

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

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

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

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



<b>Analisis Produktivitas Kerja Pemanen Kelapa Sawit dan Faktor yang Memengaruhi di Kebun Cikasungka PT Perkebunan Nusantara VIII (Persero)</b>	
Lili Dahliani dan Rosyda Dianah .....	392
<b>Pemanfaatan Marka RAPD untuk Identifikasi Keragaman Genetik pada Klon Kelapa Sawit</b>	
Lollie Agustina P. Putri, M. Basyuni, Eva S. Bayu, Arnen Pasaribu, dan Ana Simbolon .....	400
<b>Pengaruh Inokulasi Campuran Isolat Bakteri Pelarut Fosfat Indigenus Riau terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (<i>Glycine Max L. Merr</i>)</b>	
Lufita Nur Alfiah, Delita Zul, dan Nelvia .....	405
<b>Evaluasi Vegetatif dan Generatif beberapa Genotipe Sorgum [<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench] di Lahan Kering</b>	
M. Syamsoel Hadi, Muhammad Kamal, Kukuh Setiawan, Arif Kurniawan, dan Zaki Purnawan.....	414
<b>Studi Hara Tanah di Dataran Banjir pada Sifat Kimia Tanah untuk Pengembangan Pertanian Pangan Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi</b>	
M. Syarif.....	422
<b>Perkembangan Teknologi Produksi Benih dan Kearifan Lokal Masyarakat dalam Meningkatkan Mutu Benih Bawang Lokal Palu</b>	
Maemunah, Abd. Hadid, Iskandar Lapanjang, Nurhayati, Ramal Yusuf, Mirni Ulfa .....	432
<b>Produksi Kedelai Organik dengan Perbedaan Dosis Pupuk dan Fungi Mikoriza Arbuskula</b>	
Maya Melati, Try Ayu Handayani, dan Arum Sekar Wulandari.....	443
<b>Produksi Benih G0 Kentang (<i>Solanum Tuberosum L.</i>) pada Berbagai Konsentrasi dan Waktu Aplikasi Giberilin</b>	
Meksy Dianawati, Endjang Sujitno, dan Atin Yulyatin .....	453
<b>Seleksi Genotif Populasi Hasil Silang Balik Bc<sub>2</sub>f<sub>1</sub> Padi Lokal Rawa Lebak Tahan Rendaman</b>	
Mery Hasmeda, Rujito A Suwignyo, dan James Sihombing .....	459
<b>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)</b>	
Mirza, Riski Rosadillah, Siti Amanah, Prabowo Tjitropranoto, dan Sri Harjati.....	472
<b>Perbedaan Respon Induksi Fotosintesis beberapa Kultivar Kedelai [<i>Glycine max</i> (L.) Merr.] pada Kondisi Fluktuasi Cahaya</b>	
Mochamad Arief Soleh, Yu Tanaka, dan Tatsuhiko Shiraiwa.....	480
<b>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</b>	
Muhammad Faris Indratmo, Karyanti, dan Reni Indrayanti .....	485

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

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

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

<b>Evaluasi Daya Hasil Sayuran Polong Kacang Merah (<i>Phaseolus vulgaris L.</i>) di Dataran Tinggi Lembang</b>	
Astiti Rahayu dan Diny Djuariah.....	811
<b>Keragaan Produksi Benih Padi Varietas Inpari 28, 30, 31 dan 33 di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat</b>	
Atin Yulyatin, Yaya Sukarya dan IGP. Alit Diratmaja .....	818
<b>Potensi Wilayah dalam Mendukung Produksi Benih Padi Bermutu di Provinsi Aceh</b>	
Basri A. Bakar dan Abdul Azis.....	824
<b>Toleransi Genotipe Kedelai Hasil Induksi Iradiasi Sinar Gamma terhadap Cekaman Salinitas</b>	
Bibiana Rini Widiati Giono, Muh. Izzdin Idrus dan Nining Haerani .....	834
<b>Respon Produksi Bibit G<sub>5</sub> Kentang (<i>Solanum tuberosum</i>) Varietas Tenggo terhadap Pemberian Pupuk Ikan</b>	
Bina Karo, Agustina E Marpaung, dan Gina A Sopha.....	841
<b>Teknologi Penyungkupan dalam Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Tiga Varietas Krisan Pot</b>	
Debora Herlina dan E. Dwi Sulistya Nugroho.....	849
<b>Kultur Antera Lili Oriental</b>	
Dewi Pramanik, Suskandari Kartikaningrum, Mega Wegandara dan Rudy Soehendi.....	858
<b>Peran UPBS sebagai Media Informasi dan Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Padi</b>	
Diah Arina Fahmi, Ahmad Muliadi, dan Achmad Gunawan .....	867
<b>Pengujian Beberapa Varietas Bawang Putih terhadap Perkembangan Patogen Pascapanen (<i>Fusarium sp</i> dan <i>Aspergillus sp</i>) di Laboratorium</b>	
Dini Djuariah dan Eti Heni Krestini.....	873
<b>Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Perendaman Zat Pengatur Tumbuh terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Lili Hasil Aklimatisasi</b>	
E. Dwi. S. Nugroho dan Ika Rahmawati.....	880
<b>Pengaruh Penggunaan Kompos dari Limbah Bawang Merah sebagai Campuran Media Semai dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy di DKI Jakarta</b>	
E. Sugiartini, Ikrarwati dan Cerry. S. Amatillah .....	886
<b>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</b>	
Edi Susilo dan Bambang W. Kesuma.....	894
<b>Perbanyak Tiga Klon <i>Dendrobium</i> Pot Terseleksi Secara <i>In Vitro</i></b>	
Eka Fibrianty dan Dewi Pramanik .....	902

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

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

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



# **Penerapan Teknologi Budi Daya Hortikultura Spesifik Lahan Gambut di Desa Sering, Kec. Kerinci, Kab. Pelalawan, Provinsi Riau**

Muhammad Rahmad Suhartanto<sup>1\*</sup>, Yohanes Aris Purwanto<sup>1</sup>, Naekman Naibaho<sup>1</sup>, Adiwirman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pusat Kajian Hortikultura Tropika, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Baranagsiang, Bogor 16144

<sup>2</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Kampus Bina Widya Km 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru 28293.

ipbfruit@indo.net.id

## **ABSTRAK**

Pengembangan pertanian berbasis hortikultura di lahan gambut memiliki tantangan tersendiri di Desa Sering Kabupaten Pelalawan yang merupakan sasaran *pilot project*, karena mempunyai karakteristik lahan gambut dalam. Gambut seperti ini memerlukan pengelolaan khusus agar dapat dimanfaatkan sebagai lahan pertanian secara optimal. Program ini dilakukan untuk memberikan nilai tambah dan keuntungan optimal bagi penduduk di sekitar. Sejak tahun 2013 hingga tahun 2014 Pusat Kajian Hortikultura Tropika (PKHT) IPB bekerja sama dengan pihak *community development* (CD) RAPP Riau mengkaji potensi pengembangan komoditas hortikultura di lahan gambut. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperoleh data teknis kondisi lahan gambut dan jenis tanaman hortikultura yang berpotensi, baik tanaman tahunan maupun semusim dan tersosialisasinya teknologi budi daya hortikultura spesifik lahan gambut, terbentuknya *farming system* seluas 2 ha, pemutakhiran data petunjuk teknis budidaya hortikultura tanah gambut (SOP Budidaya spesifik lahan gambut) serta memperoleh varietas spesifik hortikultura yang adaptif dan potensial di lahan gambut. Capaian yang diperoleh adalah: (1) Diperoleh data teknis kondisi fisik dan kimia lahan gambut disekitar lokasi pengembangan; (2) Terbentuknya *farming system* seluas 2 ha; (3) Tersosialisasinya teknologi budi daya hortikultura spesifik tanah gambut; (3) Diperoleh data beberapa jenis tanaman yang mampu tumbuh dan adaptif di lahan gambut; (5) Terbentuknya kelembagaan kelompok tani yaitu Kelompok tani Fokus Mandiri.

Kata kunci: gambut, *pilot project*, *community development*, hortikultura, *farming system*

## **ABSTRACT**

Development of Horticulture on peatland has own challenges at Sering Village, Pelalawan District, which is targeted the pilot project because it has deep peatland characteristics. Peatlands needs special management in order to be used as agricultural land optimally. The program is carried out to provide added value and optimum benefit for the people around this area. Since 2013 until 2014 PKHT IPB in cooperation with the community development (CD) RAPP Riau has studied the potential development of horticultural commodities on peatlands. The objectives of this program are to obtain technical data of peatland condition, to adapt some potential of horticultural crops on peatland microclimate, and to apply cultivation technology of horticultural crops specificied on peatlands, to establish 2 hectares of farming system, and to make technical cultivation guidance of horticultural crops on peatland. The achievements obtained of this program are: (1) technical data (physical and chemical condition) of peatlands on Sering

Village; (2) Establishment of farming systems for 2 hectares; (3) Disemination of horticultural cultivation technology on peatland; (4) To obtain potential horticultural crops and adapted on peatland condition; (5) performed group of farmers namely Fokus Mandiri.

Keywords : peatland, pilot project, community development, horticulture, farming system

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi lahan gambut sekitar 21 juta hektar, yang banyak tersebar di Kalimantan dan Sumatera. Sekitar 33% dari lahan gambut tersebut layak digunakan untuk lahan pertanian (Wahyunto *et al.* 2007). Secara umum lahan gambut di Indonesia tergolong bereaksi sangat masam dengan pH dapat kurang dari 4,0, karena banyak mengandung asam organik. Tingkat kemasaman yang ekstrim ini sangat membatasi pengusahaannya dalam hal mengelola dan memilih tanaman yang cocok (Widyati 2011).

PT RAPP (*Riau Andalan Pulp and Paper*) dan IPB telah sepakat untuk mengadakan kerjasama dalam rangka mewujudkan pengembangan pertanian tanaman hortikultura spesifik lokasi yang berkesinambungan yang dapat memberikan kontribusi positif terhadap aspek sosial, lingkungan, dan ekonomi, untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan khususnya lahan gambut di Desa Sering. Secara umum, PT RAPP sangat berkepentingan agar wilayah operasional dan masyarakat yang tinggal di sekitar wilayah dapat maju bersama baik dari segi sosial, lingkungan maupun ekonomi. Untuk itu, kegiatan *community development* (CD) masyarakat Desa Sering merupakan bagian kegiatan PT RAPP yang tidak terpisahkan dari program kegiatan CD PT RAPP.

Pengembangan tanaman hortikultura di lahan gambut yang telah dilakukan oleh masyarakat yang berada di sekitar area operasional PT RAPP belum terkelola secara optimal, mengingat belum adanya rekomendasi secara teknis untuk dua musim tanam yang berbeda terkait pengelolaan dan kesesuaian jenis tanaman. Untuk itu, masih dilakukan kajian dan pendalaman untuk menentukan pengelolaan lahan gambut yang efektif dan efisien agar dapat disebarluaskan khususnya tanaman hortikultura. Disamping tanaman hortikultura, sebenarnya lahan gambut juga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan tanaman pangan (Khotimah 2002).

Hasil kajian sementara menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan budidaya tanaman hortikultura di lahan gambut tergantung dengan musim. Budidaya tanaman hortikultura saat musim penghujan (2013–2014) relative berhasil dibandingkan saat musim kemarau panjang seperti saat ini (Pelalawan 2015), di mana tanaman sangat sulit tumbuh dengan baik, apalagi dengan ketersediaan air yang terbatas. Referensi Budidaya atau petunjuk budidaya tanaman di musim penghujan tidak dapat diterapkan sepenuhnya saat musim kemarau. Oleh karena itu, pengkajian tingkat kesesuaian komoditi masih terus dilakukan untuk mendukung kegiatan pengembangan hortikultura di lahan gambut di Desa Sering.

Pendampingan kegiatan budidaya tanaman hortikultura di lahan gambut di Desa Sering ini akan terus dilaksanakan sebagaimana visi dan misi yang emban oleh pihak CD RAPP dengan bekerjasama dengan PKHT IPB untuk terus melakukan kajian perbaikan budidaya tanaman hortikultura spesifik lahan gambut. Perlunya pendekatan secara lokal ini terkait dengan sifat dan watak gambut yang spesifik lokasi, tidak seragam dan tidak serba sama. Keberagaman sifat tanah dan lingkungan memberikan konsekwensi diperlukannya suatu sistem pengelolaan air, tanah dan tanaman dalam skala lokal (Notohadinegoro, 1996).

Masih banyak kendala lapang yang ditemukan terutama masalah kekeringan saat kemarau panjang dan masalah lahan terendam air saat puncak musim penghujan serta hal lain yang perlu dikaji kembali terutama akibat berbagai faktor pembatas. Namun demikian, harapan selanjutnya PKHT IPB bersama-sama dengan pihak RAPP melalui bantuan program DIKTI IbW CSR ini terus melanjutkan kegiatan pendampingan dan kajian terutama menyangkut kegiatan pertanian hortikultura khusus pada lahan gambut.

Kegiatan pengembangan hortikultura di lahan gambut ini juga secara tidak langsung mengurangi resiko kebakaran lahan gambut. Hal ini terbukti pada dua tahun terakhir ini bahwa kawasan yang ditanami tanaman hortikultura di sekitar Desa Sering tidak terkena imbas kebakaran gambut, karena selalu

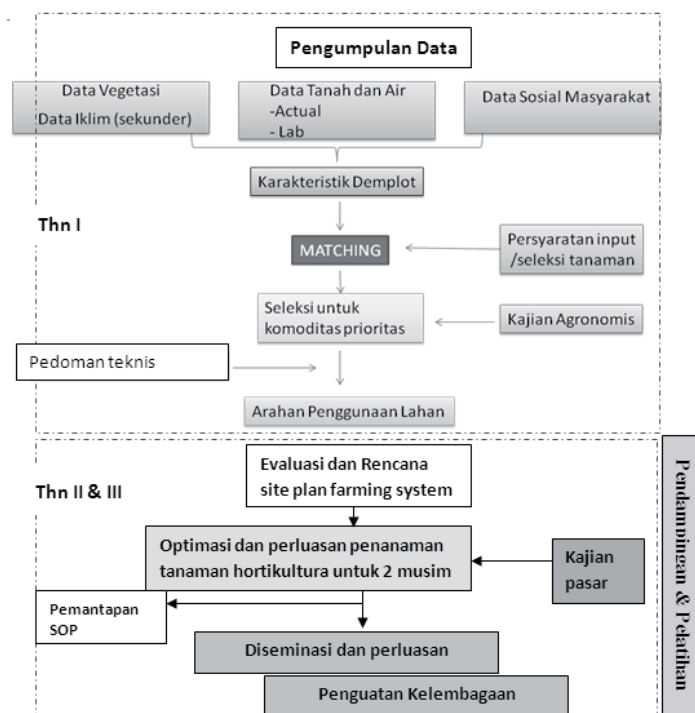
termonitor karena adanya kegiatan budidaya hortikultura yang intensif. Oleh karena itu, pengembangan tanaman hortikultura di lahan gambut kedepannya tidak hanya dalam persepektif perubahan iklim (emisi karbon) dan meningkatkan taraf hidup secara langsung, akan tetapi diharapkan pula dapat turut serta dalam upaya pencegahan kebakaran lahan gambut.

Tujuan kegiatan ini dilakukan adalah untuk memperoleh (1) data teknis kondisi lahan gambut (fisik dan kimia) di wilayah kegiatan dan jenis tanaman hortikultura yang sesuai untuk ditanam berdasarkan uji vegetasi dan kelayakan ekonomis, (2) Tersosialisasinya kegiatan pengembangan hortikultura untuk lahan gambut di masyarakat terutama di Desa Sering, Pelalawan Riau, (3) terbentuknya *farming system* dan *teaching farm* seluas 2 ha, (4) tersedianya petunjuk teknis budidaya tanaman hortikultura khusus tanah gambut (SOP Hartikultura Lahan Gambut), (5) diperoleh varietas spesifik hortikultura adaptif lahan gambut.

## METODE

Kegiatan diseminasi teknologi budidaya hortikultura spesifik lahan gambut dikembangkan berdasarkan kajian pada tahun 2013–2014. Sejak bulan Februari sampai Oktober 2015, kegiatan ini kemudian mendapat dukungan pembiayaan dari DIKTI melalui program IbW CSR. Lokasi kegiatan adalah Desa Sering, Kecamatan Kerinci, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Budidaya teknis disesuaikan dengan beberapa varietas atau jenis tanaman yang mampu adaptif di lahan gambut. Informasi teknologi budidaya yang diperoleh selanjutnya ditelaah lebih lanjut untuk diuji dalam dua musim tanam serta akan divalidasi dan diverifikasi di lapangan untuk menyempurnakan Draft SOP Budidaya Tanaman di Lahan gambut yang sedang disusun.

Varietas yang digunakan atau didiseminasikan adalah varietas yang adaptif yang sebagian merupakan varietas hasil pemuliaan tanaman oleh PKHT IPB. Jenis tanaman tersebut adalah nenas PK, Cabe, dan Pepaya Calina (IPB 9). Seiring dengan kegiatan diseminasi tersebut, dilakukan pula kegiatan pelatihan dan pendampingan teknis di lapang. Dalam rangka mendukung pembinaan serta untuk memperkuat pemasaran dan permodalan maka dibentuk kelompok tani yaitu Fokus Mandiri. Alur pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum

Dalam rangka memilih tanaman yang sesuai dengan lahan, maka perlu dilakukan kompilasi beberapa persyaratan sifat-sifat tanah gambut yang diperlukan bagi beberapa jenis tanaman yang diuji. Hasil kualitatif diperoleh dengan membandingkan nilai kuantitatifnya dengan selang klasifikasi kesesuaian lahan. Untuk itu, diperlukan dasar klasifikasi kesesuaian lahan. Berdasarkan hasil uji lapang yang diperoleh sesuai data kualitatif lapang maka klasifikasi lahan demplot (gambut) di Desa Sering adalah seperti Tabel 1.

Tabel 1. Kesesuaian lahan gambut untuk berbagai jenis tanaman hortikultura berdasarkan beberapa parameter penduga fisik tanah.

No	Parameter penduga karakteristik lahan gambut	Kelas kesesuaian (actual)
1	Ketebalan gambut perkiraan ; 2-3 m	S2-S3
2	Jumlah faktor pembatas ; 2-3 (pH, Ketebalan dan Kematangan gambut)	S2-S3
3	Kedalaman tanah gambut yang dapat dijangkau oleh perakaran tanaman ; < 40 cm	S2-S3
4	Jeluk Pirit; > 50 cm	S3
5	pH (0-.30 cm) ; 2,5- 4.5	N1
6	Drainase (agak cepat)	S3
7	Kematangan gambut ; hemik-fabrik	S3-N1

Ket : S1 = Sesuai; S2 = Agak sesuai; S3 = Sesuai bersyarat; N1 = Tidak saat ini; N2 = Tidak sesuai selamanya.

Berdasarkan informasi aktual lapang sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 1, bahwa lahan gambut yang dijadikan demplot memiliki kelas kesesuaian antara S2-N1. Artinya bahwa masih ada peluang pengolahan yang dapat dilakukan apabila memperhatikan faktor-faktor pembatasnya.

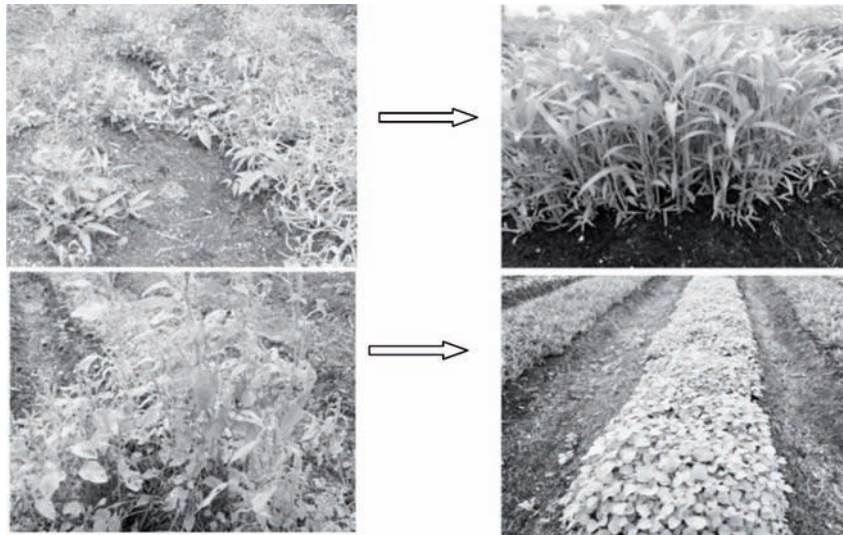
### Evaluasi dan uji coba tanaman potensial

Kegiatan evaluasi dan uji coba berbagai jenis tanaman terus dilakukan, seiring penyesuaian agroklimat yang sering berubah-ubah dan kecenderungan permintaan petani yang cenderung memilih komoditi yang memiliki harga jual yang tinggi dipasaran. Kondisi iklim sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan budidaya di lahan gambut. Oleh karena itu, evaluasi tanaman setiap musimnya harus dilakukan, terutama untuk mengetahui tingkat *survive* tanaman saat kondisi lahan kering atau musim penghujan melalui penerapan budidaya teknis lahan gambut.

Berdasarkan kajian agronomis yang sudah dilakukan pada beberapa tanaman yang sudah diuji pertumbuhannya pada berbagai kombinasi input produksi dan metode pemeliharaan, diperoleh hasil bahwa tanaman bayam, kangkung, melon, pisang, caisin, terong serta cabai dapat tumbuh dengan baik di daerah Demplot. Disamping itu, tanaman lainnya seperti labu, timun, timun suri dan sayur gembas juga sangat baik pertumbuhannya. Sebagian tanaman seperti tomat dan melon hasilnya tidak optimal karena kurangnya penyiraman saat pembungaan apalagi dalam kondisi kemarau panjang.

Tanaman bayam dan kangkung yang ditanam tidak dengan acuan Petunjuk Teknis (SOP) tampak daunnya menguning dan pertumbuhannya kurang baik serta tidak seragam sedangkan tanaman yang dibudidayakan sesuai dengan acuan petunjuk teknis dapat tumbuh dengan baik dan normal. Kondisi pertanaman antara yang diberi perlakuan sesuai acuan petunjuk teknis (SOP) dengan yang tidak dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan pertumbuhan morfologi tanaman di lapang, beberapa tanaman buah dan sayur berpotensi untuk dikembangkan di lahan gambut. Asumsinya adalah faktor pembatas harus diatasi (dieliminasi) dengan pemberian input dan teknis pelaksanaan sesuai SOP (*Standar operasional procedure*), meskipun untuk saat ini SOP masih perlu penyempurnaan. Sebagian tanaman yang ditanam dengan sistem tumpang sari seperti cabai dengan nenas menunjukkan pertumbuhan yang sangat baik.



Gambar 2. Kondisi pertanaman kangkung dan bayam aplikasi NPK + Pukan secara tebar (A) dan kondisi pertanaman setelah *treatment dolomite* + Pukan + Penyiraman + pupuk daun

Hasil analisis pengaruh musim saat tanam menunjukkan bahwa pada saat musim kemarau tanaman yang bertahan hidup adalah papaya, cabe dan nenas. Khusus cabe dan papaya dapat bertahan karena dilakukan penyiraman setiap hari pagi dan sore hari. Beberapa tanaman lain seperti nenas dan nangka masih dapat bertahan dan tumbuh dengan baik meskipun tanpa pemeliharaan maksimal. Komoditi bawang yang sempat berhasil tumbuh baik saat musim penghujan tidak mampu tumbuh dengan baik disaat musim kemarau panjang akibat kekeringan yang sangat parah. Menurut Khotimah (2002), gambut akan kehilangan air tersedia setelah mengalami kekeringan selama 4–5 minggu, akibatnya tanah tidak dapat mencapai kondisi optimum bagi pertumbuhan tanaman di lahan gambut.

Data produksi tanaman bawang merah saat tanam di awal musim penghujan disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Potensi produksi bawang merah di lahan gambut saat penanaman musim penghujan

Keterangan	Bobot basah per 10 rumpun (gr) tanpa daun			Potensi hasil tanah mineral/ha
	Maja Cipanas	Bima Brebes	Bali Karet	Brebes
Ulangan /Sampel				
1	253	792	500	9-12 Ton
2	202	634	400	
3	202	634	400	
4	202	634	400	
5	278	871	550	
Jumlah	1137	3565	2250	
Rata-rata	227	713	450	
Total panen per bedeng (10 m <sup>2</sup> )	4,900	16,600	9,700	

Ket : Data diolah oleh Tim CD RAPP

Tabel 2 menunjukkan bahwa beberapa jenis varietas bawang yang diuji coba memiliki potensi yang berbeda-beda. Jenis bawang merah yang memiliki kemampuan untuk *survive* dan dapat berproduksi normal adalah Bima Brebes dan Bali Karet sedangkan jenis varietas Maja Cipanas kurang baik pertumbuhan dan produksinya.

Perbaikan drenase, penyediaan mesin pompa air dan pendalaman kanal merupakan kegiatan yang harus dilakukan pada musim kemarau. Drainase dalam kondisi ideal di lahan gambut harus dapat membuang kelebihan air yang datang saat musim penghujan secara cepat dan efisien dan sebaliknya saat musim kering dengan pengendalian ketersediaan air harus optimum bagi pertumbuhan tanaman (Tie dan Lim 1992).

Keberhasilan pemanfaatan lahan gambut untuk pertanian sangat tergantung pada input yang diberikan terutama aplikasi pupuk. Tanah gambut bereaksi masam, sehingga perlu usaha amiliorisasi untuk meningkatkan pH agar terjadi perbaikan perakaran. Kapur, tanah mineral dan abu dapat digunakan sebagai bahan amelioran untuk meningkatkan pH dan basah-basah tanah (Subiham *et al*, 1997 ; Mario 2002). Disamping itu, keberhasilan pertumbuhan tanaman di lapang sangat tergantung pada aktivitas mineralisasi N yang juga terkait dengan drainase, ketersediaan hara melalui pemupukan dan penambahan kapur (Handayani 2008).

Berikut disampaikan beberapa tanaman hortikultura semusim yang mampu tumbuh optimal saat musim penghujan dan berpotensi untuk dikembangkan di lahan gambut Desa Sering (Tabel 3).

Tabel 3. Jenis tanaman buah dan sayur yang berpotensi tumbuh di lahan gambut serta tingkat kualitas pertumbuhan di lapang

No	Jenis Tanaman	Kondisi Pertumbuhan di lapang	Keterangan
1	Nenas	Sangat Baik	Umumnya tahan terhadap kekeringan dan membutuhkan sedikit air
2	Pisang (jenis pisang kecil)	Cukup baik	Pertumbuhan vegetative cukup baik, namun saat pembuahan seringkali batang semu patah dan buah yang dihasilkan tidak normal (terlalu kecil)
3	Bayam	Sangat Baik	Pertumbuhan dan kualitas hasil panen cukup baik dan butuh penyiraman yang intensif
4	Kangkung	Baik	Pertumbuhan dan kualitas hasil panen cukup baik, dan butuh penyiraman yang intensif
5	Cabai Rawit	Baik	Pertumbuhan di lapang sangat baik. Beberapa tanaman mati kekeringan dan butuh penyiraman yang intensif.
6	Caisin	Sangat Baik	Pertumbuhan di lapang normal dan sangat baik. Butuh penyiraman yang intensif.
7	Terong	Baik	Pertumbuhan vegetatif cukup baik. Butuh penyiraman yang intensif.
8	Tomat	Berpotensi Baik	Pertumbuhan vegetatif cukup baik. Butuh penyiraman yang intensif.
9	Pepaya	Berpotensi baik	Pertumbuhan vegetatif cukup baik. Butuh penyiraman yang intensif
10	Sayur gambas	Sangat baik	Pertumbuhan vegetatif cukup baik. Mampu beradaptasi dengan kekeringan
11	Labu	Sangat Baik	Pertumbuhan vegetatif cukup baik. Mampu beradaptasi dengan kekeringan
12	Katuk	Baik	Pertumbuhan vegetatif cukup baik. Butuh penyiraman yang intensif.

Beberapa keragaan jenis tanaman yang potensial tumbuh baik di lahan gambut ditunjukkan pada Gambar 3:



Gambar 3 Beberapa komoditas tanaman hortikultura yang potensial untuk dikembangkan di lahan gambut

### Kajian Induksi Pembungaan Nenas dalam Rangka Mempercepat Panen dan Optimalisasi Keceragaman Buah.

Tanaman nenas yang ditanam di lahan demplot (*pilot project*) pada tahap awal terdiri dari 2 jenis yaitu *Smooth Cayenne* Subang dan Nenas Golden atau PK. Kondisi pertanaman nenas di lahan gambut saat ini terserang virus *mealybag*. Hampir 40 % dari populasi yang ada terserang virus ini. Nenas PK cenderung bertahan dan mampu tumbuh optimal. Penyakit *mealybag* (*Pseudococcus brevipes* dan *P. neobrevipes*) menyerang dasar daun dan mengakibatkan daun menjadi layu. Daun berubah warna menjadi orange coklat dan akar menjadi busuk.

Umumnya pertumbuhan tanaman nenas jenis *Smooth Cayenne* di lahan gambut cukup baik dan sehat. Rerata produksi tanaman nenas yang sudah berbuah bisa mencapai 1.5–2 kg per buah. Namun yang menjadi kendala adalah masa inisiasi pembungaannya diatas 14 bulan setelah tanam. Oleh karena itu, pemberian atau aplikasi etherel merupakan keharusan untuk mempercepat pembungaan dan menjeragamkan waktu panen.

Berdasarkan kajian pemberian etherel pada nenas di lahan gambut, pemberian etherel mampu memperpendek masa dormansi pembungaan menjadi 10 bulan ( yang biasanya 12-14 bulan). Pemberian etherel dengan cara dan waktu yang tepat akan efektif merangsang penggunaan pada nenas. Pemberian dosis yang terlalu tinggi berpengaruh negatif terhadap buah dan bentuk *crown* (mahkota) buah pada nenas. *Crown* (mahkota buah) akan tumbuh menjadi abnormal atau menghasilkan multiple crown sedangkan pemberian etherel terlalu dini akan menyebabkan buah yang terbentuk menjadi lebih kecil. Rerata produksi buah di lahan gambut cukup beragam mulai dari 1,5 kg–2 kg/buah.

### Pelatihan dan Pendampingan Kegiatan Budidaya Tanaman Hortikultura

Kegiatan pengembangan tanaman hortikultura di Desa Sering, Pelalawan Riau, dilaksanakan melalui pendampingan dan pelatihan dalam bentuk sekolah lapang. Kegiatan sekolah lapang ini dilakukan bersamaan dengan kegiatan pendampingan petani di lapang. Kegiatan sekolah lapang ini diikuti oleh masyarakat atau petani disekitar lokasi Demplot. Sekolah lapang ini umumnya diikuti oleh seluruh lapisan masyarakat, baik orang tua, pemuda maupun anak sekolah. Bagi peserta anak-anak kegiatan ini ditujukan untuk memotivasi dan memperkenalkan pertanian sedini mungkin.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan adalah tehnik budidaya tanaman sayuran seperti cabe, tomat, kangkung, bayam serta tehnik seleksi pohon papaya berdasarkan jenis bunga, budidaya papaya dan bawang merah.



Gambar 4. Perkenalan tanaman dan tehnik menanam bagi anak-anak (A), Praktek membandingkan perbedaan ekspresi bunga papaya untuk seleksi buah dan pohon (B)

### Pengembangan Kelembagaan Kelompok Tani

Pembentukan kelompok tani sangat penting untuk memotivasi penduduk setempat dalam mengelolah lahan gambut secara berkesinambungan. Adanya organisasi kelompok tani menyebabkan kegiatan petani akan mudah terkoordinasi dengan baik dan saling mendukung diantara anggota kelompok. Salah satu aspek penting tujuan dibentuknya kelembagaan ini adalah mempermudah menciptakan peluang pasar (*create market*) dan pemenuhan kebutuhan petani atas informasi dan dukungan sarana produksi.

Tahap awal untuk pengembangan kelembagaan kelompok tani adalah membentuk sosialisasi kegiatan bersama, melakukan seleksi petani potensial, membuat areal kerja bersama seperti areal demplot bersama untuk dikerjakan bersama-sama dalam satu kelompok, membuat agenda kegiatan bersama untuk menunjang aktivitas kelompok, dan pengukuhan nama kelompok tani dan organisasinya. Organisasi kelompok tani sudah terbentuk yaitu Kelompok Tani Fokus Mandiri yang terdiri dari 10 anggota kelompok. Terdiri dari ketua, sekertaris, bendahara dan anggota. Kegiatan kelompok tani saat ini tidak hanya fokus dalam kegiatan budidaya tanaman hortikultura, juga melakukan diversifikasi kegiatan diantaranya beternak sapi dan budidaya ikan. Kegiatan ini bersinergi dengan kegiatan budidaya tanaman hortikultura karena sisa kotoran ternak sapi dapat dijadikan kompos atau pupuk kandang untuk tanaman demplot. Kegiatan diskusi kelompok, kondisi peternakan sapi dan kanal pemeliharaan ikan ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Diskusi dan penyusunan rencana kerja kelompok tani Fokus Mandiri di Desa Sering dan kondisi peternakan sapi dan pemanfaatan kanal sebagai kolam ikan sebagai diversifikasi kegiatan di lahan pilot project 2 ha



## KESIMPULAN

Salah satu upaya pendekatan yang dilakukan oleh PKHT IPB bekerjasama dengan pihak CD RAPP, Riau adalah upaya transfer/diseminasi teknologi terapan secara langsung pada masyarakat. Pengembangan pertanian komoditi hortikultura di lahan gambut merupakan salah satu bentuk kepedulian terhadap pemberdayaan Desa dan optimalisasi potensi lokal di Desa Sering.

Pengembangan tanaman hortikultura spesifik gambut di Desa Sering dilakukan dalam bentuk demplot. Luasan *dem area* sekitar 2 ha yang terdiri dari pertanaman hortikultura 60%, Peternakan 30 % dan budidaya ikan 20%. Hasil dari model demplot ini menunjukkan bahwa pengelolaan yang tepat lahan gambut dapat dimanfaatkan untuk budidaya pertanian hortikultura dengan dengan diversifikasi usaha dengan cara meminimalisasi faktor-faktor pembatas.

Berbagai kegiatan teknis yang sudah dilakukan antara lain : (1). Evaluasi dan uji coba tanaman potensial lainnya hasil kajian tahun pertama dan kedua. (2 ) Uji coba penanaman berbagai jenis bawang merah dan penanaman papaya tahap II (3). Kajian induksi pembungaan nenas untuk waktu panen dan keseragaman, (4). Pelatihan dan pendampingan kegiatan budidaya tanaman papaya cabe, bawang merah dan seleksi pohon papaya, (5). Penyusunan draft budidaya teknis (Draft SOP) sementara, serta (6). Pembentukan lembaga kelompok Tani yakni Fokus Mandiri.

Hasil kajian dan penerapan diseminasi menunjukkan indikasi bahwa beberapa tanaman sayuran dan buah dapat tumbuh baik dan berpotensi untuk dikembangkan. Pengembangan tanaman hortikultura di lahan gambut kedepannya tidak hanya dalam persepektif perubahan iklim dan meningkatkan taraf hidup secara langsung, akan tetapi dihadapkan pada upaya turut dalam pencegahan kebakaran lahan gambut. Adanya kajian penerapan budidaya produk hortikultura di lahan gambut akan mampu mencegah potensi kebakaran gambut karena lahan dikelola secara intensif dan produktif dan menjadi lahan alternatif untuk kegiatan budidaya tanaman sayuran dan buah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Riset dan Teknologi dan Pendidikan Tinggi dan CD RAPP, yang telah membiayai kegiatan ini; serta Masyarakat Desa Sering dan Kepala Desa Sering, Pelalawan Riau, serta Rektor IPB dan Kepala LPPM IPB yang memberikan dukungan SDM dan fasilitas, serta Universitas Riau atas bantuan dukungan visitasinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chotimah HENC. 2002. Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Tanaman Pertanian. Makalah Pengantar Falsafah Sains. Program Pascasarjana IPB. Bogor. (Tidak diterbitkan).
- Handayani IP. 2008. Studi Pemanfaatan Gambut Asal Sumatera: Tinjauan Fungsi Gambut sebagai Bahan Ekstraktif, Media Budidaya dan Perannya dalam Retensi Karbon. ([www.wetlandsinternational.org](http://www.wetlandsinternational.org)).
- Mario MD. 2002. Peningkatan produktivitas dan stabilitas tanah gambut dengan pemberian tanah mineral yang diperkaya oleh bahan berkadar besi tinggi. Desertasi Program Pascasarjana. IPB.
- Notohadinegoro T. 1996. Perspektif Pengembangan Lahan Basah : Maslahat dan Mudharat. Makalah pada Seminar Nasional peringatan setengah abad Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta, 25-26 September 1996.
- Sabiham S, TB Prasetyo, S Dohong. 1997. Phenolic acid in Indonesian peat *in* Riley and Page (eds). Pp. 289–292. Biodiversity and sustainability of Tropical Peat and Peatland. Samara Publishing Ltd. Cardigan. UK.
- Tie YL, JS Lim. 1992. Charateristic and Clasification of Organic Soil in Malasya *dalam* Tropical peat, Proceedings of international Syimposium on Tropical Peatland, Khucing, Malasya. H. 107–113.
- Widyati E. 2011. Kajian Optimasi Pengelolaan Lahan Gambut dan Isu Perubahan Iklim. Pusat Litbang Konservasi dan Rehabilitasi.