayuardi Suwarno, dan Anggi Nindita	1099
Aplikasi Berbagai Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Sapi dan Interval Pemanenan untuk Peningkatan Produksi Daun Kemangi (<i>Ocimum americanum</i> L.)	
Syafrian Mubarak, Hilda Susanti, dan Hamberan.....	1108
Ketahanan Padi Aromatik Lokal Enrekang terhadap Cekaman Kekeringan	
Syamsia, Tutik Kuswinanti, Elkawakib Syam'un, dan Andi Masniawati	1114
Siklus <i>Product</i> dan <i>By Product</i> Beberapa Tipe Penggunaan Lahan untuk Merancang Model Pertanian Efisien Karbon (Kasus Kebun Percobaan Tamanbogo, Kabupaten Lampung Timur)	
Umi Haryati dan Yoyo Soelaeman	1124
Plot Agroforestri dan Keanekaragaman Serangga Permukaan Tanah di Kawasan Zona Rehabilitasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Nagrak, Sukabumi, Jawa Barat	
Yati Nurlaeni, Indriani Ekasari, dan Masfiro Lailati	1136
<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson :<i>Noxious Weed</i> yang Bermanfaat di Perkebunan Kelapa Sawit Menghasilkan	
Yenni Asbur, Sudirman Yahya, Kukuh Murtilaksono, Sudradjat, dan Edy S. Sutarta.....	1147
Analisis Efektifitas Dua Jenis Mikoriza Arbuskula terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (<i>Theobroma Cacao</i> L.)	
Zahraeni Kumalawati, Ardian Hidayat dan Nildayanti	1156
Susunan Panitia.....	1162

Pengaruh Pencucian Mangga terhadap Kualitas Buah Mangga Gedong Gincu di Cirebon Jawa Barat

Anindhya Trioktaviani Prasantyaningtyas¹, Ketty Suketi¹, Roedhy Poerwanto¹

¹Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor
email: kettysuketi@yahoo.com

ABSTRACT

Mango sap is acidic and contain oil and sugar that attracts fungi infection that induce damage to the fruit, such as body rots and antracnose infection. Previous research demonstrated that mango washing able to clean sap and dirt, and also can decrease the occurrence of fruit damage. The objective of this research was to determine effect of mango washing material on quality of Gedong Gincu mango in Cirebon West Java, and farmers perception of mango washing. This research was conducted in Nanggela Village Kuningan Regency, Girinata Village, Munjul Village, and Sedong Lor Village Cirebon Regency, and fruit stall in Tangerang, from November 2015 to March 2016. Washing treatment consist of two levels, control (not washed) and washed by $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,25% + detergent 1%. All factors were replicated 3 times and each replication was contained by 10 sample of fruits. The result showed that application of washing material was able to clean sap and dirt on fruit, reduce occurrence of body rots and stem rots until 90%, and make the visual quality of mangoes being better so at 4 days after treatment (DAT) mango fruit on retail traders has been sold to consumers. Mango washing material have not applicated at farmers level in Cirebon West Java, because it can add costs, labor, and there is no difference price for treated mango.

Keywords: $\text{Ca}(\text{OH})_2$, farmers perception, sap fruit

ABSTRAK

Getah mangga bersifat asam serta mengandung minyak dan gula yang dapat mengundang cendawan penyebab kerusakan seperti busuk buah dan antraknosa. Penelitian sebelumnya mengenai pencucian mangga berhasil membersihkan getah dan kotoran, serta dapat mengurangi terjadinya kerusakan buah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bahan pencuci mangga terhadap kualitas buah mangga Gedong Gincu di Cirebon Jawa Barat, serta persepsi petani terhadap pencucian mangga. Penelitian dilaksanakan di Desa Nanggela Kabupaten Kuningan, Desa Girinata, Desa Munjul, Desa Sedong Lor Kabupaten Cirebon, dan kios buah di Tangerang pada bulan November 2015 hingga Maret 2016. Perlakuan pencucian terdiri dari dua taraf, yaitu kontrol (tidak dicuci) dan pencucian menggunakan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,25% + Detergen 1%. Semua perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan masing-masing ulangan terdapat 10 sampel buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi bahan pencuci mampu membersihkan getah dan kotoran pada buah mangga, mengurangi terjadinya busuk pangkal buah dan busuk buah hingga 90%, dan membuat kualitas visual buah mangga menjadi lebih baik, sehingga pada 4 hari setelah perlakuan (HSP) buah mangga yang terdapat di pedagang retail telah habis terjual kepada konsumen. Bahan pencuci mangga belum seluruhnya dapat diaplikasikan di tingkat petani wilayah Cirebon Jawa Barat karena dapat menambah biaya, tenaga kerja, serta tidak ada perbedaan harga terhadap buah mangga yang diberi perlakuan.

Kata kunci: $\text{Ca}(\text{OH})_2$, getah buah, persepsi petani

PENDAHULUAN

Mangga merupakan buah tropika yang biasa tumbuh baik di daerah beriklim kering. Sentra produksi mangga di Indonesia diantaranya adalah Indramayu, Cirebon, dan Majalengka di Jawa Barat, Tegal, Kudus, Pati, Magelang, dan Boyolali di Jawa Tengah, Pasuruan, Probolinggo, Nganjuk, dan Pamekasan di Jawa Timur (Balittan 2008). Produksi buah mangga di Indonesia mengalami fluktuasi dan cenderung menurun dari tahun 2010 hingga 2015 yaitu sebesar 1,313,542 ton, 2,362,039 ton, 2,058,607 ton, dan 2,464,234 ton (Kementan 2010). Perkembangan ekspor buah mangga pada tahun 2008 hingga 2012 mengalami fluktuasi dan cenderung menurun yaitu sebesar 1,980 ton, 1,615.7 ton, 998.5 ton, 1,485.4 ton, dan 1,515.1 ton, sedangkan perkembangan volume impor pada tahun 2008 hingga 2012 cenderung meningkat yaitu sebesar 968.5 ton, 821.3 ton, 1,129.4 ton, 989.2 ton, dan 1,267.1 ton (Pusdatin 2014).

Penurunan kualitas buah mangga juga disebabkan oleh getah yang terdapat pada kulit mangga. Getah pada buah mangga merupakan cairan yang bersifat kental yang keluar dari tangkai buah setelah dipetik (Negi *et al.* 2002). Getah mangga dapat menyebabkan luka bakar. Getah mangga dapat mengundang jamur *Dothiorella* dan *Lasiodiplodia* yang menyebabkan pembusukan buah mangga dan penyakit antraknosa (Holmes *et al.* 2009). Kualitas visual merupakan faktor yang sangat penting dalam pemasaran. Komponen yang berhubungan dengan kualitas eksternal terdiri dari bentuk, ukuran, warna, kesegaran, kebersihan, kerusakan fisik, dan kerusakan mikrobiologis (Kader 2002).

Hasil penelitian Mukhlis (2011) menyatakan pencucian dengan KOH 1% + detergen 1% efektif menghilangkan getah dan cendawan juga efektif menghambat terjadinya luka bakar (*sapburn*) hingga 11 HSP pada buah mangga Gedong. Menurut Firsti (2012) bahan pencuci larutan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0.5% + detergen 1% merupakan larutan yang dapat mempertahankan kualitas buah mangga Arumanis. Menurut Adiputra (2013) menyatakan pencucian menggunakan detergen 1% + $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dengan penambahan fungisida benomil 0.025% pada bahan pencuci efektif untuk menunda terjadinya busuk buah hingga 4 HSP, antraknosa hingga 8 HSP dan menekan perkembangan busuk buah dan antraknosa pada buah mangga Gedong selama penyimpanan. Penelitian Herdiyanti (2014) menyatakan pencucian mangga dengan menggunakan deterjen 1% dapat menghilangkan getah dan kotoran yang menempel pada kulit buah mangga Arumanis. Penelitian yang dilakukan oleh Taqiyyah (2015) menunjukkan hasil bahwa kombinasi perlakuan terbaik dalam menunda terjadinya penyakit pada buah adalah bahan pencuci detergen 1% + $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0.5% + fungisida fludioxonil atau azoksistrobin 0.025% pada suhu 12°C. Perlakuan ini mampu menunda terjadinya kerusakan buah hingga 30 HSP pada mangga Gedong. Aplikasi bahan pencuci mampu membersihkan getah yang menempel pada buah mangga. Penambahan fungisida dapat memperpanjang umur simpan dan menunda terjadinya penyakit pascapanen pada buah mangga hingga 22 HSP.

Hasil penelitian bahan pencuci tersebut hingga saat ini belum digunakan oleh petani untuk mencuci mangga. Oleh karena itu, diperlukan adanya pengujian bahan pencuci di tingkat petani agar dapat mengatasi masalah yang terjadi pada buah mangga, sehingga kualitas buah mangga menjadi lebih baik dan banyak diterima oleh pedagang dan konsumen, serta dapat menambah nilai ekonomi bagi petani.

BAHAN DAN METODE

Pemanenan buah mangga dilaksanakan di Desa Nanggela Kabupaten Kuningan Jawa Barat. Aplikasi bahan pencuci dilaksanakan di Desa Girinata Kabupaten Cirebon. Buah mangga dicuci dengan cara dicelupkan ke dalam larutan bahan pencuci selama ± 5 menit dengan cara digosok dengan *sponge* busa agar kulit buah mangga tidak rusak. Pengamatan fisik buah mangga dilaksanakan di Desa Girinata, Desa Munjul, dan Kios Buah di Tangerang. Pengamatan fisik buah mangga mengacu pada panduan buku Holmes *et al.* (2009) dengan metode *scoring*. Pengamatan dilakukan pada buah mangga sebelum

dan sesudah aplikasi bahan pencuci pada setiap pelaku rantai pemasaran. Pengamatan persepsi petani terhadap pencucian buah dilaksanakan di Desa Girinata, Desa Munjul, dan Desa Sedong Lor Kabupaten Cirebon. Persepsi petani terhadap pencucian buah mangga diperoleh dengan cara wawancara langsung melalui media kuesioner. Isi kuesioner meliputi gambaran umum lokasi penelitian dan informasi kebun, identitas petani, pengetahuan petani terhadap pencucian buah, dan respon petani terhadap perlakuan pencucian buah. Data pendukung berupa data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian, Badan Penyuluh, dan literatur. Selain wawancara dengan petani, dilakukan juga wawancara kepada pengumpul besar (tengkulak), pedagang *retail*, dan konsumen sehingga diketahui pola pemasaran mangga Gedong Gincu di Cirebon Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2015 sampai dengan Maret 2016. Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah buah mangga dengan tingkat kematangan 80% dengan ciri-ciri bagian ujung atas buah berwarna hijau dan pangkal buah berwarna oranye. Bahan lain yang digunakan adalah detergen berbahan aktif surfaktan 1%, Ca(OH)_2 0.25%, dan air. Alat-alat yang digunakan adalah kamera, bak pencuci, keranjang panen, galah, *sponge* busa, sarung tangan karet, timbangan digital, alat tulis, dan kuesioner. Perlakuan pencucian terdiri dari dua taraf, yaitu tanpa pencucian (kontrol) dan pencucian dengan Ca(OH)_2 0.25% + detergen berbahan aktif surfaktan 1%. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan masing-masing ulangan terdapat 10 sampel buah yang diambil secara acak, sehingga dalam satu kali perlakuan terdapat 30 buah mangga. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney*. Perangkat lunak yang digunakan antara lain *Microsoft Excel 2007* untuk rekapitulasi data dan *Minitab 16* untuk melakukan uji *Mann-Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh pencucian terhadap kualitas buah mangga Gedong Gincu diamati pada beberapa peubah sebagai berikut:

Getah dan Kotoran

Pencucian mangga mampu menghilangkan getah yang terdapat pada permukaan buah. Buah mangga yang dicuci memiliki rata-rata skor getah <1 sedangkan buah mangga yang tidak dicuci memiliki rata-rata skor 3.50 dengan persentase getah >25%. Penggunaan bahan pencuci berupa detergen dan Ca(OH)_2 mampu menghilangkan getah karena mengandung basa dan mampu menghilangkan kandungan minyak. Hasil uji *Mann-Whitney* pada Tabel 1 menunjukkan bahwa aplikasi bahan pencuci nyata lebih baik dibandingkan dengan mangga yang tidak dicuci.

Getah pada buah mangga merupakan cairan yang bersifat kental yang keluar dari tangkai buah setelah dipetik. Getah akan keluar ketika tangkai (pedisel) rusak sehingga getah tersebut menyebar pada kulit mangga. Lentisel akan menyerap getah yang masuk ke dalam kulit mangga (Amin *et al.* 2008). Getah mangga dapat menyebabkan luka bakar serta mengundang jamur *Dothiorella* dan *Lasiodiplodia* yang menyebabkan pembusukan buah dan penyakit antraknosa (Holmes *et al.* 2009). Kandungan gula dalam getah dapat mengundang cendawan penyebab beberapa penyakit pada buah, seperti busuk pangkal, busuk buah, dan antraknosa (Negi *et al.* 2002).

Tabel 1. Skor getah dan kotoran pada buah mangga

Perlakuan	Rata-rata skor getah dan kotoran hari ke-(HSP)					
	0		1	2	3	4
	Sebelum pencucian	Setelah pencucian				
Kontrol	3.50	3.50	3.40	1.76	1.62	2.07
Detergen 1% + Ca(OH)_2 0.25%	3.47	0.23	0.50	0.95	0.40	0.60
Uji <i>Mann-Whitney</i>	tn	**	**	*	**	**

Keterangan : tn = tidak nyata. * = nyata. ** = sangat nyata, pada uji *Mann-Whitney* 5%

Kerusakan Buah

a. Bintik lentisel

Bintik lentisel mulai terjadi pada 0 HSP. Sebanyak 9 dari 30 sampel buah mangga pada perlakuan kontrol dan sebanyak 6 dari 30 sampel buah mangga pada perlakuan pencucian mengalami bintik lentisel dengan intensitas kerusakan berbeda-beda mulai dari $\pm 3\%$ sampai dengan $>25\%$. Kerusakan akibat bintik lentisel meningkat hingga 4 HSP pada kedua perlakuan. Hal ini terjadi karena sampel buah mangga yang diamati dipilih secara acak setiap harinya. Sebanyak 8 dari 30 sampel buah mangga pada perlakuan kontrol mengalami kerusakan dengan intensitas $\pm 10\%$ pada 4 HSP, sedangkan pada perlakuan pencucian sebanyak 8 dari 20 sampel buah mangga mengalami kerusakan dengan intensitas 11–25% pada 4 HSP (Tabel 2). Perlakuan pencucian mangga dengan menggunakan detergen 1% + $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,25% tidak mempengaruhi bintik lentisel pada 0, 1, 2, dan 4 HSP, dan memberikan pengaruh pada 3 HSP (Tabel 3).

Menurut Taqiyyah (2015) menyatakan bahwa kombinasi bahan pencuci detergen 1% + $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,5% + fungisida fludioxonil atau azoksistrobin 0,025% mampu menunda terjadinya bintik lentisel pada buah hingga 30 HSP. Menurut Holmes *et al.* (2009) menyatakan bahwa bintik lentisel (*lenticel spotting*) merupakan bintik kecil berwarna hitam yang menyerupai bintang dan tersebar pada permukaan kulit buah mangga. Bintik lentisel disebabkan oleh beberapa faktor antara lain jaringan kulit yang tersumbat, suhu rendah, dan kelembapan tinggi.

b. Bintik dendritik

Kerusakan buah mangga akibat bintik dendritik mulai terjadi pada 0 HSP. Pada 0 HSP hanya sebanyak 1 dari 30 sampel buah mangga mengalami kerusakan akibat bintik dendritik dengan intensitas kerusakan sebesar $\pm 3\%$ pada perlakuan kontrol, sedangkan pada perlakuan pencucian sebanyak 2 dari 30 sampel buah mangga mengalami kerusakan dengan intensitas 11–25% dan 1 dari 30 sampel buah mangga mengalami kerusakan dengan intensitas $>25\%$ (Tabel 2). Hasil uji *Mann-Whitney* (Tabel 3) menunjukkan bahwa aplikasi bahan pencuci tidak berpengaruh terhadap bintik dendritik.

Menurut Holmes *et al.* (2009) bintik dendritik adalah bintik hitam kecil dengan ujung-ujungnya tidak beraturan yang terdapat pada permukaan kulit buah. Bintik dendritik biasanya muncul pada buah yang telah matang, perkembangannya cukup lambat, dan tidak masuk ke dalam daging buah. Bintik dendritik terjadi karena getah yang mengandung cendawan *Dothiorella* dan *Lasidiplodia* yang menyebabkan bintik hitam dan akhirnya terjadi pembusukan pada buah mangga.

c. Busuk Pangkal Buah

Busuk pangkal buah mulai terjadi pada 2 HSP pada kedua perlakuan. Intensitas kerusakan akibat busuk pangkal buah yang dialami pada kedua perlakuan mencapai $\pm 3\%$. Kerusakan akibat busuk pangkal buah meningkat pada perlakuan kontrol pada 4 HSP. Seluruh sampel buah mangga mengalami busuk pangkal buah dengan intensitas yang berbeda-beda, yaitu sebanyak 13 buah mangga mengalami kerusakan $\pm 3\%$, 11 buah mangga mengalami kerusakan $\pm 10\%$, dan 6 buah mangga mengalami kerusakan 11–25% dari jumlah sampel 30 buah (Tabel 2). Rata-rata skor busuk pangkal buah pada 4 HSP lebih kecil dibandingkan dengan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pencucian dengan detergen 1% + $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 0,25% memberikan pengaruh terhadap buah mangga yang diberi perlakuan pada 4 HSP (Tabel 3). Aplikasi bahan pencuci mampu mengurangi busuk pangkal buah sebesar 90% hingga 4 HSP.

Busuk pangkal buah (*stem rots*) merupakan busuk lunak berair yang terdapat pada pangkal buah kemudian masuk ke dalam daging buah (Holmes *et al.* 2009). Menurut Taqiyyah (2015) busuk pangkal pada buah yang terjadi pada mangga Gedong baru terdapat pada 10 HSP dengan skor paling tinggi terdapat pada buah yang tidak dicuci. Buah mangga yang dicuci dengan detergen + $\text{Ca}(\text{OH})_2$ + fungisida fludioxonil baru terdapat busuk pangkal pada 16 HSP dan merupakan yang paling lama dibandingkan dengan bahan pencuci lainnya.

Tabel 2. Jumlah buah mangga yang mengalami kerusakan

Perlakuan	Hari ke - (HSP)	Persentase kerusakan					
		Tidak ada kerusakan	<1%	±3%	±10%	11-25%	>25%
Bintik lentisel							
-----buah-----							
Kontrol	0	21	0	4	3	1	1
	4	5	0	7	8	6	4
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0,25%	0	24	0	3	2	1	0
	4	1	0	3	6	8	2
Bintik dendritik							
-----buah-----							
Kontrol	0	29	0	1	0	0	0
	4	30	0	0	0	0	0
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0,25%	0	27	0	0	0	2	1
	4	20	0	0	0	0	0
Busuk pangkal buah							
-----buah-----							
Kontrol	2	27	0	2	0	0	0
	4	0	0	13	11	6	0
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0,25%	2	17	2	1	0	0	0
	4	18	0	1	1	0	0
Busuk buah							
-----buah-----							
Kontrol	2	28	0	1	0	0	0
	4	0	6	19	5	0	0
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0,25%	2	19	0	3	0	0	0
	4	18	0	2	0	0	0

Keterangan: HSP = hari setelah perlakuan

d. Busuk buah

Busuk buah mulai terjadi pada 2 HSP pada kedua perlakuan. Intensitas kerusakan akibat busuk buah yang dialami pada kedua perlakuan mencapai ±3%. Kerusakan akibat busuk buah meningkat pada perlakuan kontrol pada 4 HSP. Seluruh sampel buah mangga mengalami busuk buah dengan intensitas yang berbeda-beda, yaitu sebanyak 6 buah mangga mengalami kerusakan <1%, 19 buah mangga mengalami kerusakan ±3%, dan 5 buah mangga mengalami kerusakan ±10% dari 30 sampel buah. Sementara pada perlakuan pencucian sebanyak 2 dari 20 buah mangga mengalami busuk buah dengan intensitas ±3% (Tabel 2). Rata-rata skor busuk buah pada perlakuan pencucian lebih kecil jika dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa persentase busuk buah pada perlakuan pencucian lebih sedikit dibandingkan dengan perlakuan kontrol. Perlakuan pencucian memberikan pengaruh terhadap busuk buah pada 4 HSP (Tabel 3).

Busuk buah mangga disebabkan oleh getah yang terdapat pada permukaan kulit buah. Holmes *et al.* (2009) menyatakan bahwa getah dapat mengundang jamur *Dothiorella* dan *Lasiodiplodia* yang dapat menyebabkan pembusukan buah. Menurut Taqiyyah (2015) menyatakan bahwa buah mangga Gedong yang dicuci dengan fungisida azoksistrobin dan fludioxonil merupakan yang paling lama terserang busuk buah, yaitu hingga 14 HSP.

Tabel 3. Skor kerusakan pada buah mangga

Perlakuan	Rata-rata skor kerusakan buah hari ke-(HSP)				
	0	1	2	3	4
	----- Bintik lentisel -----				
Kontrol	0.87	2.50	2.10	3.00	2.73
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0.25%	0.53	2.63	1.80	2.05	3.30
Uji <i>Mann-Whitney</i>	tn	tn	tn	**	tn
	----- Bintik dendritik -----				
Kontrol	0.07	0.10	0.28	0.10	0
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0.25%	0.43	0.07	0.35	0.25	0
Uji <i>Mann-Whitney</i>	tn	tn	tn	tn	
	----- Busuk pangkal -----				
Kontrol	0	0	0.14	0.10	2.77
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0.25%	0	0	0.20	0	0.25
Uji <i>Mann-Whitney</i>			tn		**
	----- Busuk buah -----				
Kontrol	0	0	0.07	0.17	1.97
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0.25%	0	0	0.30	0.10	0.20
Uji <i>Mann-Whitney</i>			tn	tn	**

Keterangan : tn = tidak nyata. * = nyata. ** = sangat nyata, pada uji *Mann-Whitney* 5%

Kekerasan Buah

Kekerasan buah mangga meningkat setiap harinya pada kedua perlakuan. Tingkat kekerasan buah mangga pada 0–2 HSP mencapai kriteria *rubbery* (daging buah sedikit tertekan saat ditekan dengan ibu jari pada bagian ujung, tengah, dan pangkal buah) pada kedua perlakuan. Tingkat kekerasan buah mangga pada 3 HSP mencapai kriteria *sprung* (daging buah tertekan sedalam 2–3 mm saat ditekan dengan ibu jari pada bagian ujung, tengah, dan pangkal buah) pada kedua perlakuan. Tingkat kekerasan buah mangga pada 4 HSP mencapai kriteria *soft* (daging buah tertekan dengan ibu jari yang lemah pada bagian ujung, tengah, dan pangkal buah mangga) pada kedua perlakuan. Aplikasi bahan pencuci tidak mempengaruhi kekerasan buah hingga 4 HSP (Tabel 4).

Kekerasan buah mangga umumnya menurun selama penyimpanan. Penurunan kekerasan buah mangga disebabkan oleh adanya proses respirasi dan transpirasi. Proses respirasi akan mengakibatkan pecahnya karbohidrat menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana, dengan adanya pemecahan karbohidrat akan menyebabkan pecahnya jaringan pada buah-buahan sehingga menyebabkan produk menjadi lunak (Syafutri *et al.* 2006). Menurut Taqiyyah (2015) pencucian mangga tidak memengaruhi kekerasan buah mangga Gedong.

Tabel 4 . Skor kekerasan buah

Perlakuan	Rata-rata skor kekerasan buah hari ke-(HSP)				
	0	1	2	3	4
Kontrol	2.10	1.93	2.21	2.79	4.77
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0.25%	1.67	1.97	2.38	3.10	4.81
Uji <i>Mann-Whitney</i>	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan : tn = tidak nyata. * = nyata. ** = sangat nyata, pada uji *Mann-Whitney* 5%

Perubahan Warna

Persentase warna kuning pada buah mangga dengan perlakuan kontrol mencapai 50–70%, dan perlakuan pencucian mencapai 30–50% pada 0 HSP. Persentase warna kuning pada 1–4 HSP meningkat pada kedua perlakuan. Persentase warna kuning buah mangga pada kedua perlakuan mencapai 70–90% pada 4 HSP. Penggunaan bahan pencuci tidak mempengaruhi perubahan warna kuning pada buah mangga (Tabel 5).

Tabel 5. Skor perubahan warna

Perlakuan	Rata-rata skor perubahan warna buah hari ke-(HSP)				
	0	1	2	3	4
Kontrol	3.20	3.50	4.00	3.62	5.90
Detergen 1% + Ca(OH) ₂ 0.25%	2.77	3.53	4.25	4.10	5.70
Uji <i>Mann-Whitney</i>	tn	tn	tn	tn	tn

Keterangan : tn = tidak nyata. * = nyata. ** = sangat nyata, pada uji *Mann-Whitney* 5%

Perubahan warna kuning pada buah mangga terjadi akibat hilangnya klorofil pada buah mangga yang diikuti dengan peningkatan karotenoid umumnya diikuti dengan perubahan kekerasan buah yaitu dari keras ke lunak karena adanya pelarutan dan degradasi pektin (Medlicott *et al.* 1986). Perubahan warna buah menyebabkan terjadinya perubahan rasa menjadi manis karena perubahan komposisi kimia (Siriphanich 2002). Hasil penelitian Adiputra (2013) persentase warna kuning pada buah mangga Gedong dengan perlakuan pencucian mencapai 92%, sedangkan mangga yang tidak dicuci mencapai 98% pada 10 HSP. Menurut Taqiyah (2015) penggunaan bahan pencuci tidak memengaruhi perubahan warna kuning pada buah mangga Gedong.

Karakteristik Umum Petani dan Responden Mangga Gedong Gincu

1. Petani

Petani mangga Gedong Gincu di Desa Girinata yang menjadi responden merupakan petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Gunung Leneng. Lahan budidaya tanaman mangga Gedong Gincu yang dikelola petani merupakan lahan kebun seluas 5 ha. Mangga Gedong Gincu yang ditanam merupakan hasil dari perbanyakan vegetatif yaitu dengan sistem cangkok. Mangga yang diusahakan berumur ±20 tahun. Petani menggunakan jarak tanam 10 x 10 m. Kegiatan budidaya mangga Gedong Gincu terdiri atas pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, dan pemangkasan. Kegiatan pemupukan dilakukan dua kali yaitu sebelum pohon mangga berbunga (*antesi*) dan setelah pohon berbuah. Pupuk yang diberikan yaitu pupuk kandang, urea, dan NPK mutiara. Pupuk kandang diberikan dengan dosis 3–4 karung per pohon, pupuk urea diberikan dengan dosis 2 kg per pohon, dan NPK mutiara 5 kg per pohon. Kegiatan pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara penyemprotan menggunakan fungisida dan insektisida. Kegiatan pemangkasan dilakukan setelah berakhirnya masa panen. Pemangkasan dilakukan pada cabang dan ranting tua. Buah mangga Gedong Gincu yang dipanen memiliki tingkat kematangan 80% atau berumur 100–110 hari setelah berbunga.

Pemanenan buah mangga dilakukan dengan menggunakan galah. Hasil panen mangga tersebut dijual dengan harga Rp14,000.00/kg untuk buah mangga *grade A* dan Rp8,000.00/kg untuk buah mangga *grade B*.

Pemasaran dilakukan dengan cara mendistribusikan hasil panen ke tengkulak dan pedagang *retail*. Alur pemasaran yang terjadi antara lain:

- Pola 1 : Petani - Pengumpul kecil - Pengumpul besar (tengkulak) - Pedagang *retail* (Tangerang) -Konsumen.
- Pola 2 : Petani - Pengumpul besar (tengkulak) – Eksportir
- Pola 3 : Petani - Pedagang *retail* (Cirebon) – Konsumen

Hasil wawancara dengan petani diperoleh informasi bahwa pemberian pupuk melebihi dosis pupuk yang dianjurkan. Jarak tanam yang digunakan juga terlalu rapat sehingga jumlah pohon lebih banyak dan pupuk yang digunakan juga lebih banyak sehingga biaya produksi yang diperlukan lebih besar. Menurut Balittan (2008) dosis pupuk yang dianjurkan untuk tanaman mangga produktif (>10 tahun) adalah urea sebanyak 800 g/pohon, SP-36 sebanyak 2,400 g/pohon, KCl sebanyak 600 g/pohon, dan NPK mutiara 1 kg/pohon dengan waktu pemberian 2 kali per tahun. Pupuk kandang yang dibutuhkan sebanyak 20 kg untuk setiap lubang tanam, dan jarak tanam yang dianjurkan adalah 10 m x 12 m atau 12 m x 12 m. Setiap pohon mangga dewasa (berumur >10 tahun) dapat menghasilkan buah antara 25–50 kg per pohon per tahun.

2. Pengumpul besar (Tengkulak)

Pengumpul mangga (tengkulak) berasal dari Desa Munjul Kecamatan Astanajapura Kabupaten Cirebon Jawa Barat. Buah mangga yang dibeli dari petani Desa Girinata pada periode panen November 2015 sebanyak 158 kg (*grade A*). Kriteria buah yang diminati oleh tengkulak berdasarkan ukuran buah. Buah mangga yang terkumpul kemudian dijual ke pedagang *retail* dengan harga Rp27,000.00/kg untuk buah mangga yang dicuci dan Rp24,000.00/kg untuk buah mangga yang tidak dicuci. Buah mangga yang diperoleh dari petani Desa Girinata selain dijual ke pedagang *retail*, tengkulak juga menjualnya ke eksportir dengan harga Rp35,000.00/kg.

3. Pedagang *retail* (Cirebon dan Tangerang)

Pedagang *retail* Cirebon membeli buah mangga langsung dari petani Desa Girinata dengan kriteria berdasarkan ukuran buah. Mangga tersebut langsung dijual kepada konsumen dengan harga Rp15,000.00-17,000.00/kg. Pedagang *retail* Tangerang membeli buah mangga dari tengkulak berdasarkan ukuran dan tingkat kematangan buah. Mangga tersebut dijual kepada konsumen dengan harga Rp35,000.00/kg. Menurut PKHT (2012) pedagang *retail* adalah pelaku yang membeli mangga dari berbagai produsen mangga seperti pengumpul, pasar induk, maupun pasar lokal yang menjualnya ke konsumen dengan harga yang sesuai dengan kelas mangga tertentu.

4. Konsumen

Jumlah responden yang diambil adalah sebanyak 20 orang, terdiri atas 9 orang (45%) responden pria dan 11 orang (55%) responden wanita. Jenis buah mangga yang paling banyak diminati konsumen adalah mangga Gedong Gincu. Konsumen membeli buah mangga di pedagang *retail*. Buah mangga yang dibeli oleh konsumen rata-rata sebanyak 2–4 kg, konsumen membelinya untuk dikonsumsi pribadi dan habis dalam waktu 2 hari. Kriteria buah mangga yang diminati oleh konsumen adalah berdasarkan tingkat kematangan buah, warna, kebersihan kulit buah, dan ukuran buah. Pencucian buah mangga mampu menghilangkan getah dan kotoran pada buah mangga dan membuat kualitas visual buah mangga menjadi lebih baik, sehingga pada 4 HSP buah mangga yang terdapat di pedagang *retail* sudah habis terjual kepada konsumen.

Persepsi Petani Mangga Gedong Gincu di Daerah Cirebon terhadap Pencucian Buah

Sebanyak 32 petani mangga yang menjadi responden termasuk ke dalam Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Suka Mulia Desa Sedong Lor Kecamatan Sedong, Gapoktan Gunung Leneng Desa Girinata Kecamatan Dukupuntang, dan Gapoktan Kigebang Desa Munjul Kecamatan Astanajapura Kabupaten Cirebon. Luas lahan yang dimiliki petani rata-rata sebesar 2.01 ha, dengan rata-rata produktivitas 1.71 ton ha⁻¹. Status kepemilikan lahan merupakan lahan milik pribadi dan sistem sewa. Jarak tanam yang digunakan adalah 6 x 6 m. Umur tanaman mangga yang diusahakan adalah 17 tahun. Berdasarkan hasil wawancara dari 32 responden, didapat sebanyak 9% responden petani melakukan kegiatan pascapanen berupa pencucian buah, serta menyatakan bersedia menggunakan bahan pencuci mangga. Sebanyak 91% responden petani menyatakan tidak melakukan kegiatan pencucian buah, serta menyatakan tidak bersedia menggunakan bahan pencuci mangga. Petani responden yang melakukan pencucian buah mangga merupakan petani yang merangkap sebagai tengkulak. Sebagian besar petani menyatakan bahwa penggunaan bahan pencuci mangga dapat menambah biaya, tenaga kerja, serta tidak terdapat perbedaan harga untuk buah mangga yang diberi perlakuan.

KESIMPULAN

Pencucian mangga dengan larutan Ca(OH)₂ 0.25% + detergen 1% dapat meningkatkan kualitas buah mangga Gedong Gincu. Aplikasi bahan pencuci mampu membersihkan getah dan kotoran pada buah mangga, mengurangi terjadinya busuk pangkal buah dan busuk buah hingga 90%, dan membuat kualitas visual buah mangga menjadi lebih baik, sehingga pada 4 hari setelah pencucian (HSP) buah mangga yang terdapat di tingkat pedagang *retail* telah habis terjual kepada konsumen. Bahan pencuci mangga belum seluruhnya dapat diaplikasikan di tingkat petani wilayah Cirebon Jawa Barat karena dapat menambah biaya, tenaga kerja, serta tidak ada perbedaan harga terhadap buah mangga yang diberi perlakuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra M. 2013. Pengaruh penambahan fungisida pada bahan pencuci dan waktu pencucian terhadap kualitas buah mangga (*Mangifera indica* L.) varietas Gedong. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 49 hal.
- Amin M, Malik AU, Mazhar MS, Din IU, Khalid MS, Ahmad S. 2008. Mango fruit desapping in relation to time of harvesting. *Pak. J. Bot.* 40(4):1587–1593.
- [Balittan] Badan Penelitian Tanah. 2008. Budidaya Tanaman Mangga (*Mangifera indica*). <http://pustaka.litbang.pertanian.go.id/>. [21 Januari 2016].
- Firsti RE. 2012. Pengaruh penambahan fungisida pada bahan pencuci dan waktu pencucian terhadap kualitas buah mangga (*Mangifera indica* L.) varietas Arumanis. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 66 hal.
- Herdiyanti F. 2014. Efektifitas bahan pencuci serta cara pencucian terhadap cemar getah busuk buah mangga (*Mangifera indica* L.) varietas Arumanis. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 46 hal.
- Holmes RJ, Hofman P, Barker L. 2009. Mango Quality Assessment Manual. Queensland (AU), Queensland Government.
- Kader AA. 2002. Quality and Safety Factors : Definition and Evaluation for Fresh Horticultural Crops. Postharvest Technology of Horticultural Crops. University of California.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2010. Basis data statistik pertanian. https://aplikasi.pertanian.go.id/bdsp/hasil_kom.asp. [21 Januari 2016].

- Medlicott AP, Reynolds SB, Thompson AK. 1986. Effect of temperature on the ripening of mango fruit (*Mangifera indica* L. var Tommy Atkins). *J. Sci. Food Agric.* 37:469–474.
- Mukhlis M. 2011. Pengaruh KOH dan detergen serta waktu aplikasinya terhadap efektivitas pencucian getah mangga (*Mangifera indica* L.) kultivar Gedong. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 56 hal.
- Negi P, John KS, Prasada RU. 2002. Anti-microbial activity of mango sap. *Europ. Food Res. Technol.* 214:327–30.
- [PKHT] Pusat Kajian Hortikultura Tropika. 2012. Laporan telaah hasil komoditas mangga dan manggis tahun 2012. Lembaga Penelitian dan Pengembangan kepada Masyarakat. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [Pusdatin] Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2014. Outlook Komoditi Mangga. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Siriphanich J. 2002. Postharvest physiology of tropical fruit. *J. Acta Hort.* 575p.
- Syafutri MI, Pratama F, Saputra D. 2006. Sifat fisik dan kima buah mangga (*Mangifera indica* L.) selama penyimpanan dengan berbagai metode pengemasan. *J Teknol dan Industri Pangan.* 18(2):1–11.
- Taqiyah A. 2015. Pengaruh penambahan fungisida pada bahan pencuci serta suhu penyimpanan terhadap peningkatan kualitas mangga (*Mangifera indica* L.) Cv. Gedong. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 68 hal.