

ISBN 978-979-3450-14-8

PROSIDING SEMINAR

Pemberdayaan Petani Melalui Informasi dan Teknologi Pertanian

KP Mojosari, 16 Juli 2008



Kerjasama

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOI PERTANIAN JAWA TIMUR

Dengan

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA
DINAS PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR

Dan

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH PROPINSI JAWA TIMUR

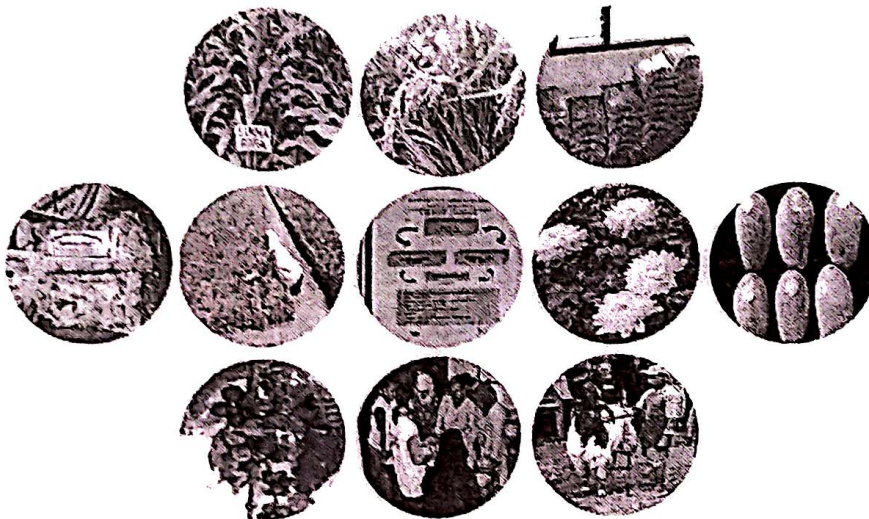
2008

ISBN 978-979-3450-14-8

PROSIDING SEMINAR

Pemberdayaan Petani Melalui Informasi dan Teknologi Pertanian

KP Mojosari, 16 Juli 2008



Kerjasama

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOI PERTANIAN JAWA TIMUR

Dengan

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA
DINAS PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR

Dan

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH PROPINSI JAWA TIMUR

2008

ISBN 978-979-3450-14-8

Prosiding Seminar

Pemberdayaan Petani Melalui Informasi dan Teknologi Pertanian

KP Mojosari, 16 Juli 2008

Penyunting

Ketua : Dr. Sudarmadi Purnomo
Anggota : Dr. Moh. Cholil Mahfud
Dr. Djoko Koestiono
Dr. Kliwon Hidayat
Dr. Dini Hardini
Dr. Herman Subagio



Kerjasama

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOI PERTANIAN JAWA TIMUR

Dengan

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA
DINAS PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR

Dan

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN PROPINSI JAWA TIMUR

2008

PROSIDING SEMINAR PEMBERDAYAAN PETANI MELALUI INFORMASI DAN
TEKNOLOGI PERTANIAN

PENYUNTING : Dr. Sudarmadi Purnomo
Dr. Moh. Cholil Mahfud
Dr. Djoko Koestiono
Dr. Kliwon Hidayat
Dr. Dini Hardini
Dr. Herman Subagio

ISBN : 978-979-3450-14-8

Kerjasama

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOI PERTANIAN JAWA TIMUR

Dengan

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA
DINAS PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR

Dan

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN PROPINSI JAWA TIMUR

Diterbitan oleh

BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR

Jl. Raya Karangploso, km 4, Po Box 188 Malang 65101, Tlp. (0341) 494052, 485056, Fax. (0341) 471255
Email: bptp_jatim@yahoo.com; Website: <http://jatim.litbang.deptan.go.id>

SAMBUTAN ASISTEN EKONOMI DAN PEMBANGUNAN PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR PADA PEMBUKAAN SEMINAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yth. Sdr. Dr. Ahmad, Staf Khusus Ahli Menteri Pertanian bidang SDM

Yth. Sdr. Kepala Bappeprop Jawa Timur

Yth. Kepala Dinas Lingkup Pertanian Propinsi Jawa Timur

Yth. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang

Yth. Sdr. Kepala BPTP Jawa Timur

Yth. Sdr. Kepala Unit Kerja/UPT Departemen di Jawa Timur, serta undangan yang
berbahagia

Pada kesempatan yang berbahagia ini perkenankanlah saya mengajak hadirin sekalian untuk senantiasa memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq dan hidayahnya, sehingga kita berada di KP Mojosari dalam rangka silaturahmi unit kerja/UPT Departemen Pertanian yang diintegrasikan dengan kegiatan Demonstrasi dan Gelar Teknologi Pertanian, serta Seminar hasil litkaji sejak 14 Juli s/d 19 Juli 2008, tetap dalam keadaan sehat walafiat.

Pemerintah Propinsi Jawa Timur mengucapkan terimakasih kepada Departemen Pertanian atas ditempatkannya 13 unit kerja UPT di Jawa Timur. Penempatan ini tentunya bukan tanpa alasan, mengingat Jawa Timur memiliki sumberdaya alam yang luas dan sangat potensial untuk dikembangkan melalui kajian-kajian teknologi dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Timur. Hal ini terbukti dari hasil kinerja Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani) di 19 kabupaten di Jawa Timur. Saya mengharapkan peran BPTP Jawa Timur secara periodik bisa melakukan antisipasi pengembangan dan penyempurnaan teknologi spesifik lokasi, utamanya pada program pengembangan usaha agribisnis perdesaan (PUAP) yang saat ini segera berjalan, dalam upaya mewujudkan agribisnis industrial perdesaan (AIP).

Hadirin yang saya hormati,

Sebagaimana kita ketahui bahwa Jawa Timur sebagai lumbung pangan nasional, sudah selayaknya kita jaga, tingkatkan dan lestarikan ketersediaan pangan, meliputi padi, jagung, kedelai, sayuran, buah, daging, telur dll. Pada tahun 2009, Jawa Timur ditargetkan dapat meningkatkan surplus beras menjadi 4 juta ton. Hal ini tentunya membutuhkan peran dari semua pihak, serta dukungan teknologi yang ramah lingkungan agar kelestarian sumberdaya alam tetap terjaga bagi generasi yang akan datang. Untuk itulah kami mengharapkan agar inovasi teknologi yang dihasilkan oleh BPTP dan sumber teknologi lainnya yang saat ini sedang diseminarkan, dapat memberi manfaat secara nyata bagi petani; keberadaannya lebih baik daripada teknologi yang sudah ada; praktis, mudah diterapkan sesuai sistem usahatani, efisien dalam memproduksi sesuai tata kehidupan sosial masyarakat, mampu menghasilkan produk yang aman, dan memberi nilai tambah secara ekonomi.

Hadirin yang saya hormati,

Memperhatikan kenaikan harga-harga pangan yang saat ini masih berlangsung akibat perubahan iklim global dan kenaikan harga minyak/energi, akan mempengaruhi

tingkat kebutuhan dan ketersediaan pangan secara keseluruhan. Dampak lain yang timbul adalah tingginya tingkat pengangguran dan kemiskinan baru akibat lemahnya daya beli masyarakat. Untuk itulah kami berharap demo dan gelar teknologi pertanian yang diikuti dengan kegiatan seminar ini dapat memberi manfaat bagi masyarakat petani dan mampu memberi kontribusi terhadap ketahanan pangan nasional. Hal ini sejalan dengan rencana pembangunan jangka menengah Provinsi Jawa Timur, yaitu memperkuat sendi-sendi kesejahteraan masyarakat dan peningkatan upaya penanggulangan kemiskinan, dengan prioritas antara lain meningkatkan pelayanan dasar masyarakat dan memperkuat kualitas pertumbuhan ekonomi dan pembangunan perdesaan melalui daya tahan ekonomi yang didukung oleh pembangunan pertanian, infrastruktur dasar dan energi serta pemantapan reformasi birokrasi di bidang kelembagaan dan kebijakan publik. Peran dari BPTP sangat penting utamanya pada program pemberdayaan petani melalui penyuluhan agar masyarakat petani lebih mampu menggunakan teknologi serta dapat mengakses kebutuhan Informasi pertanian.

Demikian beberapa hal yang dapat saya sampaikan, semoga seminar dalam rangka mendukung demonstrasi dan gelar teknologi pertanian ini, menjadi wahana untuk mempercepat proses transfer teknologi dan diseminasi hasil pengkajian di Jawa Timur. Atas segala perhatiannya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surabaya, 16 Juli 2008

Asisten Ekonomi dan Pembangunan
Pemerintah Provinsi Jawa Timur

Ttd

Ir. Chaerul Djaelani
Pembina Utama Muda
Nip. 110 020 215

KESIMPULAN HASIL SEMINAR

Seminar "Pemberdayaan Petani melalui Informasi dan Teknologi" dilaksanakan atas kerjasama Balai pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Timur dengan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur, dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Propinsi Jawa Timur, di KP Mojokerto, diikuti oleh lebih dari 400 peserta (sebagian besar penyuluh), dan membahas dan mendiskusikan 11 makalah pemberdayaan kelembagaan dan petani, dan 35 makalah informasi teknologi (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan). Dari pelaksanaan seminar ini, dapat disimpulkan sbb:

- (1) Banyaknya penyuluh yang mengikuti seminar ini menunjukkan bahwa seminar ini sangat diperlukan dan bermanfaat bagi penyuluh guna menambah wawasan dalam melaksanakan tugas pokoknya.
- (2) Baik petani maupun peternak, umumnya sudah memiliki kelembagaan petani berupa kelompok tani/ternak atau gabungan kelompok tani/ternak. Namun sementara ini keberadaannya lebih banyak untuk kepentingan proyek daripada usaha bersama untuk meningkatkan kesejahteraan petani/peternak. Penguatan kelembagaan petani/peternak merupakan aspek penting dalam upaya menggerakkan kegiatan agribisnis di pedesaan. Dukungan pemerintah sangat diperlukan untuk mewujudkan kelembagaan petani yang kuat, terutama dalam hal kebijakan pemasaran, permodalan, dan ketersediaan saprotan. Memperhatikan kemampuan petani dalam mengelola kelembagaan masih kurang, perlu dilakukan peningkatan kemampuan petani melalui pelatihan dsb.
- (3) Inovasi teknologi berpeluang untuk diadopsi oleh petani apabila mempunyai sifat-sifat sebagai berikut: (1) bermanfaat bagi petani secara nyata; (2) lebih unggul dibandingkan teknologi yang telah ada; (3) bersifat praktis, nyaman dan ergonomis; (4) sesuai dengan sistem usahatani petani; (5) bahan, sarana, alat mesin, modal dan tenaga untuk mengadopsi teknologi tersedia; (6) memberikan nilai tambah dan keuntungan ekonomis; (7) meningkatkan efisiensi dalam memproduksi; (8) sesuai dengan tata kehidupan sosial masyarakat dan gender; (9) bersifat ramah lingkungan; (10) menjamin keberlanjutan usaha pertanian; (11) produk yang dihasilkan bersifat aman konsumsi; dan (12) secara umum membawa manfaat bagi perbaikan ekonomi masyarakat. Dari makalah informasi yang dibahas, sebagian makalah sudah memenuhi kriteria tersebut misalnya varietas unggul, dan pengelolaan tanaman terpadu. Makalah-makalah bisa langsung digunakan sebagai materi penyuluhan oleh penyuluh lapangan. Sebaliknya sebagian makalah yang lain masih perlu dikaji dalam skala yang lebih luas dan pada lingkungan yang spesifik, sehingga efisiensi penerapannya pada skala usahatani dapat diketahui.

Mojokerto, 16 Juli 2008
ttd

Tim Perumus

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
SAMBUTAN ASISTEN EKONOMI DAN PEMBANGUNAN PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR PADA PEMBUKAAN SEMINAR	iv
KESIMPULAN HASIL SEMINAR	vi
DAFTAR ISI	vii

I. PEMBERDAYAAN KELEMBAGAAN DAN PETANI

MEMFASILITASI PETANI AGAR RESPONSIF TERHADAP INOVASI TEKNOLOGI	1
<i>Sumarno</i>	
MODEL PEMBERDAYAAN PETANI GUNA MENUMBUHKAN AGRIBISNIS PEDESAAN	19
<i>Hari Prasetyo</i>	
PENGUATAN KELEMBAGAAN PETANI MENDUKUNG PENGEMBANGAN AGRIBISNIS PEDESAAN	25
<i>D. Koestiono dan M. Purnomo</i>	
PEMBERDAYAAN PETERNAK MELALUI TEKNOLOGI DAN INFORMASI	42
<i>K. Diwyanto dan H. Hasinah</i>	
MENGHUBUNGKAN PETANI DENGAN PASAR	57
<i>B. Irianto</i>	
INTRODUKSI TEKNOLOGI DAN KELEMBAGAAN DI KAWASAN PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG	68
<i>A. A. Widodo, Harwanto dan S. Purnomo</i>	
TINGKAT KEMAMPUAN DAN KESIAPAN SERTA PENDAPATAN PETANI PADA USAHA TANI PISANG MAS KIRANA (Studi Kasus di Desa Pasrujambe, Kecamatan Pasrujambe, Kabupaten Lumajang)	75
<i>D. Koestiono dan D. Adelinda P</i>	
PENERAPAN INOVASI TEKNOLOGI DAN PENGUATAN KELEMBAGAAN GAPOKTAN SETYO MARGO RUKUN, PRIMA TANI MALANG	51
<i>Baswarsiaty, D. Rahmawati, Abu, A. Kusaeri, D. Purwadi, Rifai, E. Srihastuti</i>	
PENGUATAN KELEMBAGAAN KELOMPOK TANI PENANGKAR BENIH KENTANG PUTRA TENGGER DI KAB. LUMAJANG	105
<i>P.E.R. Prahardini, A. G. Pratomo, Harwanto, Wahyunindyawati dan E. Retnaningtyas</i>	
PENGEMBANGAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO (LKM PRIMA TANI) DI WILAYAH PRIMA TANI JAWA TIMUR	120
<i>B. Irianto, W. Istuti, B. Siswanto, E. Retnaningtyas dan T. Purbiati</i>	
KAJIAN PARTISIPASI DAN KOMITMEN PEREMPUAN DALAM MENUMBUHKEMBANGKAN KELEMBAGAAN KEUANGAN MIKRO (LKM) PEDESAAN DI BEBERAPA LOKASI PRIMA TANI (Studi Perspektif Kemandirian Perempuan Kaitannya dengan LKM)	
<i>W. Istuti, B. Irianto, M. Mashuri dan Yuwoko</i>	

II. INFORMASI TEKNOLOGI

A. Tanaman Pangan

PENYEBARAN VARIETAS UNGGUL BARU PADI DI JAWA TIMUR	141
<i>B. Pikukuh, S. M. Roesmarkam, Handoko, dan D. Setyorini</i>	
PENERAPAN PTT PADA USAHATANI PADI VARIETAS UNGGUL BARU DI LOKASI PRIMA TANI KABUPATEN TULUNGAGUNG	147
<i>A. Suryadi, S. M. Roesmarkam dan Sulyanto</i>	
KERAGAAN HASIL BEBERAPA VARIETAS UNGGUL PADI SAWAH DAN KONTRIBUSI TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI	152
<i>M. Saeri, Purwanto dan F. Arifin</i>	
PRODUKTIVITAS PADI GOGO VARIETAS SITU BAGENDIT DI BAWAH NAUNGAN TANAMAN TAHUNAN DI LAHAN PERHUTANI	160
<i>R. Budiono, Suryanto, I. Juanda dan Rahmat W</i>	
PEMETAAN STATUS PRODUKTIVITAS PADI DI BEBERAPA LOKASI SENTRA PRODUKSI KABUPATEN JOMBANG	166
<i>Suwono, Sulyanto, D. Saraswati dan Z. Arifin</i>	
PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN EFISIENSI USAHATANI PADI MELALUI PENERAPAN PTT	176
<i>Purwanto, F. Arifin, M. Saeri dan Supi'i</i>	
PENGARUH PEMBERIANPUPUK KASCING TERHADAP PENGURANGAN PUPUK AN-ORGANIK PADA TANAMAN PADI	182
<i>A. G. Pratomo, Robiin dan Suwono</i>	
PERBANDINGAN USAHATANI TANAMAN EKSISTING (PADI) DENGAN TANAMAN INTRODUKSI (MELON) DI BOJONEGORO	189
<i>Handoko, Gunawan dan R. Asnita</i>	
PERBAIKAN TEKNIK BUDIDAYA JAGUNG DI LAHAN KERING KABUPATEN SUMENEP	195
<i>Z. Arifin, N. Istiqomah dan I. R. Dewi</i>	
PENINGKATAN HASIL DAN MUTU JAGUNG HIBRIDA MELALUI PERBAIKAN TEKNOLOGI BUDIDAYA	203
<i>S. Yuniastuti, Suhardi, E. Retnaningtyas, L. Amalia dan A. Rosid</i>	
PENGKAJIAN SISTEM INTEGRASI JAGUNG-TERNAK DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN	211
<i>Z. Arifin, M. A. Yusron, N. Istiqomah, Indriana RD dan Noeriwan</i>	
KERAGAAN PRODUKSI DAN UMBI LIMA VARIETAS UBI JALAR SPESIFIK LOKASI DI GUNUNG KAWI, MALANG	224
<i>Baswarsiaty, S. Purnomo, D. Rahmawati, Abu dan A. Kusaeri</i>	
ANALISIS DAMPAK HASIL PENGKAJIAN MARNING GEPENG DI KABUPATEN KENDAL	231
<i>P. Santoso, A. Suryadi dan Yuniarti</i>	

BRANDING PRODUK OLAHAN TORTILA DI WILAYAH PRIMA TANI KABUPATEN PACITAN	238
--	-----

Suhardjo, Z. Arifin, Suhardi, E. Retnaningtyas, P. Santoso dan S. Harwanti

PENGARUH GUM XANTHAN SEBAGAI PENGENDALI STRUKTUR DALAM PEMBUATAN ROTI MANIS DARI BAHAN BAKU CAMPURAN TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG JAGUNG	245
--	-----

Sukanto

PENGOLAHAN SUSU SARI KEDELAI UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH DI PRIMA TANI BOJONEGORO	255
---	-----

Gunawan, R. Asnita dan Handoko

PENGARUH BLENG, AIR MERANG DAN STPP TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK KERUPUK PULI RAMBAK	266
---	-----

I. Yustina, Suhardjo, Jumadi dan H. D. Isharyanti

B. Hortikultura

INTRODUKSI TANAMAN SAYURAN DATARAN TINGGI DI DESA DOMPYONG, BENDUNGAN, TRENGGALEK	271
---	-----

A. G. Pratomo, L. Rosmahani, T. Zubaidi dan Sugiono

PENGKAJIAN PERBAIKAN TEKNOLOGI BUDIDAYA KENTANG UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN MUTU HASIL PANEN DI WILAYAH PRIMA TANI KABUPATEN MAGETAN	278
---	-----

Yuniarti, P. Santoso, Subandi, E. Susanto, Al. Budiono, H. Arianto dan Ariyono

PENGARUH PUPUK AMMONIUM PHOSPHATE TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH	286
---	-----

D. Setyorini, Kasijadi dan Abu

PENGKAJIAN SISTEM USAHATANI BAWANG MERAH BERBASIS BIOPESTISIDA	296
--	-----

E. Korlina, D. Rachmawati, Z. Arifin, L. Rosmahani dan Sarwono

KAJIAN EFEKTIFITAS INSEKTISIDA SIPERMETRIN TERHADAP HAMA PERUSAK DAUN (<i>SPODOPTERA EXIGUA</i>) PADA BAWANG MERAH	305
--	-----

D. Rachmawati, Handoko dan Sarwono

PENGKAJIAN SISTEM USAHATANI TANAMAN MANGGIS BERORIENTASI GAP (GOOD AGRICULTURE PRACTICES)	311
---	-----

T. Purbiati, Suhardjo, Z. Arifin dan Sarwono

KAJIAN KERAGAAAN MUTU PISANG MAS KIRANA YANG TERPASARKAN DI WILAYAH PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG	319
---	-----

A. A. Widodo, Harwanto dan S. Purnomo

EFEKTIFITAS JENIS PEBRONGSONG BUAH TERHADAP SERANGAN LALAT BUAH <i>BACTROCERA DORSALIS</i> DAN ANTRAKNOS <i>COLLETOTRICUM GLOEOSPORIOIDES</i> PADA MANGGA PODANG URANG PASCAPANEN	323
---	-----

Sarwono

PENGKAJIAN RAKITAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN DODOL SALAK DAN PISANG DI PEDESAAN	328
--	-----

Suhardi, Suhardjo, Yuniarti, E. Retnaningtyas dan Bonimin

PENUMBUHAN AGRIBISNIS KERIPIK SAWO (*ACHRAS ZAPOTA* L) DAN KERIPIK NANGKA (*ARTOCARPUS INTEGRA* MERR) DI WILAYAH PONDOK PESANTREN DESA BUNBARAT KECAMATAN RUBARU KABUPATEN SUMENEP 337

N. Istiqomah, Z. Arifin, I. R. Dewi dan Bonimin

KAJIAN BEBERAPA VARIETAS UNGGUL BARU BUNGA KRISAN DI LABORATORIUM AGRIBISNIS PRIMA TANI KABUPATEN PASURUAN 348

M. C. Mahfud, D. Rachmawati, S. Nurbanah dan Sarwono

STUDI PENDAHULUAN KEMANGKUSAN *METARHIZIUM ANISOPLAE* DAN *BEAUVERIA BASSIANA* TERHADAP HAMA APHID ALPINIA (*PENTALONIA NIGRONERVOVA* COQ) 355

D. Sihombing, E. S. Yusuf dan W. Handayati

PENGKAJIAN EFEKTIFITAS CENDAWAN *BEAUVERIA BASSIANA* TERHADAP PERKEMBANGAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN KRISAN 361

E. Korlina, M. C. Mahfud, D. Rachmawati dan Sarwono

C. Perkebunan

KAJIAN KLONALISASI KOPI ROBUSTA DENGAN BEBERAPA KLON UNGGUL BARU 368

S. Yuniastuti, Harwanto dan S. Purnomo

PENGKAJIAN PENERAPAN MODEL AGRIBISNIS TANAMAN KAKAO DI WILAYAH KAWASAN SELATAN JAWA TIMUR 378

L. Rosmahani dan S. Nurbanah

D. Peternakan

PRODUKSI TELUR AYAM YANG MENGANDUNG PERBANDINGAN OMEGA-3 : OMEGA-6 IDEAL UNTUK PENCEGAHAN PENYAKIT JANTUNG KORONER 390

D. Hardini dan Supadmo

KAJIAN AGRIBISNIS SUSU KAMBING PE DI WILAYAH PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG 401

Harwanto, P.E.R. Prahardini dan A.A.Widodo

PENGEMBANGAN PABRIK PAKAN SKALA KECIL PADA TINGKAT KELOMPOK TANI UNTUK MENDUKUNG AGRIBISNIS PETERNAKAN DI JAWA TIMUR 408

R. Hardianto

INTRODUKSI TEKNOLOGI DAN KELEMBAGAAN DI KAWASAN PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG

A. A. Widodo, Harwanto dan S. Purnomo
Balai Pengkajian Teknolgi Pertanian Jawa Timur

ABSTRAK

Kawasan Pasrujambe, terutama kawasan Prima Tani Lumajang pada awalnya merupakan kawasan yang terisolir. Akses jalan masih makadam, listrik masih memakai tenaga kincir, dan sarana-prasarana lainnya masih sangat minim. Meskipun kawasan ini masuk program Agropolitan SEROJA (Senduro-Pasrujambe), namun belum tersentuh inovasi teknologi dan kelembagaan petani. Komoditas unggulan daerah ini adalah pisang, kopi, kambing PE dan komoditas penunjang adalah manggis, dan panili. Beberapa komoditas tersebut sangat sesuai, akan tetapi produktivitasnya masih sangat rendah. Kajian ini bertujuan untuk memperkenalkan inovasi teknologi dan kelembagaan petani. Introduksi Teknologi untuk tanaman pisang antara lain: teknik budidaya pisang ramah lingkungan dengan pembrongsongan, teknik pembuatan bibit pisang Mas Kirana dengan metode belah bonggol (Bit) dan mati meristem, teknik budidaya yang mengacu pada standar prosedur operasional (SPO), serta teknik olahan pisang. Untuk ternak dengan mengimplementasikan beberapa teknologi di antaranya introduksi pejantan unggul sebanyak 6 ekor (dari Puslit Ternak-Bogor), teknik sexing IB (BBIB Singosari), pembuatan jamu ternak (teknologi BPTP Jawa Timur), kompos, dan perintisan usaha susu kambing PE. Pada kopi, inovasi teknologi yang diintroduksi adalah perbaikan bahan tanam (sambung pucuk dengan klon unggul BP 42, BP 939, dan BP 534 dari PuslitKoka Jember), pangkasan produksi, pengenalan teknologi olah basah dengan menggunakan mesin olah kelas industri rumah tangga (teknologi Puslit Koka Jember). Pada usahatani manggis, inovasi teknologi yang diintroduksi adalah bibit unggul sebanyak 1500 (Balitbu-Solok), teknik membuat bibit manggis, dan pencegahan getah kuning. Agribisnis Industri Pedesaan (AIP) komoditas pisang dan susu kambing PE sudah mulai jalan yang ditunjukkan dengan masuknya perusahaan dan pelaku bisnis komoditas pisang dan susu kambing PE. Sampai dengan April 2008 dari kawasan Prima Tani mampu memasok pisang Mas Kirana grade A (119.570 kg) dan grade B (9.493 Kg). Untuk susu kambing PE meskipun baru beberapa bulan berjalan, sampai dengan bulan April 2008 wilayah Prima Tani telah mampu memasok 4.549,803 liter dengan harga per-liter Rp. 6.000,- di tingkat petani. Berjalannya kedua agribisnis secara otomatis telah menambah perputaran uang di kawasan ini.

Kata Kunci: Intorduksi, teknologi, kelembagaan, Prima Tani

PENDAHULUAN

Desa Pasrujambe Kecamatan Pasrujambe terletak di barat selatan Kabupaten Lumajang pada ketinggian ± 400 m dpl sampai dengan ± 1.200 m dpl, dan wilayah ini berada dibawah lereng Gunung Semeru sebelah timur. Keadaan topografinya landai sampai bergelombang dengan komoditas yang dominan (utama) adalah kopi, pisang dan ternak kambing PE. Semua komoditas tersebut tingkat produktivitasnya masih rendah.

Secara umum kebun kopi milik petani di desa Pasrujambe diperoleh secara turun temurun yang naungannya menggunakan tanaman pisang, dimana keberadaannya bisa menjadikan kompetisi unsur hara bagi tanaman kopi karena petani tidak melakukan

penataan kebunnya. Di sisi lain tanaman pisang juga sebagai tambahan penghasilan yang lumayan ketika harga kopi rendah, Untuk naungan tetapnya terdiri dari tanaman sengon, dadap, lamtoro kelorwono dan tanaman keras lainnya yang kurang begitu dimanfaatkan oleh petani sebagai pakan ternak. Rendahnya produksi kopi (0,5-1,0 kg/pohon) dikarenakan kebun rakyat berupa kebun campuran antara lain tanaman pisang, sengon, manggis, kelapa, langsep dan durian, serta masih ada yang menggunakan klon asal-asalan. Perbaikan bahan tanam dengan metode sambung pucuk dengan klon unggul (BP 42, BP 939, dan BP 534), pemangkasan dan pemupukan organik perlu dilakukan untuk meningkatkan produksi.

Tanaman pisang juga merupakan komoditas yang sangat penting bagi petani karena sebagai sumber pendapatan mingguan dan bulanan keluarga, dengan kontribusi 40% dari pendapatan rumah tangga. Jenis pisang yang di budidayakan antara lain Mas Kirana. Penataan kebun pisang yang masih campuran, tidak terawat dan tidak teratur menyebabkan produktivitasnya rendah. Penambahan populasi pisang dengan bibit hasil perbanyakan belah bonggol (bit) dan kultur jaringan, diikuti dengan penerapan teknologi produksi sesuai standar prosedur operasional (SPO), dan terjalinya kerjasama pemasaran dengan PT. Sewu Segar Nusantara, Catur Kirana dan Star Fruit, diharapkan mampu mengatasi sistem ijon yang berkembang dilingkungan petani.

Ternak kambing PE merupakan komoditas unggulan dan andalan sumber pendapatan masyarakat. Sumbangan usaha kambing terhadap pendapatan rumah tangga petani mencapai 28 %. Hampir 95 % petani mengusahakan ternak kambing dengan kisaran 5 – 10 ekor per KK. Model integrasi yang dikembangkan berorientasi pada konsep " *Zero waste Production System* " yaitu seluruh limbah ternak dan tanaman didaur ulang dan di manfaatkan kembali ke dalam siklus produksi (Hardianto, 2006). Kotoran kambing + batang pisang diproses menjadi kompos untuk tanaman kopi, sehingga petani tidak perlu lagi membeli pupuk .

Perbaikan genetika kambing dilakukan dengan cara introduksi pejantan unggul dari Puslit Ternak Bogor dan Teknik Sexing IB kambing (BIB Singosari) diharapkan mampu memperbaiki kualitas keturunan kambing. Perintisan perah susu kambing PE yang sekarang dikembangkan petani merupakan usaha sampingan yang selama ini tidak pernah diperhitungkan, ternyata memberikan andil yang signifikan dalam menambah pendapatan keluarga. Prima Tani hadir untuk "*menggenapkan*" aktivitas pembangunan pertanian dan perdesaan dengan didukung inovasi teknologi dan kelembagaan, dengan harapan sasaran pembangunan dapat dicapai lebih cepat tetapi tetap efisien (Anynomous, 2006)

METODE PENELITIAN

1. Prosedur Pengambilan Data Agribis Pisang

Pisang yang telah dipanen dilakukan penyisiran dengan cara memisahkannya dari tandan, kemudian buah yang telah disisir di cuci untuk membersihkan kotoran-kotoran yang ada. Buah yang telah dicuci ditiriskan, baru kemudian ditimbang untuk pemberian label. Buah yang mempunyai berat minimal 0,8 kg masuk kategori grade A (label hijau.), antara 6,1 -7,9 kg masuk grade B (label merah) dan dibawah 6,1 kg tidak masuk dalam perhitungan. Baru kemudian packing dalam kardus karton (box), yang masing-masing box berisi 11 kg. Data diambil dari 8 pos penimbangan yang kemudian baru dikalkulasi total keseluruhan baik mingguan dan buianan.

2. Prosedur Pengambilan Data Agribisnis Susu Kambing PE

Dimulai dari petani penyeter susu ke masing-masing tempat penampungan susu. Sebelum di kemas dilakukan beberapa uji/tes antara lain: Kadar air, pecah tidaknya dan terjangkit mastitis. Untuk melihat kandungan kadar air, digunakan alat *Lactodecimeter*, dengan cara air susu dimasukkan dalam gelas ukur kemudian *Lactodecimeter* dimasukkan kedalamnya. Susu yang baik memiliki kandungan air 26-30 gr/lit, di atas 30 gr/lit kualitas susu kurang baik. Untuk melihat pecah tidaknya susu, digunakan alat gelas kaca dan alkohol 70% dengan cara meneteskan alkohol kedalam gelas kaca yang sebelumnya telah diberi susu kemudian dikocok. Pecah tidaknya susu akan terlihat di dinding kaca. Untuk mengetahui susu mengandung mastitis, digunakan alat CMT dan kertas lakmus. Baru kemudian susu yang telah dites ditakar (liter) dan dikemas. Pencatatan data susu dikalkulasi secara keseluruhan (total) tiap hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peningkatan SDM

Petani sudah mulai menata dan memanfaatkan kebunnya secara optimal. Membentuk Gabungan Kelompok tani dari para himpunan masyarakat pecinta pertanian yang disingkat menjadi gapoktan Permata.

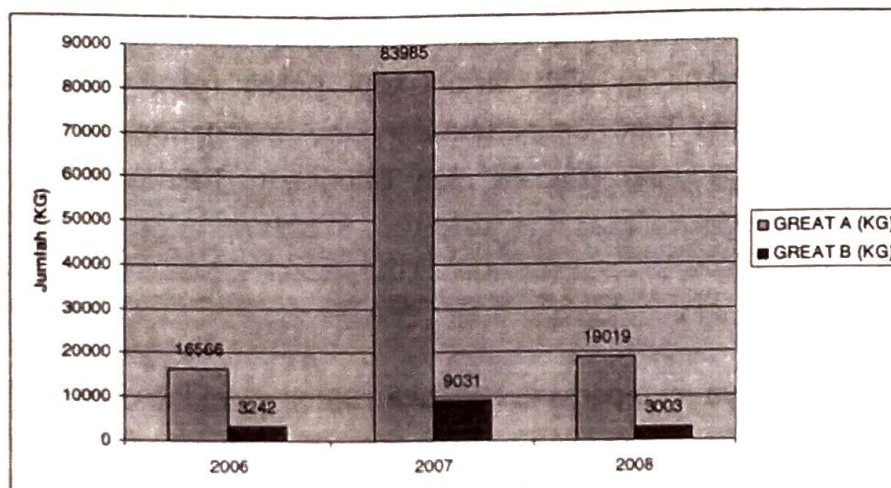
2. Kebun

Kebun dari para anggota kelompok tani sudah terdapat perubahan yang signifikan dari kebun *agroforestry* yang tidak beraturan berubah secara bertahap menjadi kebun

sehat. Penataan tanaman kopi dibuat etape yang disambung dengan entrys BP.939, BP 42 serta BP. 534, sedangkan tanaman pisanginya sudah menggunakan bit yang sudah di sterilisasi, dilakukan penjarangan anakan seta pembrongsongan buah agar buah menjadi bersih dan sehat sesuai permintaan pasar.

3. Pisang

Selama Program Prima Tani di implementasikan para petani sudah mulai menerapkan pola SPO tanaman Pisang. Kegiatan ini sangat mendukung dalam peningkatan pendapatan petani karena terjadinya kemitraan antara Gapoktan dengan PT. Sewu Segar Nusantara (PT.SSN), dan pelaku pasar lainnya (Starfruit dan Catur Kirana). Keragaan pemasaran pisang Mas Kirana sampai dengan bulan April 2008 tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Perkembangan Rekaman Agribisnis Pisang Mas Kirana

Menumbuhkan pusat produksi pisang segar jenis Mas Kirana dan Agung Semeru dengan mutu standar (PT. SSN – Super market) dan olahannya, harus mengimplementasikan beberapa teknologi di lapangan baik secara individu maupun kelompok yaitu :

- Teknik budidaya pisang ramah lingkungan dengan pembrongsongan tandan pisang di lapangan dengan tujuan menjaga mutu dan menambah jumlah sisir buah pisang Mas Kirana yang dapat diterima PT. SSN.
- Teknik pembibitan pisang Mas Kirana dengan metode belah bonggol (*bit*) dan mati meristem dengan tujuan merangsang dan melipat gandakan jumlah titik tumbuh (Tutik, 2006). Bibit ini untuk penambahan populasi pisang Mas Kirana di pekarangan dan naungan kopi, agar mampu memenuhi target pangsa pasar pisang Mas Kirana.

- c. Teknik budidaya pisang yang mengacu pada standar prosedur operasional (SPO) PT. SSN.

4. Kopi

Peningkatan mutu kopi sudah mulai diterapkan dengan petik merah dan olah basah dimana sebelumnya petani melakukan panen dengan cara racutan. Untuk peningkatan produksi perkembangannya masih jauh dari yang diharapkan hal ini disebabkan karena seringnya hujan abu dan keadaan iklim yang kurang mendukung untuk pembuahan tanaman kopi. Menumbuhkan kembali kawasan sentra produksi kopi yang lama mengalami kemerosotan dengan mengimplementasikan beberapa teknologi yaitu:

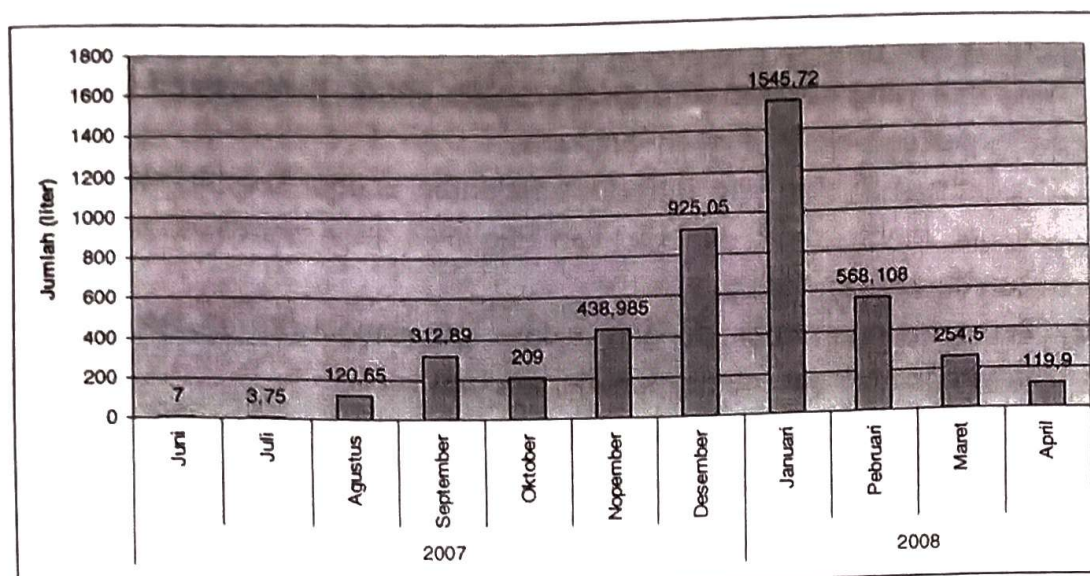
1. Budidaya kopi ramah lingkungan dengan perbaikan bahan tanaman (sambung pucuk dengan klon unggul BP 42, BP 939, Bp 534 dari PuslitKoka Jember), pangkasan produksi, dan penggunaan pupuk organik, pengendalian hama penyakit (nematode) secara alami dalam rangka untuk meningkatkan produksi.
2. Pengenalan teknologi olah basah kopi untuk meningkatkan mutu hasil kepada Gapoktan Prima Tani Pasrujambe dengan menggunakan mesin olah kelas industri rumah tangga yang dikelola oleh Gapoktan. Teknologi diadopsi dari PuslitKoka, Jember.

5. Kambing

Dalam upaya memperbaiki genetika kambing sudah dilakukan IB Kambing namun dalam tingkat kelahiran hasilnya masih kurang memuaskan sehingga perlu di introduksikan pejantan unggul dan petani lebih tertarik untuk mengawinkan secara alami. Membentuk kawasan pembibitan kambing PE dan produksi susu kambing, dengan mengimplementasikan beberapa teknologi yaitu:

1. Introduksi pejantan unggul kambing PE sebanyak 6 ekor (dari Puslit Ternak- Bogor).
2. Teknik *sexing* IB (dari Puslit Ternak dan BIB Singosari).
3. Pembuatan jamu ternak (Teknologi BPTP Jatim).
5. Perintisan industri kompos
6. Perintisan usaha susu kambing dan olahannya.

Pemerahan susu kambing PE sebagian petani sudah mulai melakukan pemerahan susu dan membuat kandang sehat. Ilustrasi keragaan agribisnis susu kambing PE dimulai pada bulan Juni- April 2008 seperti tertera dalam Gambar 2.



Gambar 2. Keragaan agribisnis susu kambing PE

Pemerahan susu kambing PE harus dilakukan ditempat terbuka dan bersih, hal ini terkait dengan sifat susu yang mudah menyerap bau. Hal-hal yang harus diperhatikan sebelum kambing diperah di antaranya:

1. Kambing harus diberi makanan tambahan seperti konsentrat, pohung, mineral.
2. Kandang harus bersih
3. Kambing di mandikan
4. Sekitar puting harus bersih dan bulu-bulu disekitarnya harus dicukur.
5. Sebelum diperah, ambing susu dikompres dengan air hangat untuk *sterilisasi* kuman yang ada.

Upaya peningkatan pendapatan petani sebesar 20 % per tahun sesuai yang direncanakan dalam Program Prima Tani, maka strategi dan perencanaan program mencakup tiga tahap, yaitu: a) perencanaan jangka pendek, b) perencanaan jangka menengah, dan c) perencanaan jangka panjang.

A. Perencanaan jangka pendek

Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam upaya meningkatkan pendapatan harian, mingguan dan bulanan antara lain berupa pembinaan dan pendampingan kelembagaan kelompok tani, yaitu:

1. Pertemuan Rutin Kelompok Tani baik mingguan ataupun bulanan
2. Arisan kerja kelompok tiap mingguan
3. Pembuatan bibit Pisang Melalui Tehnologi maju
4. Pemerahan Susu ,
- 5 Pembuatan Kripik Pisang,
6. Agribisnis Pisang Mas Kirana

B. Perencanaan jangka menengah

Kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka untuk peningkatan pendapatan tengah tahunan/semester melalui langkah-langkah:

1. Inseminasi Buatan dan Introduksi Pejantan unggul Kambing PE yang diharapkan dapat memperbaiki genetik kambing lokal serta mendapatkan tambahan anak kambing Peranakan Etawa
2. Penyambungan Kopi dengan klon – klon unggul (BP 42, BP 939, BP 534) yang diharapkan dapat meningkatkan produksi kopi.
3. Proses olah basah kopi guna untuk mendapatkan nilai tambah dari harga jual kopi yang rendah diupayakan dengan petik merah dan pengolahan basah kopi.
4. Pembibitan kopi ekselsa untuk batang bawah guna memperbaiki tanaman kopi yang sudah tua dan rusak akibat serangan Hama dan Penyakit

C. Perencanaan jangka panjang

Terjadinya Kemitraan dengan swasta (Perusahaan) antara lain: PT. SSN, PT. Catur Kirana, CV. Star Fruit, eksportir kopi (PT. Golden Harvestindo), manggis melalui pemasaran bersama, tumbuhnya agro industri perdesaan melalui hasil olahan diversifikasi vertikal berupa aneka olahan kripik pisang, kopi bubuk, dan susu kambing PE.

KESIMPULAN

- Introduksi teknologi di wilayah Prima Tani berdampak terhadap efisiensi penggunaan sumber daya lahan.
- Introduksi Kelembagaan di wilayah Prima Tani berdampak pada peningkatan SDM, tumbuhnya kegiatan agribisnis pisang Mas Kirana dan susu kambing PE
- Introduksi teknologi dan kelembagaan di wilayah Prima Tani dapat menumbuhkan kembangkan pendapatan harian dan mingguan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, terutama Manager Prima Tani dan juga teman-teman PPL, Gapoktan, dan kelompok tani. Terimakasih banyak atas bantuan dan kerjasamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2006. Pedoman Umum Prima Tani, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Hardianto R,, 2006. Pengembangan Model Integrasi Kambing-Kopi-Pisang. BPTP Jawa Timur.
- Tutik S, 2006. Petunjuk Teknis Budidaya Pisang. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Solok.