

**PROSIDING**

**SEMINAR NASIONAL  
HASIL PENELITIAN PERTANIAN VI 2016  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**Peranan Hasil Penelitian Pertanian dalam  
Mewujudkan Kedaulatan Pangan untuk  
Kesejahteraan Petani**

# **PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN PERTANIAN 2016**

## **Penyunting**

Dr. Tri Jokó, S.P., M.Sc.

M. Saifur Rohman, S.P., M.Eng., Ph.D.

Dr. Suryanti, S.P., M.P.

Dr. Agr. Cahyo Wulandari, S.P., M.P.

Agus Dwi Nugroho, S.P., M.Sc.

Erlina Ambarwati, S.P., M.P.

Susana Endah Ratnawati, S.Pi., M.Sc.

Dr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.

Saraswati Kirana Putri, S.P.

I Made Yoga Prasada, S.P.

Farid Setyawan, S.P.

Nuria Tri Hastuti, S.P.

**Diterbitkan oleh : FAKULTAS  
PERTANIAN UNIVERSITAS  
GADJAH MADA  
2017**

## **DEWAN REDAKSI**

**Diterbitkan oleh :**  
**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**Penanggungjawab :**  
**Dekan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada**

### **Penyunting :**

Dr. Tri Joko, S.P., M.Sc.  
M. Saifur Rohman, S.P., M.Eng., Ph.D.  
Dr. Suryanti, S.P., M.P.  
Dr. Agr. Cahyo Wulandari, S.P., M.P.  
Agus Dwi Nugroho, S.P., M.Sc.  
Erlina Ambarwati, S.P., M.P.  
Susana Endah Ratnawati, S.Pi., M.Sc.  
Dr. Makruf Nurudin, S.P., M.P.  
Saraswati Kirana Putri, S.P.  
I Made Yoga Prasada, S.P.  
Farid Setyawan, S.P.  
Nurlia Tri Hastuti, S.P.

**Alamat Redaksi :**  
**Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada**  
**Jl. Flora-Bulaksumur**  
**Yogyakarta, 55281**

Seminar Nasional Lustrum Fakultas Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada  
(2016 : Yogyakarta)

Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian 2016  
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

Penyunting : Tri Joko *et al.*  
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, 2017

ISSN : 2442-7314

@Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
All right reserved

Cover : Olis Ismawan  
Layout : Bayu Imarwahto

Diterbitkan : Januari 2017

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa ijin tertulis dari editor

## KATA PENGANTAR

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada sebagai salah satu lembaga yang bertanggung jawab dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dituntut untuk selalu berinovasi melalui kegiatan penelitian, khususnya dalam bidang pertanian. Hasil-hasil penelitian tidak akan banyak diketahui oleh masyarakat apabila tidak ada upaya untuk penyebarluasannya. Dalam upaya tersebut, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada menyelenggarakan Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian VI dengan tema "Peranan Hasil Penelitian Pertanian dalam Mewujudkan Kedaulatan Pangan untuk Kesejahteraan Petani" dalam rangka acara Lustrum XIV Fakultas Pertanian UGM. Selain sebagai upaya penyebarluasan hasil-hasil penelitian, seminar tersebut juga dimaksudkan sebagai wadah bagi para peneliti di bidang pertanian untuk saling bertukar informasi dalam kekinian ilmu dan teknologi bidang pertanian.

Pada pelaksanaan Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian tahun 2016 ini dihadiri lebih dari 250 peserta dengan jumlah makalah masuk sebanyak 73 judul makalah dengan rincian berdasarkan kelompok ilmu adalah 27 makalah di bidang Teknologi Budidaya dan Pascapanen Hasil Pertanian, 2 makalah di bidang Pemuliaan Tanaman dan Teknologi Benih, 24 makalah di bidang Kelembagaan dan Kebijakan Agribisnis, 8 makalah di bidang Intensifikasi Lahan Marjinal, 8 makalah dalam bidang Pengelolaan Hama dan Penyakit Tumbuhan, serta 4 makalah di bidang Bioteknologi Pertanian. Tingginya minat dalam keikutsertaan pada seminar nasional ini menunjukkan tingginya kegiatan riset dalam bidang pertanian. Harapan kedepannya adalah kegiatan seminar nasional hasil penelitian pertanian dapat terus dilaksanakan secara rutin sebagai wadah penyebaran dan pertukaran informasi hasil-hasil penelitian bidang pertanian terkini.

Yogyakarta, Januari 2017

Panitia



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
DEWAN REDAKSI .....	ii
ISSN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
<b>PERAN PENELITIAN HORTIKULTURA DALAM MENDORONG TERWUJUDNYA KEDAULATAN PANGAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN</b>	
<i>Prof. Dr. Sobir</i> .....	1
<b>PERAN PENELITIAN PERKEBUNAN DALAM MENDORONG TERWUJUDNYA KEDAULATAN PANGAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN</b>	
<i>Taryono, Wawan Sulistiono dan Taufan Alam</i> .....	2
<b>TEKNOLOGI BUDIDAYA DAN PASCAPANEN HASIL PERTANIAN</b> .....	5
<b>PRODUKTIVITAS PADI SAWAH (<i>Oryza sativa</i> L.) PADA PERSIAPAN LAHAN DAN PENGENDALIAN GULMA YANG BERBEDA</b>	
<i>Dedi Widayat</i> .....	7
<b>PENERAPAN TEKNOLOGI TAJARWO DAN PENGELOLAAN HARA TERPADU DI LAHAN MARGINAL SAWAH TADAH HUJAN KECAMATAN PONJONG GUNUNGGIDUL</b>	
<i>Damasus Riyanto, Mulyadi dan Eko Srihartanto</i> .....	12
<b>KOMPONEN HASIL, HASIL DAN NILAI DUGA HERITABILITAS DELAPAN VARIETAS UNGGUL PADI RAWA DI LAHAN RAWA LEBAK DANGKAL</b>	
<i>Muhammad Saleh</i> .....	18
<b>KAJIAN PRODUKTIVITAS BEBERAPA VARIETAS UNGGUL PADI PADA LAHAN SAWAH DATARAN MENENGAH DI KABUPATEN MAGELANG</b>	
<i>Forita Dyah Arianti, Vina Eka Aristya dan Dedi Untung Nurhadi</i> .....	23
<b>PELUANG VARIETAS UNGGUL BARU (INPARI) UNTUK MENUNJANG PERBENIHAN PADI DI LAHAN IRIGASI KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR SUMATERA SELATAN</b>	
<i>Waluyo<sup>1)</sup> dan Suparwoto</i> .....	29
<b>PENGARUH PUPUK HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI MERAH (<i>Capsicum annum</i> L.)</b>	
<i>Diestalia Anggraeni, Sri Sulandari, dan Erlina Ambarwati</i> .....	34

<b>PENAMPILAN EMPAT GENOTIPE UBI JALAR DI LAHAN RAWA LEBAK DANGKAL</b> <i>Eddy William dan Muhammad Saleh</i> .....	40
<b>KAJIAN BUDIDAYA TANAMAN KELOR (<i>Moringa oleifera</i> Lamk) SEBAGAI SAYURAN DAN PANGAN ALTERNATIF DI MADURA</b> <i>Catur Wasonowati, Endang Sulistyanyingsih, Didik Indradewa, Budiastuti Kurniasih</i> .....	45
<b>INTRODUKSI TEKNOLOGI BUDIDAYA KEDELAI DI KAWASAN PENGEMBANGAN BERDASARKAN KALENDER TANAM TERPADU DI KABUPATEN KENDAL</b> <i>Meinarti Norma Setiapermas, Sodik Jauhari dan Yulis Hindarwati</i> .....	51
<b>RESPONS TANAMAN KEDELAI TERHADAP PERLAKUAN DESIKASI DENGAN HERBISIDA PARAQUAT</b> <i>Sumadi, Dedi Widayat, Galih Ramadhan, dan Ahmad Aonillah</i> .....	57
<b>KERAGAAN VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH DI LAHAN IRIGASI KABUPATEN PURBALINGGA</b> <i>Forita Dyah Ariati, Anggi Sahru Romdon dan Vina Eka Aristya</i> .....	63
<b>TIGA VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH</b> <i>Ali Jamil, Gagad Restu Pratiwi, dan Sujinah</i> .....	68
<b>KAJIAN BUDIDAYA PADI MELALUI VARIETAS UNGGUL PADI DAN REKOMENDASI PEMUPUKAN PADA LAHAN TADAH HUJAN INCEPTISOLS GUNUNGKIDUL, D.I.YOGYAKARTA</b> <i>Eko Srihartanto, Mulyadi dan Sugeng Widodo</i> .....	74
<b>POTENSI BEBERAPA VARIETAS JAGUNG MANIS (<i>Zea mays Saccharata</i> Sturt) MELALUI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DENGAN PENAMBAHAN PUPUK ANORGANIK PADA LAHAN SUBOPTIMAL RAWA LEBAK</b> <i>Iin Siti Aminah, Rosmiah, Erni Hawayanti</i> .....	81
<b>PENGARUH SISTEM TANAM DAN DOSIS PEMUPUKAN NPK TERHADAP HASIL JAGUNG PADA LAHAN KERING TANAH VERTISOLS</b> <i>Mulyadi dan Eko Srihartanto</i> .....	87
<b>PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (<i>Zea mays</i> L.) AKIBAT PEMBERIAN KOMPOS ELA SAGU DAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) PADA TANAH ULTISOL</b> <i>Elizabeth Kaya Dan A. Slegar</i> .....	93
<b>PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KEDELAI DI LAHAN RAWA PASANG</b> <i>Wahida Annisa dan Herman Subagio</i> .....	98
<b>VERIFIKASI WAKTU TANAM PADI DAN KEDELAI DI KABUPATEN KENDAL</b> <i>Meinarti Norma Setiapermas<sup>1</sup> dan Yulis Hindawati</i> .....	104



<b>KAJI TERAP KALENDER TANAM TERPADU DI KECAMATAN MODUNG, KABUPATEN BANGKALAN</b>	
<i>Lilia Fauziah dan Ardiansyah</i> .....	110
<b>IDENTIFIKASI PENANGANAN PASCAPANEN PRODUK SEGAR HORTIKULTURA DI DESA BATURITI, KABUPATEN TABANAN</b>	
<i>Wayan Trisnawati dan Made Sugianyar</i> .....	115
<b>PENGARUH BENZYLAMINOPURIN DAN INDOLEACETICACID TERHADAP INDUKSI TUNAS TIGA AKSESI STEVIA (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni.)</b>	
<i>Parnidi, Mirza Merindasya, Tutik Nurhidayati, Rully Dyah Purwati</i> .....	120
<b>KAJIAN PENERAPAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN BANGKALAN JAWA TIMUR</b>	
<i>Donald Sihombing, Amik Krismawati, Zainal Arifin dan Wahyu Handayati</i> .....	126
<b>POTENSI HASIL VUB PADI MELALUI PENDEKATAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) DI ZONA AGROEKOSISTEM SAWAH IRIGASI KABUPATEN SEMARANG</b>	
<i>Sodiq Jauhari, Sulamo dan Endah Winarni</i> .....	132
<b>APLIKASI ZAT PENGATUR TUMBUH PAKLOBUTRAZOL PADA PEMBUNGAAN DAN HASIL MANGGA ARUMANIS</b>	
<i>Syarif Husen, Diyah Roeswitawati, Sukardi, Anjar Rizky R</i> .....	138
<b>PEMANFAATAN TEMULAWAK DALAM PEMBUATAN CAKE</b>	
<i>Aniswatul Khamidah dan SS. Antarlina</i> .....	143
<b>PENGOLAHAN RENGGINANG JAGUNG MENDUKUNG DIVERSIFIKASI PANGAN</b>	
<i>Aniswatul Khamidah dan SS. Antarlina</i> .....	148
<b>PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP PRODUK OLAHAN RIMPANG TEMULAWAK (<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb)</b>	
<i>SS. Antarlina, A. Khamidah, dan D.W. Astuti</i> .....	154
<b>PEMULIAAN TANAMAN DAN TEKNOLOGI BENIH</b> .....	161
<b>KAJIAN EVALUASI WARNA KULIT DAN DAGING UMBI SERTA PENERIMAAN PANELIS DENGAN ANALISIS DESKRIPTIF PADA KLON-KLON UBI JALAR (<i>Ipomea batatas</i> L.)</b>	
<i>Rita Hayati, Mardhiah Hayati, Ainun Marliah</i> .....	163
<b>EVALUASI KUALITAS DAN DAYA SIMPAN BUAH TOMAT (<i>Solanum lycopersicum</i> L.) HIBRIDA YANG DIPRODUKSI DI TIGA KETINGGIAN TEMPAT</b>	
<i>Chandra Eka Saputra, Rudi Hari Murti, Suyadi Mitrowihardjo</i> .....	168



<b>KELEMBAGAAN DAN KEBIJAKAN AGRIBISNIS .....</b>	<b>174</b>
<b>POTENSI MASALAH DALAM PELAKSANAAN PROGRAM PENCETAKAN SAWAH BARU : Studi Kasus Di Nagari Tanjung Kaling Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat</b>	
<i>Nuraini Budi Astuti, Ira Wahyuni Syarfi, Erwin.....</i>	<b>176</b>
<b>IDENTIFIKASI LAHAN PERTANIAN PANGAN BERKELANJUTAN (LP2B) DI KAB. WONOSOBO 177</b>	
<i>Miseri Roeslan Afany .....</i>	<b>180</b>
<b>KARAKTERISTIK PETANI DAN POTENSI KEBUN KELAPA SAWIT (PERCEPATAN PERTUMBUHAN EKONOMI MELALUI KEBUN KELAPA SAWIT DAN TERNAK KERBAU DALAM RANGKA SWASEMBADA DAGING)</b>	
<i>Resolinda Harly, Afrijon, Srimulyani, Almasdi .....</i>	<b>186</b>
<b>SISTEM DAN POLA USAHATANI KELAPA SAWIT PETANI PLASMA DAN SWADAYA DI SUMATERA SELATAN</b>	
<i>Lifianthi, Selly Oktarina.....</i>	<b>191</b>
<b>FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMBELIAN BERAS ORGANIK DI KOTA PADANG</b>	
<i>Afrianingsih Putri , Lora Triana, dan Rina Sari .....</i>	<b>196</b>
<b>REKAYASA SISTEM SOSIAL PADA USAHATANI RAMAH LINGKUNGAN LAHAN MARGINAL DI KABUPATEN KULON PROGO</b>	
<i>Sunarru Samsi Hariadi, Fransiscus Xaverius Wagiman, .....</i>	<b>201</b>
<b>ANALISIS POLA PRODUKSI DAN PERILAKU PETANI BAWANG MERAH DI KABUPATEN GARUT PROVINSI JAWA BARAT</b>	
<i>Pandi Pardian, Trisna Insan Noor.....</i>	<b>206</b>
<b>FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PETANI DIDALAM MENINGKATKAN INDEKS PERTANAMAN PADI (IP) 100 MENJADI (IP) 200 DI LAHAN PASANG SURUT KABUPATEN BANYUASIN PROPINSI SUMATERA SELATAN</b>	
<i>Henny Malini, Marwan Sufri, Desi Aryani .....</i>	<b>211</b>
<b>ANALISIS KELEMBAGAAN KELOMPOK TANI SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPASAWIT DI KECAMATAN KERUMUTAN KABUPATEN PELALAWAN</b>	
<i>Susy Edwina, Evy Maharani, Fiska Risma .....</i>	<b>216</b>
<b>PERANAN PUPUK ORGANIK DALAM KEBERLANJUTAN USAHATANI KAKAO DI KABUPATEN SIGI SULAWESI TENGAH</b>	
<i>Effendy .....</i>	<b>221</b>
<b>FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN MOTIVASI PETERNAK DALAM MEMELIHARA AYAM SENTUL DI KABUPATEN CIAMIS</b>	
<i>Sudrajat, Agus Yuniawan Isyanto, Mohamad Iskandar .....</i>	<b>226</b>



<b>PENGEMBANGAN TANAMAN UMBIAN SUMBER KARBOHIDRAT DALAM RANGKA PERWUJUDAN <i>FOREST FOR FOOD</i> PADA KAWASAN HUTAN PRODUKSI KESATUAN PENGELOLAAN HUTAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA</b>	
<i>Yustinus Suranto, Fransiscus Xaverius Wagiman, Purnomo, dan Bellarminus Triman</i> .....	231
<b>FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP EFISIENSI USAHA PENGGEMUKAN SAPI POTONG DI KABUPATEN CIAMIS</b>	
<i>Agus Yuniawan Isyanto, Iwan Sugianto</i> .....	236
<b>RANCANG BANGUN POLA PEMBIAYAAN RANTAI PASOK AGRIBISNIS MANGGA PADA PASAR TERSTRUKTUR DI MAJALENGKA</b>	
<i>Tuti Karyani, Agriani HS, Hesty NU, dan Elly R, Ery Supriyadi</i> .....	241
<b>DAMPAK PROGRAM GERAKAN PENERAPAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (GPPT) TERHADAP PRODUKSI DAN KEUNTUNGAN USAHATANI KEDELAI DI KABUPATEN GUNUNGGIDUL, DIY</b>	
<i>Sugeng Widodo dan Raras Arumingsari Manuhoro</i> .....	247
<b>EFISIENSI KOPERASI UNIT DESA DI KABUPATEN CILACAP</b>	
<i>Lestari Rahayu Waluyati, Jamhari, Abi Pratiwa Siregar</i> .....	252
<b>ANALISIS PERANAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO DALAM PENGEMBANGAN UNKM DI KABUPATEN KUDUS</b>	
<i>Widhi Netraning Pertiwi</i> .....	257
<b>KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI HORTIKULTURA DATARAN TINGGI SUNGAI NANAM KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK</b>	
<i>Faidil Tanjung, Lora Triana</i> .....	263
<b>TEKNIK PENYIMPANAN PADI LUMBUNG BERBASIS KEARIFAN LOKAL : KAJIAN PUSTAKA</b>	
<i>Muhammad Fajri</i> .....	269
<b>PERANAN PROGRAM KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI DALAM MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA</b>	
<i>Amik Krismawati dan PER Prahardini</i> .....	274
<b>ANALISIS KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI GAMBIR DI NAGARI SIALANG KECAMATAN KAPUR IX KABUPATEN LIMA PULUH KOTA</b>	
<i>Dwi Evaliza, Faidil Tanjung</i> .....	279
<b>IDENTIFIKASI PRODUKSI PERBENIHAN PADI UNGGUL WILAYAH SEMARANG JAWA TENGAH</b>	
<i>Sodiq Jauhari, Joko Triastono</i> .....	286
<b>ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PERKEBUNAN KARET PROGRAM EKS UPP TCSDP PENGELOLAAN SWADAYA DAN KOPERASI DI KECAMATAN KAMPAR KIRI TENGAH KABUPATEN KAMPAR</b>	
<i>Yusmini, Susy Edwina, Prita Andika Zohrah, Maya Utari</i> .....	292



<b>POTENSI UBI KELAPA SEBAGAI PENDUKUNG SUMBER PANGAN DI LAHAN MARGINAL</b>	
<i>Noerliwan Budi Soerjandono</i> .....	296
<b>INTENSIFIKASI LAHAN MARGINAL</b> .....	301
<b>DAMPAK PRAKTEK PERTANIAN HORTIKULTUR ATAS KADAR BAHAN ORGANIK DAN AL/FE-HUMUS ANDISOL HUTAN PINUS TAWANGMANGU</b>	
<i>Miseri Roeslan Afany</i> .....	303
<b>ANALISIS NERACA AIR UNTUK PENINGKATAN PRODUKSI PADI DAN PALAWIJA DI LAHAN RAWA LEBAK, KALIMANTAN SELATAN</b>	
<i>Muhammad Noor, Khairil Anwar, Ani Susilawati, Vica Mekarsari</i> .....	309
<b>KARAKTERISASI SIFAT FISIKA DAN KIMIA TANAH PADA LAHAN BEKAS LONGSORAN SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN PERTANIAN MARGINAL DI DAS BOGOWONTO, JAWA TENGAH</b>	
<i>Nur Ainun Pulungan, Sri Nuryani Hidayah Utami, Junun Sartohadi</i> .....	315
<b>KUALITAS AIR SAAT PASANG DAN SURUT DI SISTEM GARPU RAWA KALIMANTAN SELATAN</b>	
<i>Ani Susilawati, Mohammad Noor</i> .....	321
<b>PEMANFAATAN JATUHAN SERESAH DARI BERBAGAI AGROEKOSISTEM LAHAN UNTUK MEMPERBAIKI KESUBURAN TANAH PERKEBUNAN KAKAO RAKYAT DI SEKITAR KAWASAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU</b>	
<i>Muhardi, Abdul Hamid Noer</i> .....	326
<b>PENGELOLAAN LAHAN SAWAH TERKONTAMINASI KADMIUM MELALUI PEMANFAATAN BIOCHAR, ARANG AKTIF DAN KOMPOS</b>	
<i>Triyani Dewi, Wahyu Purbalisa, dan Sarwoto</i> .....	331
<b>KAJIAN TANAMAN LOKAL UNTUK PERENCANAAN TAMAN MUSEUM KARS INDONESIA WONOGIRI, JAWA TENGAH</b>	
<i>Maharsadi Mahfud Amarulaziz, Siti Nurul Rofiqo Irwan</i> .....	337
<b>SEBARAN LOGAM BERAT Cr, Co DAN As DI LAHAN SAWAH DATARAN RENDAH KABUPATEN CILACAP</b>	
<i>Cicik Oktasari Handayani, Sukarjo, Prihasto Setyanto</i> .....	343
<b>PENGELOLAAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN</b> .....	347
<b>UJI KETAHANAN BEBERAPA VARIETAS UNGGUL BARU PADI TERHADAP WERENG BATANG COKLAT (<i>Nilaparvata lugens</i> L) DALAM SKALA RUMAH KACA</b>	
<i>Sri Murtiati, Yullanto</i> .....	349





<b>PENGARUH PERLAKUAN JAMUR PATOGEN SERANGGA DAN INSEKTISIDA TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP URET PERUSAK AKAR TEBU</b>	
<i>Muhammad Sudrajad Putra, Tri Harjaka, dan Edhi Martono</i> .....	354
<b>BAKTERI ANTAGONIS <i>BACILLUS SUBTILIS</i> SEBAGAI ANTIJAMUR PATOGEN TANAMAN</b>	
<i>Nur Prihatiningsih, Heru Adi Djatmiko dan Puji Lestari</i> .....	358
<b>PERLAKUAN FOSFIN FORMULASI CAIR UNTUK MEMBEBASAKAN <i>Thrips parvispinus</i> Karny PADA BUNGA POTONG KRISAN DAN MAWAR</b>	
<i>Mochamad Achrom, Salbiah, Sunarto, Suwirda</i> .....	363
<b>EFEKTIVITAS CUKA KAYU TEMPURUNG KELAPA PADA PENGENDALIAN PATOGEN BUSUK LUNAK (<i>Rhizopus stolonifer</i>) PADA BUAH STROBERI</b>	
<i>Budy Rahmat, Dedi Natawijaya, Wawan Setiawan</i> .....	368
<b>STUDI TENTANG BAU SENYAWA YANG MENARIK TIKUS SAWAH (<i>Rattus argentiventer</i>): PENGUJIAN LAPANGAN DAN METODA PENANGKAPAN SENYAWA VOLATIL</b>	
<i>Witjaksono, Suputa, Narindra Wikansari</i> .....	373
<b>DINAMIKA POPULASI HAMA <i>Scirpophaga innotata</i> (Walker) SELAMA PERTUMBUHAN PADI DI KABUPATEN BANJARNEGARA</b>	
<i>Hairil Anwar, Sodik Jauhari</i> .....	378
<b>SPATIAL DISTRIBUTION OF RESIDUES OF CHLORDANE, HEPTACHLOR, DDT AND LINDANE IN WETLAND, BANJARNEGARA DISTRICT</b>	
<i>Sukarjo, Cicik Oktasari Handayani, Prihasto Setyanto</i> .....	384
<b>BIOTEKNOLOGI PERTANIAN</b> .....	389
<b>ISOLASI, SELEKSI, DAN OPTIMASI PRODUKSI BAKTERIOSIN OLEH ISOLAT BAKTERI ASAM LAKTAT DARI UDANG PUTIH (<i>Panaeus merguensis</i>)</b>	
<i>Sebastian Margino, Ferry Danang Prasetyo, Erni Martani</i> .....	391
<b>DEGRADASI BAHAN BIOPLASTIK OLEH ISOLAT JAMUR AMILOLITIK</b>	
<i>Desiani Rizky Saputri, Erni Martani dan Sri Wedhastris</i> .....	396
<b>ISOLASI DAN KARAKTERISASI BAKTERI PEMBINTIL AKAR LEGUM DARI RHIZOSFER TANAMAN BUNGA KUPU-KUPU (<i>Bauhinia purpurea</i>) DENGAN MENGGUNAKAN TIGA MACAM TANAMAN PERANGKAP</b>	
<i>Rizvy Maryam Arianti, Rahmi Amini Mahardikawati, Sri Wedhastris, Erni Martani, Donny Widianto</i> .....	401
<b>ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI PENGHASIL ACC-DEAMINASE</b>	
<i>Ngadiman, M. Saifur Rohman, Rumella Simarmata, Saryasa Achtsami, dan Asokawati Dyah Meirina</i> .....	406

**TEKNOLOGI BUDIDAYA  
DAN PASCAPANEN HASIL PERTANIAN**



## **RANCANG BANGUN POLA PEMBIAYAAN RANTAI PASOK AGRIBISNIS MANGGA PADA PASAR TERSTRUKTUR DI MAJALENGKA**

**Tuti Karyani<sup>1)</sup>, Agriani HS<sup>1)</sup>, Hesty NU<sup>1)</sup>, dan Elly R, Ery Supriyadi<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Agribisnis, Faperta Universitas Padjajaran

**Email : tutikaryani23@gmail.com**

### **Abstrak**

Mangga merupakan salah satu komoditas unggulan Majalengka. Globalisasi ekonomi memberikan peluang bagi petani mangga untuk memasuki pasar modern dan ekspor. Namun demikian pasar tersebut mensyaratkan kualitas, kuantitas, serta kontinuitas yang baik. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi pelaku yang terlibat dalam rantai pasok mangga dan mengetahui proses bisnisnya dan kebutuhan modalnya, serta memberikan masukan mengenai model pembiayaan yang dapat dikembangkan dalam rantai. Rancangan analisis data yang digunakan antara lain *Value Stream Mapping*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk mangga berorientasi pasar terstruktur dari Majalengka pelakunya terdiri atas petani, bandar oles, pedagang besar, ritel modern atau eksportir. Pola pembiayaan yang diperlukan adalah untuk keperluan pemenuhan sarana produksi dan pembiayaan dagang untuk mengatasi keterlambatan pembayaran dari ritel modern atau eksportir.

**Kata Kunci:** Pembiayaan rantai pasok, agribisnis inklusif, *value stream mapping*

### **PENGANTAR**

Kabupaten Majalengka memiliki potensi besar dalam pengembangan mangga gedong gincu dan arumanis, dengan terbukanya peluang pemasaran untuk pasar domestik baik pasar tradisional maupun pasar modern (ritel modern dan pasar ekspor). Namun demikian pasar modern menghendaki kuantitas, kualitas dan kontinuitas pasokan yang terjamin. Akar permasalahannya berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya ialah ketidakmampuan permodalan untuk melakukan pemeliharaan serta penanganan panen dan pasca panen secara baik. Berkembangnya agribisnis inklusif dalam suatu rantai nilai yang melibatkan petani dalam pemasaran hasil pertaniannya ke pasar terstruktur memberikan angin segar untuk memberikan solusi. Namun untuk kelancaran aliran barang dan aliran uang, maka salah satu aspek pelancarnya ialah ketersediaan pembiayaan dari setiap pelaku yang terlibat untuk membiayai kegiatan dalam rantai pasok tersebut sejak dari *on farm* sampai pemasaran hasil. Keberlanjutan dari suatu rantai pasok menjadi terancam yang disebabkan terganggunya *cash flow* dan menumpuknya kebutuhan modal kerja sebagai akibat tertundanya pembayaran dari pelaku hilir yang menimbulkan efek domino terhadap pelaku lainnya sampai di hulu (petani). Aliran uang memang merupakan salah satu dari empat aliran dalam manajemen rantai pasok pertanian yang akan menentukan kelancaran dan kesinambungan aliran produk (Perdana dan Catalia, 2008).

### **METODE PENELITIAN**

Objek penelitian ini ialah pembiayaan pada rantai pasok mangga orientasi pasar terstruktur di Kabupaten Majalengka. Adapun subyek penelitian mencakup pelaku pada setiap sub system agribisnis (hulu sampai hilir) yang terlibat dalam rantai. Desain penelitian



yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, sedangkan teknik penelitian yang digunakan yaitu teknik penelitian studi kasus (case study).

Dalam melakukan identifikasi kebutuhan pembiayaan rantai pasokan digunakan Value Stream Mapping yang akan menggambarkan arus informasi, arus barang, arus uang dengan memperhatikan waktu yang diperlukan proses bisnis dari setiap arus tersebut pada setiap pelaku dan secara keseluruhan. Adapun untuk analisis kebutuhan modal digunakan analisis biaya dan pendapatan untuk pemeliharaan tanaman menghasilkan dalam kurun waktu 1 tahun. Dari proses bisnis dan kebutuhan pembiayaan pelaku dalam rantai, maka dibuat pola pembiayaan yang mempertimbangkan kemampuan setiap pelaku dalam rantai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aliran Pemasaran Mangga Gedong Gincu dan Mangga Arumanis

Mangga gedong gincu dan mangga arumanis saat ini telah masuk pasar terstruktur seperti supermarket. Namun khusus untuk mangga gedong gincu, saat ini telah masuk pada pasar ekspor dengan negara tujuan seperti negara Timur Tengah. Mangga gedong gincu dari supplier di Majalengka akan disalurkan ke eksportir disekitar Cirebon, Bandung, dan Tangerang seperti PT. SAE, PT. Alindo, PT. Ekaprima, PT. Alamanda, dan PT. Intraco.



Gambar 1. Alur Pemasaran Mangga Gedong Gincu dan Mangga Arumanis

Keterangan :

- : Khusus untuk mangga gedong gincu
- : Jika supplier di Majalengka kekurangan pasokan dari petani dan sisanya disalurkan ke pasar tradisional
- : untuk mangga kualitas B dan C

### Aliran Informasi Mangga Gedong Gincu dan Mangga Arumanis

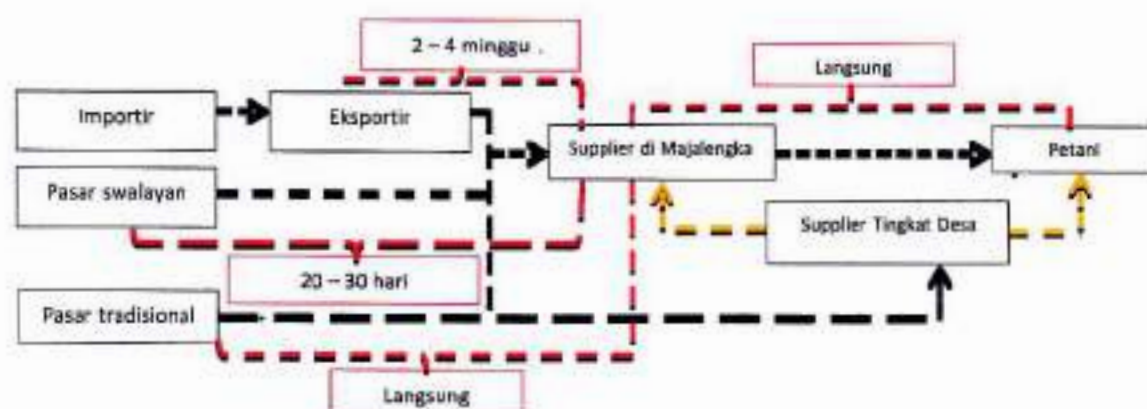


Gambar 2. Aliran Informasi Penjualan Mangga Gedong Gincu dan Mangga Arumanis

Informasi ini mengenai SOP mangga, informasi mengenai kualitas mangga, informasi kuantitas, dan informasi mengenai harga jual serta informasi mengenai pelatihan dan pembinaan dari Dinas Pertanian. Untuk petani, informasi yang didapat hanya berupa informasi mengenai harga dan standar mutu atau SOP yang diminta oleh eksportir ataupun pasar modern dan informasi mengenai pelatihan dan pembinaan dari ketua kelompok tani.

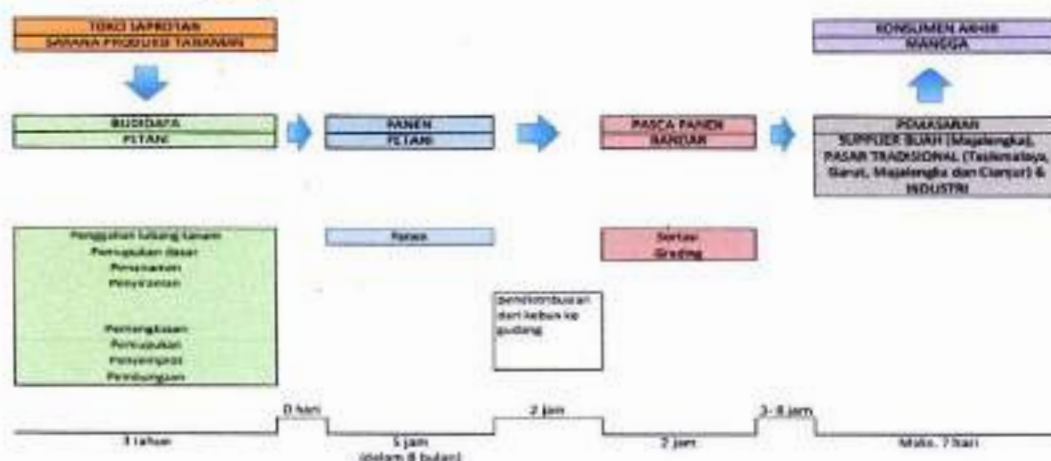
### Aliran Uang Mangga pada rantai pasok mangga

Pembayaran yang dilakukan dari pihak eksportir maupun pasar swalayan kepada pihak supplier di Majalengka berjarak sekitar 20 - 30 hari setelah pengiriman barang. Adapun pembayaran dari pihak eksportir sekitar 2 - 4 minggu setelah mangga dikirim. Namun pihak supplier akan membayar secara tunai kepada para petani dan bandar oles (supplier desa).



Gambar 3. Aliran Uang Mangga Gedang Gincu dan Mangga Arumanis

### Value Stream Mapping



Gambar 4. Value Stream Mapping Agribisnis Mangga

Pada *value stream mapping* mangga di Majalengka terdapat beberapa pelaku yang terlibat dari mulai pengadaan sarana produksi atau agro input sampai dengan konsumen akhir mangga.



### **Kebutuhan Biaya Usaha pada Rantai Pasok Mangga**

Biaya produksi dari mulai tanam sampai panen per Ha (100 pohon) mencapai Rp 587.985.333 dengan asumsi pada tahun ke 4 sudah secara keseluruhan memasuki usia produktif. Adapun untuk tanaman mangga yang produktif maka biaya yang dibutuhkan adalah biaya pemeliharaan saja yaitu pembiayaan untuk on- season sebesar Rp 185.150 per pohon tanpa pemeliharaan *out off-season*, sedangkan untuk biaya pemeliharaan dengan *out off season* memerlukan biaya Rp. 300.000-500.000.

Untuk pasar terstruktur, Gapoktan yang mengirimkan mangga ke eksportir dan menerima fee sebesar Rp 500 per kg sudah termasuk biaya yang dikeluarkan untuk transportasi, pengepakan, dan grading yang diperkirakan sekitar Rp 300- Rp.400 per kg.

### **Pola Pembiayaan pada Rantai Pasok Mangga Orientasi Pasar Terstruktur Skema Pola pembiayaan pre-harvest (Sarana Produksi)**

Pembiayaan *pre-harvest* ialah pembiayaan yang diperlukan untuk keperluan produksi, dengan demikian dapat dikatakan sebagai biaya produksi untuk tanaman belum menghasilkan (TBM). Perbedaan pembiayaan sarana produksi pada rantai pasok dengan kredit usaha tani konvensional adalah pemberian kredit diberikan kepada kelompok tani/ koperasi perdesaan yang sudah mempunyai kontrak dengan suplier pasar terstruktur dan kredit yang diberikan berupa sarana produksi (benih, pupuk, pestisida, dsb) yang disalurkan melalui toko sarana produksi. Alur proses skema pembiayaan sarana produksi dapat dilihat pada Gambar berikut ini:



Gambar 5. Skema pembiayaan sarana produksi (pre harvest)

### **Skema Pembiayaan Jasa Perdagangan**

Skema pembiayaan perdagangan digunakan untuk tambahan modal kerja berupa pembiayaan yang diberikan kepada kelompok tani untuk membayar hasil produksi kepada anggota kelompok tani/koperasi pada saat penyerahan hasil produksi yang sesuai dengan permintaan pasar terstruktur. Petani memerlukan uang tunai yang akan digunakan untuk biaya usaha tani dan kebutuhan hidupnya. Pembiayaan ini dilakukan jika pembayaran yang



diterima oleh kelompok tani/koperasi dari pasar terstruktur memerlukan waktu yang lama (*delayed term of payments*). Alur proses skema pembiayaan jasa perdagangan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6 .Skema pembiayaan Jasa Perdagangan

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaku yang terlibat dalam rantai pasok mangga yang berorientasi pasar terstruktur adalah petani, kelompok tani/supplier desa, supplier besar (Bandar besar) dan eksportir. Dalam poses bisnisnya petani ada yang sudah menggunakan teknologi *outoff season*, sehingga bisa berbuah di luar musim. Dalam implementasinya banyak petani yang belum menggunakan SOP secara penuh, demikian juga dalam proses penanganan hasil (*Good Handling Practices*) dan distribusinya (*Good Distribution Practises*) masih belum dilakukan secara benar. Pembiayaan yang dibutuhkan terbagi dua yaitu pembiayaan untuk sarana produksi dan pembiayaan perdagangan. Pola pembiayaan rantai pasok mangga memerlukan kontrak dan kesepakatan diantara pelaku rantai pasok serta untuk keamanan kreditnya ada penjaminandari LPKD (Lembaga Penjamin Kredit Daerah) dan untuk keberhasilan produksinya dibimbing oleh penyuluh dan dinas pertanian serta yang memfasilitasinya adalah PerguruanTinggi.

Perlu pendampingan dari Penyuluh untuk menjaga kuantitas, kualitas dan kontinuitas produksi untuk memenuhi kontrak dengan pasar terstruktur. Untuk pengembangan usaha selain kredit sarana produksi untuk Tanaman Menghaslkan, diperlukan kredit investasi untuk pengembangan usaha tani mangga. Perlu komitmen perbankan dalam mendukung usaha pertanian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Calvin Miller and Linda Jones. 2010. *Agricultural Value Chain Finance. Tool and Lessons*.  
FAO of United Nation and Practical Action Publishing.
- Idrus M,2007. *Metode Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial (Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif)*.  
UII Press. Jogjakarta

Perdana, Tomydan Clara ArdillaCatalia. 2008. "Rancang Ulang Manajemen Rantai Pasokan Komoditas Stroberi." Jurusan Sosial ekonomi Pertanian Fakultas Bandung Pertanian Universitas Padjadjaran.

Sugiyono (2009 *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV Alfabeta.

*Basis Data Ekspor-Impor Komoditi Pertanian*. Pusat Data dan Informasi Pertanian, Kementerian Pertanian. Available [Online]:<<http://aplikasi.deptan.go.id/eksim2012>>. Diakses pada tanggal 13 Maret 2013

## **NOTULENSI**

Presentator : Tuti Karyani

Judul : Rancang Bangun Pola Pembiayaan Rantai Pasok Mangga pada Pasar Terstruktur di Majalengka

Pertanyaan :

- a. Margin tertinggi dimana? Petani/eksportir?
- b. Eksportir ada kendala? Bagaimana kontribusi pemerintah daerah?

Jawaban :

- a. Margin tertinggi ada di eksportir, namun resikonya juga tinggi.
- b. Penelitian ini memberikan usulan mengenai model pembiayaan.
- c. Pemerintah daerah diharapkan memberikan jaminan kepada perbankan melalui LPKD (Lembaga Penjamin Kredit Daerah).