

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**

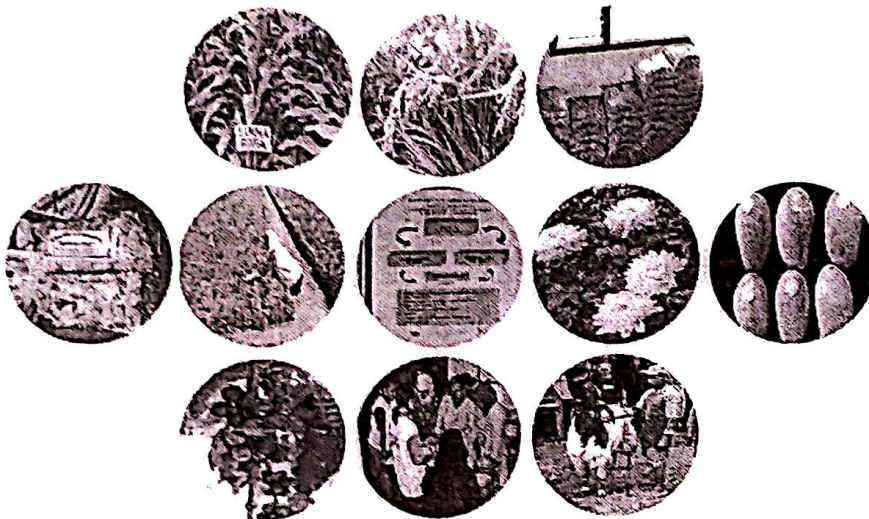
**2008**

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 PENGAJIAN 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 PENGAJIAN TEKNOLOI PERTANIAN JAWA TIMUR

*Dengan*

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
DINAS PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR

*Dan*

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN PROPINSI JAWA TIMUR

Diterbitan oleh

**BALAI PENGAJIAN 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](mailto: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 Brawajaya 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 Mojosari, 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 lapang. 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
 <b>I. PEMBERDAYAAN KELEMBAGAAN DAN PETANI</b>	
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*

## **KAJIAN AGRIBISNIS SUSU KAMBING PE DI WILAYAH PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG**

Harwanto, P.E.R. Prahardini dan A.A.Widodo  
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur

### **ABSTRAK**

*Kambing PE dan produk susunya merupakan salah satu komoditas andalan Kabupaten Lumajang, terutama di kecamatan Senduro dan Pasrujambe. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui potensi, peluang pengembangan dan permasalahan agribisnis susu kambing PE di lokasi Prima Tani kabupaten Lumajang. Kajian dilaksanakan di desa Pasrujambe kecamatan Pasrujambe, mulai Januari s/d Desember 2009. Kajian dilaksanakan melalui survei untuk mengumpulkan data primer dan sekunder. Data yang dikumpulkan difokuskan pada aspek: (1) potensi agribisnis susu kambing PE, (2) penguasaan ketrampilan pemerah susu kambing di masing-masing kelompok, (3) rekaman agribisnis susu kambing PE, dan (4) permasalahan dalam agribisnis susu kambing PE. Hasil kajian menunjukkan bahwa lokasi Prima Tani kabupaten Lumajang potensial sebagai lokasi pengembangan agribisnis susu kambing PE. Penguasaan ketrampilan pemerah susu oleh petani, kesiapan kambing betina yang akan diperah, kesiapan bahan dan alat, pengorganisasian (pendampingan secara intensif, sabar, telaten, ulet, improvisasi di lapangan), dukungan permodalan, dan kejelasan pasar merupakan faktor kunci untuk menumbuhkan kegiatan agribisnis. Dalam kurun waktu tujuh bulan di wilayah Prima tani sudah dapat mengagribisnis susu kambing PE sebanyak 1.137,03 liter dengan nilai transaksi Rp. 13.890.699, dan melibatkan peternak setiap bulannya sebanyak 253 orang. Permasalahan dalam mengembangkan agribisnis susu PE adalah jejaring pasar sulit dibangun, respon peternak terhadap kegiatan agribisnis masih rendah, pengetahuan peternak tentang kegiatan agribisnis masih kurang, dukungan sarana dan prasarana masih kurang, komitmen dan etika bisnis masih rendah, dan kesulitan dalam memulai agribisnis.*

*Kata kunci: Susu, kambing PE, agribisnis, Prima Tani*

### **PENDAHULUAN**

Kabupaten Lumajang selain di kenal sebagai kota pisang yakni pisang agung Semeru dan pisang Mas Kirana, juga di kenal sebagai produsen bibit kambing PE (peranakan etawa). Banyak bibit kambing PE dari kecamatan Senduro dan Pasrujambe dipasarkan ke luar pulau dan selanjutnya di ekspor ke Malaysia. Upaya untuk mengekspos agar "trade mark" ini lebih terkenal maka diluncurkanlah program Agropolitan SEROJA (Kec. Senduro dan Kec. Pasrujambe) oleh Pemkab Lumajang (Anonim, 2004). Lokasi Prima Tani kabupaten Lumajang berada di desa Pasrujambe kecamatan Pasrujambe, tepatnya di bawa lereng sebelah Timur gunung Semeru. Berdasarkan agroekologinya, lokasi Prima Tani termasuk lahan kering dataran tinggi iklim basah (LKDT-IB), dengan komoditas unggulannya adalah pisang, kambing PE dan kopi Robusta (Kartono *et al.*, 2005).

Berdasarkan nilai ekonomi dan kemudahan dalam pemeliharaan, kambing PE merupakan produk unggulan kedua setelah pisang Mas Kirana, meskipun teknik pengusahaannya masih perlu diperbaiki meliputi perkandangan, kesehatan dan peluang agribisnisnya (Kartono *et al.*, 2005). Sementara ini usaha kambing PE terfokus pada pembibitan sedangkan produksi susu yang potensial dikembangkan sebagai usaha agribisnis belum tertangani secara optimal. Susu kambing memiliki keunggulan daripada susu sapi dan ASI (Tabel 1) (USDA, 1976 dalam Sodik dan Abidin, 1978).

Tabel 1. Komposisi kimia susu kambing, susu sapi, dan ASI setiap 100 g

No.	Komposisi Kimia	Susu Kambing	Susu Sapi	ASI
1.	Protein (g)	3,6	3,3	1,0
2.	Lemak (g)	4,2	3,3	4,4
3.	Karbohidrat	4,5	4,7	6,9
4.	Kalori (kal)	69	61	70
5.	Fosfor (g)	111	93	14
6.	Kalsium	134	19	32
7.	Magnesium (g)	14	13	3
8.	Besi (g)	0,05	0,05	0,03
9.	Natrium (g)	50	49	17
10.	Kalium (g)	204	152	51
11.	Vitamin A (IU)	185	126	241
12.	Thiamin (mg)	0,05	0,04	0,014
13.	Roboflavin (mg)	0,14	0,16	0,04
14.	Niacin (mg)	0,28	0,08	0,18
15.	Vitamin B6 (mg)	0,05	0,04	0,01

Berbagai informasi juga menyebutkan susu kambing bermanfaat untuk menjaga kesehatan, berkasiat untuk pengobatan, dan kecantikan, dapat mengatasi berbagai penyakit seperti senggugut, gangguan pencernaan, gangguan ginjal, migrain, hepatitis A, ulcer perut, asma, kelelahan, buah pinggang, darah tinggi, penyakit kulit, anemia (*pucaf*), sakit kuning (*jaundece*), kerapuhan tulang (*osteoporosis*), eksim (*sejenis penyakit kulit*), insomnia (*susah tidur*), bermanfaat bagi Ibu mengandung atau menyusui anak, pemulihan stamina setelah pembedahan, perkembangan keseimbangan mental anak, alergi susu sapi, peningkatan selera makan, perawatan kulit dan pelindung sinar ultraviolet, penyakit jantung pase awal, pemulihan tenaga batin, pembentukan tulang dan gigi, perbaikan kerusakan darah dan jaringan (tissue), pencerahan kulit, pelicin dan penegang kulit muka, perawat dan penghilang jerawat, penghilang noda hitam, penghilang kerutan pada kulit muka, dan penghilang bau tidak sedap di tubuh.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengetahui potensi, peluang pengembangan dan permasalahan agribisnis susu kambing PE di wilayah Prima tani kabupaten Lumajang.

## BAHAN DAN METODE

### Lokasi Pengkajian

Pengkajian di laksanakan di desa Pasrujambe, kecamatan Pasrujambe, lokasi Prima Tani kabupaten Lumajang, Jnauari s/d Desember 2007.

### Metodologi

Kajian dilaksanakan melalui survei untuk mengumpulkan data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan dan tinjauan lapang. Data sekunder dikumpulkan dari instansi terkait seperti Dinas Peternakan dan instansi lainnya. Data yang dikumpulkan difokuskan pada aspek: (1) potensi agribisnis susu kambing PE, (2) penguasaan ketrampilan pemerah susu kambing di masing-masing kelompok, (3) rekaman agribisnis susu kambing PE, dan (4) permasalahan dalam agribisnis susu kambing PE.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

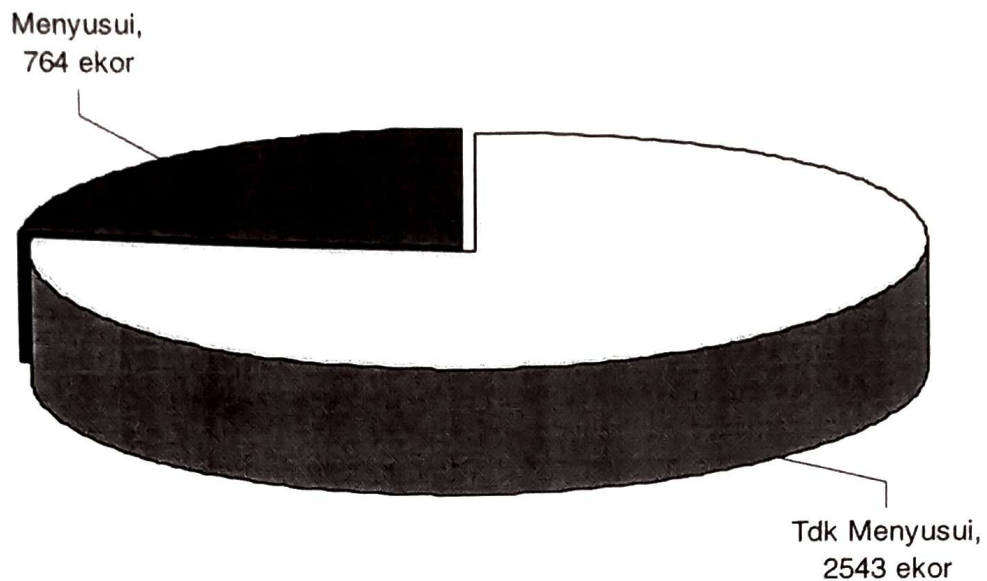
### 1. Potensi Agribisnis Susu Kambing PE

#### a. Keragaan populasi kambing PE

Sekitar 95% masyarakat di lokasi Prima Tani memiliki kambing PE dengan jumlah 2-12 ekor setiap rumah tangga. Berdasarkan sensus tahun 2006, populasi kambing PE di lokasi Prima Tani adalah 2.757 ekor, terdiri dari 2.543 ekor belum menyusui dan 764 ekor sedang menyusui (Gambar 1) (Kartono *et al.*, 2006).

Awalnya ternak kambing PE menjadi andalan pendapatan petani sebagai pendapatan tengah tahun, tetapi dalam waktu dekat diproyeksikan sebagai andalan pendapatan harian. Hasil pemerahan susu di masing-masing kelompok, rata-rata diperoleh satu liter susu per ekor (kisaran 0,5-1,5 liter/ekor). Berdasarkan jumlah kambing PE yang sedang menyusui ebanyak 764 ekor, maka dapat diprediksi jumlah susu yang dihasilkan sebanyak 764 liter setiap hari.

Berdasarkan informasi pasar, harga susu kambing PE bervariasi yaitu Rp. 5.500 s/d Rp. 15.000 per liter. Dengan menggunakan harga jual paling rendah (Rp. 5.500/l), dapat diperkirakan setiap hari akan terjadi transaksi penjualan susu Rp. 3.820.000,- atau Rp. 114.600.000,- tiap bulan.



Gambar 1. Populasi ternak kambing PE di wilayah Prima Tani Lumajang

#### **b. Gambaran nilai ekonomi susu kambing PE per ekor**

Hasil wawancara dengan peternak menunjukkan bahwa kambing mulai diperah susunya mulai umur delapan bulan, dengan rata-rata hasil susu sebanyak satu liter/ekor. Biaya pakan tambahan berupa tepung jagung sebanyak satu kg dengan harga Rp. 1.500,,-. Dengan harga jual susu terendah Rp. 5.500,-/l, diperoleh tambahan pendapatan sekitar Rp. 1.000.000,- (satu juta rupiah) tiap tahun.

#### **2. Perkembangan Ketrampilan Memerah Susu**

Ketrampilan memerah susu berperan penting dalam menghasilkan susu secara optimal dengan kualitas secara memadai. Sebelumnya diketahui bahwa peternak belum trampil dalam memerah susu. Untuk mengatasi permasalahan ini, dilakukan sosialisasi dan praktek memerah susu bagi masing-masing kelompok tani. Dari tiga kali sosialisasi dan praktek, peternak sudah menguasai teknik memerah susu secara benar (Tabel 2).

Semula tidak diketahui bahwa kambing PE dapat diperah susunya, karena kebiasaan peternak hanya pada pemeliharaan terutama pemberian pakan dan perawatan kesehatan. Ini menggambarkan bahwa peternak belum memiliki ketrampilan dalam memerah susu kambing PE. Adanya tiga kali sosialisasi dan praktek, terbukti menambah ketrampilan peternak dalam memerah susu sesuai standar prosedur operasional (SPO).

Table 2. Perkembangan ketrampilan peternak dalam pemerah susu kambing PE

No.	Nama Kelompok	Tingkat ketrampilan pemerah			
		Sebelum sosialisasi	Sosialisasi		
			1	2	3
1.	Sekar Maju I	Belum bisa	Cukup	Cukup	Baik
2.	Sekar Maju II	Belum bisa	Cukup	Baik	Baik
3.	Tani Muda	Belum bisa	Cukup	Cukup	Baik
4.	Tani Makmur	Belum bisa	Cukup	Baik	Baik
5.	Tani Maju	Belum bisa	Cukup	Cukup	Baik
6.	Harapan Jaya	Belum bisa	Cukup	Cukup	Baik
7.	Surojoyo	Belum bisa	Cukup	Cukup	Baik
8.	Margo Mulyo	Belum bisa	Cukup	Baik	Baik
9.	Tani Jaya	Belum bisa	Cukup	Cukup	Baik

### 3. Perkembangan Agribisnis Susu Kambing PE

Kegiatan agribisnis susu kambing PE berkembang cukup baik, terlihat dari jumlah ternak yang memproduksi susu makin banyak sehingga transaksi penjualan susu makin tinggi, rata-rata Rp. 1.984.385,6 per bulan (Tabel 3).

Tabel 3. Rekaman Agribisnis Susu Kambing PE di Wilayah Prima Tani

No.	Bulan	Jumlah Susu (liter)	Nilai Transaksi (rupiah)	Peternak Penyetor (orang)
1.	Juni'07	7	45.500	8
2.	Juli'07	3,75	24.375	4
3.	Agustus'07	241,3	1.568.450	123
4.	September'07	312,89	2.033.789	277
5.	Oktober'07	209	1.358.500	193
6.	Nopember'07	438,04	2.847.260	391
7.	Desember'07	925,05	6.012.825	778
	Jumlah	2137,03	13.890.699	1774
	Rata-rata	305,29	1.984.385,6	253,43

Penumbuhan agribisnis susu kambing PE di wilayah Prima Tani dimulai (*launching*) bulan Juni 2007. Hal ini berkaitan dengan ketrampilan peternak, kesiapan kambing yang diperah, persiapan alat dan bahan, pengorganisasian, dukungan permodalan, dan kejelasan pasar produk. Ke enam hal tersebut keberadaannya menjadi satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan karena apabila salah satu tidak tersedia maka kegiatan agribisnis tidak dapat dijalankan secara baik. Dalam kurun waktu 7 bulan kegiatan agribisnis susu kambing PE sudah tampak hasilnya walaupun masih perlu dilakukan perbaikan-perbaikan. Jumlah susu kambing yang sudah dapat dipasarkan sebanyak 2137,03 liter (rata-rata 305,29 liter/bulan), dihasilkan oleh 253 orang peternak

per bulan, dengan nilai transaksinya Rp. 13.890.699 atau rata-rata setiap bulannya sebesar Rp. 1.984.385,6.

#### **4. Permasalahan dalam Pengembangan Agribisnis Susu Kambing PE**

1. Informasi dan jejaring pasar sulit diperoleh dan dibangun. Informasi pasar harus dibangun secara komprehensif baik secara individu maupun kelompok, secara formal dan informal mulai dari tingkat bawah sampai dengan tingkat penentu kebijakan.
2. Petani (kelompok tani) kurang merespon peluang agribisnis. Kondisi ini terkait dengan tingkat kepercayaan peternak terhadap kebenaran informasi yang diperoleh. Fase ini harus terus dibangun dan disosialisasikan secara intensif dan terus menerus.
3. Penguasaan kegiatan agribisnis masih kurang. Para pelaku agribisnis adalah petani (kelompok tani) maka sosialisasi dan pelatihan ketrampilan harus diberikan secara bertahap sampai petani betul-betul menguasai, mampu dan mau untuk melaksanakan, dengan cara pendampingan yang intensif.
4. Dukungan sarana dan prasarana untuk memulai kegiatan agribisnis. Agribisnis susu kambing Sangat spesifik apabila dibandingkan dengan kegiatan lain, oleh karena itu ketersediaan alat dan kedisiplinan waktu harus menjadi perhatian secara bersama-sama.
5. Komitmen dan etika bisnis kurang dipahami secara baik oleh petani/peternak. Solusinya adalah membangun kerjasama dan kepercayaan antara produsen dan konsumen, mencakup tatanan dan aturan bisnis.
6. Sulitnya untuk memulai sesuatu yang baru terutama kegiatan bisnis. Perencanaan yang akan dibangun dibahas secara bersama-sama, tentang mekanisme yang akan di tempuh antara petani, fasilitator (petugas, tim Prima Tani), dan pihak ketiga (pasar), serta kelengkapan lainnya.

#### **KESIMPULAN**

- Wilayah Prima Tani Kabupaten Lumajang sangat potensial sebagai kawasan pengembangan agribisnis susu kambing PE
- Penguasaan ketrampilan pemerah susu kambing PE oleh petani, kesiapan ternak kambing yang akan diperah, kesiapan bahan dan alat, pengorganisasian (pendampingan intensif, sabar, telaten, ulet, improvisasi di lapangan), dukungan permodalan, dan kejelasan pasar merupakan faktor kunci untuk menumbuhkan kegiatan agribisnis
- Dalam kurun waktu 7 bulan di wilayah Prima Tani sudah dapat mengagribisniskan susu kambing PE 2137,03 liter dengan nilai transaksi Rp. 13.890.699 dan melibatkan peternak setiap bulannya sebanyak 253 orang

- Permasalahan dalam mengembangkan agribisnis susu PE adalah jejaring pasar sulit dibangun, respon peternak terhadap kegiatan agribisnis masih rendah, pengetahuan peternak tentang kegiatan agribisnis masih kurang, dukungan sarana dan prasarana masih kurang, komitmen dan etika bisnis masih rendah, dan kesulitan dalam memulai agribisnis.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2004. Laporan Tahunan. Dinas Pertanian Kabupaten Lumajang.
- Kartono G, Harwanto, S. Yuniastuti, PER. Prahardini, N. Istiqomah, Al. Budiono, S. Harwanti, Suhardi, R. Hardianto, N. Pangarsa, Baswarsiati, Nasimun, Al. Pratomo, E. Purnomo, Q.D. Ernawanto, A. Muharianto, Sugiono, A A.Widodo, I. Juanda. 2005. Laporan Hasil PRA Prima Tani LKDT IB Kabupaten Lumajang. BPTP Jawa Timur. 65 hal.
- Kartono G, Harwanto, S. Yuniastuti, PER. Prahardini, N. Istiqomah, Al. Budiono, S. Harwanti, Suhardi, R. Hardianto, N. Pangarsa, Baswarsiati, Nasimun, Al. Pratomo, E. Purnomo, Q.D. Ernawanto, A. Muharianto, Sugiono, A A.Widodo, I. Juanda. 2006. Laporan Hasil Prima Tani LKDT IB Kabupaten Lumajang. BPTP Jawa Timur. 45 hal.
- Sodiq A, Abidin Z. Mengenal lebih dekat kambing peranakan etawa. PT Agromedia Pustaka Depok, Jakarta. 13 – 14.