

ISBN 978-979-3450-14-8

PROSIDING SEMINAR

Pemberdayaan Petani Melalui Informasi dan Teknologi Pertanian

KP Mojosari, 16 Juli 2008



Kerjasama

BALAI PENGAJIAN TEKNOLOI PERTANIAN JAWA TIMUR

Dengan

**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA
DINAS PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR**

Dan

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH PROPINSI JAWA TIMUR

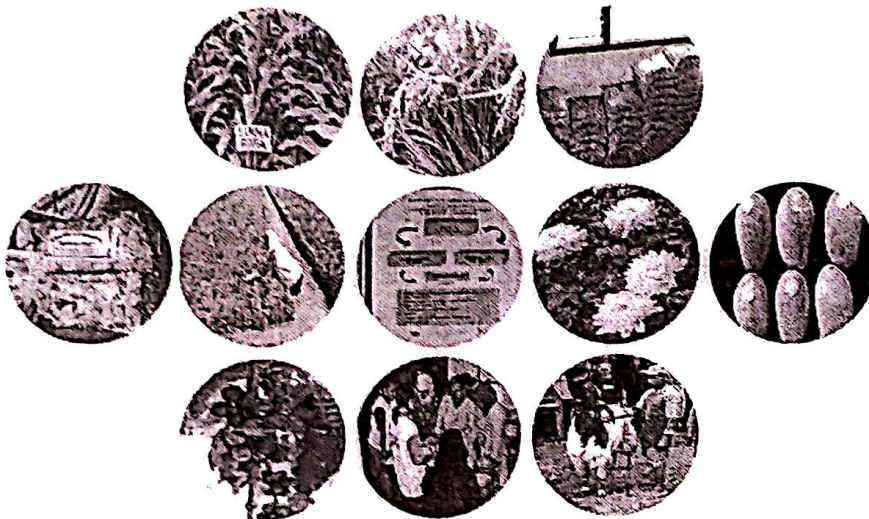
2008

ISBN 978-979-3450-14-8

PROSIDING SEMINAR

Pemberdayaan Petani Melalui Informasi dan Teknologi Pertanian

KP Mojosari, 16 Juli 2008



Kerjasama



BALAI PENGAJIAN 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 Propinsi Jawa Timur, yaitu memperkokoh 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, mejadi 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 Propinsi 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 berproduksi; (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>Baswarsiatj, 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 Suliyanto</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, Suliyanto, 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 PEMBERIAN PUPUK KASCING TERHADAP PENGURANGAN PUPUK AN-ORGANIK PADA TANAMAN PADI	182
<i>A. G. Pratomo, Robiin dan Suwono</i>	
PERBANDINGAN USAHATANI TANAMAN EKSTING (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>	
PENGAJIAN 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>Baswarsiati, S. Purnomo, D. Rahmawati, Abu dan A. Kusaeri</i>	
ANALISIS DAMPAK HASIL PENGAJIAN 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

PENGAJIAN 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, Kasjadi dan Abu

PENGAJIAN 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 (*SPODOPTERA EXIGUA*) PADA BAWANG MERAH 305

D. Rachmawati, Handoko dan Sarwono

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

T. Purbiati, Suhardjo, Z. Arifin dan Sarwono

KAJIAN KERAGAAN 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 *BACTROCERA DORSALIS* DAN ANTRAKNOS *COLLETOTRICUM GLOEOSPORIOIDES* PADA MANGGA PODANG URANG PASCAPANEN 323

Sarwono

PENGAJIAN 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 INTEGR*A 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 NIGRONERVO*SA COQ) 355

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

PENGAJIAN 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

PENGAJIAN 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

PENERAPAN PTT PADA USAHATANI PADI VARIETAS UNGGUL BARU DI LOKASI PRIMA TANI KABUPATEN TULUNGAGUNG

A. Suryadi, S. M. Roesmarkam dan Suliyanto
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur

ABSTRAK

Penerapan PTT (pengelolaan tanaman terpadu) padi dan pengenalan varietas unggul baru (VUB) padi di Jawa Timur dilaksanakan di beberapa lokasi, antara lain di lokasi Prima Tani Tulungagung. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan pertumbuhan dan produksi varietas unggul baru padi yang diusahakan dengan menerapkan PTT. Kajian dilaksanakan di desa Krosok, kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung (lokasi Prima Tani), pada MH 2007/2008. Tujuh varietas unggul padi (Pepe, Ciherang, Situ Patenggang, Situ Bagendit, Sarinah, Mekongga, dan Cibogo), masing-masing ditanam pada lahan seluas 0,25 ha milik 8 petani kooperator (pelaksana demplot) dengan menerapkan komponen PTT, meliputi benih bermutu dari BPTP Jawa Timur, umur bibit muda (<20 hari) dan penggunaan pupuk organik (pupuk kandang yang telah difermentasi) dan pupuk urea berdasar bagan warna daun. Sebagai pembanding adalah 8 petani kooperator (di luar demplot) menggunakan varietas Ciherang dan tanpa menerapkan komponen PTT. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa Sarinah memiliki produktivitas tertinggi 7,03ton/ha, diikuti varietas Pepe, Situ Bagendit, Mekongga, Cibogo, dan Ciherang, sedangkan Situ Patenggang berproduksi paling rendah (5,73 ton/ha). Semua varietas unggul baru tersebut berproduksi 30-60% lebih tinggi daripada di lokasi petani non-kooperator yang hanya berproduksi 4,38 ton/ha. Dengan peningkatan hasil tersebut petani dapat meningkatkan keuntungan Rp 3,4 juta/ha lebih tinggi dibandingkan keuntungan yang diterima petani non-kooperator yang tanpa menerapkan teknologi PTT dalam usahatani.

Kata Kunci : Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), varietas unggul padi, usahatani

PENDAHULUAN

Program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN) mencanangkan peningkatan produksi beras sebesar 5%. Hal ini bisa ditempuh dengan berbagai cara yakni dengan perluasan areal penanaman padi gogo di lahan kering dan dengan intensifikasi. Intensifikasi bisa ditempuh dengan penerapan PTT (pengelolaan tanaman terpadu) dengan komponen varietas unggul baru/varietas hibrida, benih berkualitas dan umur bibit muda (Anonim, 2007). Program P2BN ini dimulai sejak tahun 2007 dan berhasil meningkatkan beras sebesar 4,76% atau setara 2,59 juta ton beras yang sebelumnya hanya tumbuh kurang dari 1% (Anonim, 2007).

Peningkatan produksi ini hasil jerih payah Departemen Pertanian lewat Dirjen Tanaman Pangan yang didukung Badan Litbang Pertanian dan Dinas-dinas Pertanian Propinsi dan Kabupaten. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian yang menjadi pelaksana langsung di lapang, membantu memperkenalkan beberapa varietas unggul baru dan mendampingi petani dalam menerapkan PTT. Kegiatan ini dilaksanakan di berbagai lokasi

Primatani Jawa Timur yang terdapat di 19 lokasi, termasuk di Kabupaten Tulungagung. Kegiatan pendampingan pelaksanaan PTT ini perlu dilanjutkan agar petani terampil dan mengetahui manfaatnya. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan pertumbuhan dan produksi varietas unggul baru padi yang diusahakan dengan menerapkan PTT.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di desa Krosok, kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung, pada ketinggian tempat 450 m dpl dimusim tanam MH 2007 / 2008. Sistem pengairan dari air sungai. Diperkenalkan 7 varietas padi unggul baru (Pepe, Ciherang, Situ Patenggang, Situ Bagendit, Sarinah, Mekongga, dan Cibogo) masing-masing seluas 0,25 ha yang melibatkan 8 petani kooperator (pelaksana demplot) serta di budidayakan secara PTT, yakni benih bermutu dari BPTP, menggunakan bibit muda (< 20 hari). Pengolahan tanah sempurna, menggunakan pupuk organik (pupuk kandang yang telah difermentasi) sebanyak 2,0 ton/ha, dan pemupukan Urea berdasar bagan warna daun (BWD). Sebagai pembanding dipilih 8 petani non-kooperator (diluar demplot). Data yang dikumpulkan meliputi sifat-sifat agronomi utama dan hasil serta analisis usahatannya, dibandingkan dengan teknologi budidaya petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi desa Krosok dengan ketinggian 400-550 m dpl memiliki kontur berbukit-buki dengan tingkat kemiringan tanah 10 - 30°, menyebabkan luas petakan sawah sempit dan banyak pematang. Luas areal sawahnya 241 ha, pola tanaman dominan adalah padi-jagung-kacang tanah dan padi-jagung-jagung. Pertanaman padi mengandalkan air sungai dengan cara tanamnya tanam pindah.

1. Keragaan agronomis

Pertumbuhan tanaman dari 7 varietas yang diperkenalkan relatif lebih baik daripada pertanaman petani, antara lain jumlah anakan produktif 0,2-3 tanaman/rumpun, kecuali Situ Patenggang, namun Situ Patenggang memiliki tanaman yang tinggi dan malai yang lebih panjang. Selain Situ Patenggang, 2 varietas yang memiliki tinggi tanaman cukup mencolok dibanding varietas yang digunakan petani (Ciherang) yakni Sarinah dan Mekongga (Tabel 1). Dari 7 varietas yang diperkenalkan, Sarinah memiliki sifat unggul yakni jumlah anakan produktif, tinggi tanaman dan panjang malai yang lebih daripada varietas milik petani, hanya umurnya lebih dalam terpaut 5 hari daripada varietas petani (Tabel 1). Dari keunggulan sifat-sifat tersebut varietas Sarinah memiliki

daya hasil paling tinggi yakni 7,03 ton/ha (160,5%) dibanding teknologi petani (4,38 ton/ha). Semua varietas unggul baru memperlihatkan hasil lebih tinggi daripada teknologi petani, berturut-turut adalah varietas Pepe (6,9 ton/ha), Situ Bagendit dan Mekongga masing-masing (6,72 ton/ha), Cibogo (6,56 ton/ha), Ciherang (6,36 ton/ha) dan Situ Patenggang (5,73 ton/ha) atau lebih tinggi 30,8- 60,5% (rata-rata 50,1%) dibanding hasil petani.

Tabel 1. Keragaan agronomis varietas unggul baru (VUB) padi MH 2007/2008 di Desa Krosok

varietas	Jumlah anakan produktif	Tinggi tan. (cm)	Panjang malai (cm)	Umur berbunga 50% (hari)	Umur panen (hari)	Hasil t/ha*) K.a (15%)
Pepe	10,2	94	21,5	70	120	6,91
Ciherang	10,4	95	21,8	65	115	6,36
St.patenggang	7,2	112	25,6	65	120	5,73
St.bagendit	13	90,8	21,2	65	115	6,72
Sarinah	11,8	103,5	23,5	70	120	7,03
Mekongga	12,2	102,6	22,0	75	120	6,72
Ciboga	10	97	22,2	65	115	6,56
Ciherang (Petani)	10,0	90	20,1	65	115	4,38

Catatan: *) konversi hasil (ton/ha lahan efektif), K.a= kadar air

2. Respon Petani

Dari hasil temu lapang dan wawancara dengan petani, menunjukkan bahwa petani sangat respon terhadap varietas unggul yang diperkenalkan dengan menerapkan teknologi PTT. Namun demikian untuk bisa menerapkan teknologi PTT dalam budidaya padi, petani perlu bimbingan dan pendampingan serta ketersediaan benih dari BPTP. Dari 7 varietas yang diperkenalkan, varietas Sarinah dan Mekongga yang paling menarik, baik penampilan pertumbuhannya maupun tingkat daya hasilnya. Varietas Sarinah memang merupakan varietas yang cocok untuk dataran menengah ke atas.

3. Analisis Finansial Usahatani Padi

Tingkat keuntungan dan efisiensi usahatani merupakan indikator keberhasilan usahatani atau kelayakan usahatani yang dikelola. Untuk itu perlu dilakukan analisis finansial usahatani padi antara petani kooperator (Demplot) dan petani non-kooperator sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Hasil analisis menunjukkan bahwa keuntungan dan efisiensi usahatani padi yang menggunakan varietas unggul dengan menerapkan teknologi PTT (petani Kooperator) lebih besar dari pada varietas dan pengelolaan pola petani (petani Non-kooperator). Hasil analisis finansial usahatani padi (Tabel 2) menunjukkan pendapatan petani kooperator

sebesar Rp 15.312.000,- dengan nilai R/C-ratio 2,15 dimana harga gabah ditingkat petani Rp 2.400/kg (GKG). Pendapatan petani non-kooperator Rp 10.524.000,- dengan nilai R/C-ratio 1,59. Ini menunjukkan bahwa penggunaan varietas unggul yang disertai dengan penerapan PTT dalam pengelolaan usahatani padi mampu memberikan tambahan pendapatan dan efisiensi penggunaan saprodi, utamanya benih dan pupuk an-organik.

Tabel 2. Analisis finansial usahatani padi/ha petani kooperator dan non-kooperator di desa Krosok, MH 2007/2008

Uraian	Petani Kooperator (Demplot)			Petani Non-Kooperator		
	Fisik	Satuan	Nilai	Fisik	Satuan	Nilai
<i>Biaya Saprodi</i>						
-Benih	40 kg	6.000	240.000	60 kg	6.000	360.000
-pupuk Urea	300 kg	1.300	390.000	400 kg	1.300	520.000
-pupuk ZA	100 kg	1.200	120.000	100 kg	1.200	120.000
-pupuk SP-36	-	-	-	150 kg	1.700	255.000
-pupuk Phonska	200 kg	2.000	400.000	140 kg	2.000	280.000
-pukan/kompos	2 ton	300.000	600.000	1 ton	150.000	150.000
-Pestisida	2 ltr	34.000	68.000	4 ltr	34.000	136.000
<i>Biaya TK</i>						
-Persiapan lahan	14 HOK	25.000	350.000	10 HOK	25.000	250.000
-Persemaian	4 HOK	25.000	100.000	4 HOK	25.000	100.000
-Pengolahan	66 HOK	25.000	1.650.000	61 HOK	25.000	1.525.000
-tanam	35 HOK	20.000	700.000	34 HOK	20.000	680.000
-Pemupukan	15 HOK	25.000	375.000	12 HOK	25.000	300.000
-Penyiangan	21 HOK	20.000	420.000	20 HOK	20.000	400.000
-Penyemprotan	5 HOK	25.000	125.000	8 HOK	25.000	200.000
-Panen	42 HOK	25.000	1.058.000	36 HOK	25.000	900.000
-Penjemuran, dll	20 HOK	25.000	500.000	18 HOK	25.000	450.000
Jumlah biaya			7.096.000			6.626.000
Penerimaan	6.380		15.312.000	4.385		10.524.000
Keuntungan	kg		8.216.000	kg		3.898.000
R/C -ratio			2,15			1,59

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pengenalan beberapa varietas unggul baru (VUB) padi dilokasi Primatani Kabupaten Tulungagung merupakan terobosan teknologi yang mampu memberikan alternatif pilihan bagi petani dalam penggunaan varietas yang dikehendaki, baik dalam pergiliran maupun musim tanam.
2. Penerapan Teknologi PTT yang diikuti pemilihan varietas unggul padi oleh petani kooperator mampu meningkatkan produktivitas hingga 60% dari produktivitas yang diperoleh petani non-kooperator yakni 4,38 ton gabah kering giling per hektar.

3. Secara ekonomis, penerapan teknologi PTT yang diikuti pemilihan varietas unggul dalam usahatani padi di desa Krosok, Kabupaten Tulungagung memberikan keuntungan usaha sebesar Rp 8.216.000,-/ha dengan R/C-ratio 2,15. Sedang usahatani pola petani non-kooperator memberikan keuntungan Rp 3.898.000,-/ha dengan R/C-ratio 1,59. Artinya secara teknis dan ekonomis usahatani padi yang menerapkan teknologi PTT dan pemilihan varietas yang sesuai, memberikan keuntungan lebih besar dan lebih efisien dalam mengelola usahatannya.

Saran

Dalam rangka meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani padi, maka penerapan teknologi PTT yang diikuti dengan komponen teknologi lainnya dapat dijadikan acuan bagi pengelolaan usahatani padi ditingkat petani. Untuk menjamin keberlanjutan teknologi tersebut, diperlukan dukungan sarana produksi di dekat kegiatan usaha dengan harga terjangkau serta untuk kelancaran implementasi teknologi masih tetap diperlukan pendampingan dan supervisi secara periodik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2007. Pertanian Kinerja Terbaik. 2007. Agri Swara Desember 2007. Jakarta
- Anonim, 2007. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi sawah irigasi (petunjuk teknis lapang). Badan Litbang Pertanian Jakarta
- Badan Litbang Pertanian. 1998. Inovasi Teknologi IP padi 300. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Soekartawi, A. Soehardjo, J.L. Dillon dan J.B. Hardeker. 1984. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Universitas Indonesia. Jakarta.