

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS MANGGA



Kerjasama
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR
dengan
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG



ISBN 978-979-3450-11-7

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS MANGGA

Probolinggo, 10-11 Nopember 2006

Penyunting:

Ketua : Dr. Sudarmadi Purnomo
Anggota : Prof. Dr. Sumeru Ashari
Dr. Suhardjo
Ir. Yuniarti, MS
Ir. Pudji Santoso, MS
Dr. Q. Dadang Ernawanto
Dr. Dawam Maghfoer

Penyunting Pelaksana :

Kuntoro Boga Andri, Dr
Dra. Endang Widajati
Prayitno Surip



Kerjasama :
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR
dengan
FAKULTAS PERTANIAN – UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Malang , 2007



PROSIDING SEMINAR NASIONAL AGRIBISNIS MANGGA

Penyunting

Ketua : Dr. Sudarmadi Purnomo

Anggota :
Prof. Sumeru Ashari
Dr. Suhardjo
Ir. Yuniarti, MS
Ir. Pudji Santoso, MS
Dr. Q. Dadang Ernawanto
Dr. Dawam Maghfoer

Penyunting Pelaksana :
Kuntoro Boga Andri, Dr
Dra. Endang Widajati
Prayitno Surip

Diterbitkan oleh : BPTP Jawa Timur

ISBN : ISBN 978-979-3450-11-7

Penerbitan buku ini dibiayai dari:
DIPA BPTP JAWA TIMUR TA. 2007

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| MAKALAH UTAMA | |
| PERKECAMBAHAN EMBRIO MANGGA SECARA IN VITRO DENGAN PENAMBAHAN SUKROSA DAN BENZIL AMINO PURIN | 1 |
| <i>Syarif Husen</i> | |
| KAJIAN SUMBER EMBRIO POLIEMBRIONI BATANG BAWAH DAN STADIA TUMBUH ENTRES TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT MANGGA SAMBUNGAN | 10 |
| <i>Ramdan Hidayat</i> | |
| HASIL-HASIL PENELITIAN TENTANG TEKNOLOGI PEMBIBITAN MANGGA | 22 |
| <i>Titiek Purbiati</i> | |
| PENGAJIAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS MANGGA PODANG URANG | 41 |
| <i>Suhardjo, Gatot Kartono, Sri Yuniastuti, Kasmiati, Al. Budijono, Pudji Santoso, Sri Harwanti dan Baswarsati</i> | |
| PENINGKATAN MUTU BUAH MANGGA ARUMANIS UNTUK PASAR SWALAYAN | 52 |
| <i>Yuniarti, Paulina Evy R. Prahardini dan Pudji Santoso</i> | |
| RANTAI PASOKAN DAN DISTRIBUSI MANGGA DI JAWA TIMUR | 63 |
| <i>Pudji Santoso</i> | |
| PEMBUAHAN MANGGA DI LUAR MUSIM PADA SENTRA PRODUKSI MANGGA DI KABUPATEN LOMBOK BARAT | 72 |
| <i>P.E.R Prahardini dan Muji Rahayu</i> | |
| UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN KETRAMPILAN PETANI DALAM TEKNOLOGI PENGOLAHAN BUAH MANGGA DI KECAMATAN SAMBONG, KABUPATEN BLORA | 80 |
| <i>Dwi Nugraheni, Sri Catur, BS dan Dede Juanda, JS</i> | |
| PROFIL DAN KIAM PENGEMBANGAN AGRIBISNIS MANGGA DI JAWA TIMUR | 88 |
| <i>Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur</i> | |
| INFORMASI UMUM DAN SPESIFIKASI PRODUK PT. TRIGATRA RAJASA | 99 |
| TEKNOLOGI PENANGANAN PASCAPANEN MANGGA | 106 |
| <i>Wisnu Broto dan Ridwan Rachmat</i> | |
| SEBUAH KAJIAN MENGENAI HAL-HAL YANG BERHUBUNGAN DENGAN PRODUKSI MANGGA KERING BERBASIS PEDESAAN | 116 |
| <i>Charles F. Nicholson, Ph. D, Oswald Marbun, PhD, dan Dian Histifarina, MSi</i> | |

| | |
|---|-----|
| MENDORONG EKSPOR, MENGURANGI KEMISKINAN PERANAN KONTRAK DI INDUSTRI MANGGA | 146 |
| <i>Charles F. Nicholson, Ph.D.</i> | |
| PENGARUH BEBERAPA ZAT PENGATUR TUMBUH PAKLOBUTRAZOL TERHADAP PRODUKSI MANGGA ARUMANIS | 162 |
| <i>L. Rosmahani dan D. Rachmawati</i> | |
| REVIEW HASIL-HASIL PENELITIAN/PENGAJIAN MANGGA DI INDONESIA | 169 |
| <i>Sudarmadi Purnomo dan Yuniarti</i> | |
| MAKALAH POSTER | |
| PENGAJIAN MODEL AGRIBISNIS TANAMAN PANGAN-TERNAK SAPI DI LAHAN SAWAH TADAH HUJAN | 191 |
| <i>Zainal Arifin, M. Ali Yusron, M. Soleh, Kasmiati, M. Ismail Wahab, dan Endang P.K</i> | |
| PENGAJIAN MODEL SISTEM INTEGRASI USAHATANI PADI DAN SAPI POTONG DI LAHAN SAWAH | 206 |
| <i>F. Kasijadi, Soewono, Ali Yusran, Wahyunindyawati, Kasmiyati, Al Budiono</i> | |
| INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI SUMBERDAYA LAHAN DI KABUPATEN SUMENEP | 224 |
| <i>Z. Arifin dan D.P. Saraswati</i> | |
| PENGARUH PEMBERIAN PUPUK NK MAJEMUK "KALON" TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI SAWAH | 237 |
| <i>E.P Kusumainderawati, F.Kasijadi, A b u dan Sunaryo</i> | |
| PENGARUH PUPUK NK MAJEMUK "CHALLON" TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI SAWAH | 247 |
| <i>E.P. Kusumainderawati, F Kasijadi, A b u, dan Sunaryo</i> | |
| PENGARUH PEMBERIAN PUPUK CAIR "MULTIMICRO" TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH | 259 |
| <i>E.P. Kusumainderawati, F. Kasijadi dan Abu</i> | |
| PENGELOLAAN PADI LOKAL | 268 |
| <i>Wigati Istuti, Bambang Pikukuh, Soekarno Roesmarkam, S. Yuniastuti, Fatkul Arifin, Ono Sutrisno, Sri Zunaini dan Robi'in</i> | |
| PENGAJIAN MODEL AGRIBISNIS BERBASIS JERUK KEPROK SIEM DAN PULUNG SPESIFIK LOKASI | 281 |
| <i>M. Sugiyarto., Q D. Ernawanto, Endah R, Suhardi, Gatot Kartono, F.Kasijdi. Titik Purbiati, Harwanto, dan Tajib</i> | |
| ADAPTASI CALON VARIETAS MELON HASIL PERSILANGAN 3 GALUR MELON | 292 |
| <i>M. Sugiyarto, B. Tegopati, Baswarsiati, Sarwono dan Martono</i> | |

| | |
|---|-----|
| PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN MODEL USAHATANI TERPADU PADI – UDANG WINDU DI SAWAH TAMBAK DI JAWA TIMUR BAGIAN TIMUR <i>Al. Gamal Pratomo, F. Kasijadi, Anang Muhariyanto, Thohir Zubaidi, Yuli Astuti, dan Diatri Krisunari</i> | 302 |
| RESPON PENGGUNAAN PUPUK DAUN “WUXAL ZINC” TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI <i>Al. Gamal Pratomo dan F. Kasijadi</i> | 307 |
| UJI ADAPTASI GALUR-GALUR HARAPAN CALON VARIETAS UNGGUL TOMAT LAHAN SAWAH DATARAN RENDAH DI JAWA TIMUR <i>Dwi Setyorini, Baswarsiati, Suhardi, Diding Rahmawati dan Indriana RD.</i> | 317 |
| PENGAJIAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS PISANG MAS DAN AGUNG <i>Wahyunindyawati, F. Kasijadi, Suhardi, Purwanto, PER Prahardini, Ita Yustina dan Darminto</i> | 327 |
| PENGAJIAN DIVERSIFIKASI TIWUL UBI KAYU UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI PEDESAAN DI KABUPATEN KEDIRI <i>Yuniarti, Suhardi dan Pudji Santoso</i> | 345 |
| PENGARUH BAHAN KIMIA METOMINOSTROBIN 200 EC TERHADAP PENYAKIT EMBUN TEPUNG <i>Podosphaera leucotricha</i> DAN PENYAKIT BECAK DAUN <i>Marsonia coronaria</i> PADA TANAMAN APEL <i>Sarwono, E. Korlina, D. Rachmawati dan Handoko</i> | 359 |
| PENGARUH DOSIS PERASAN DAUN SIRIH <i>Piper betle</i> TERHADAP PENYAKIT TEPUNG <i>Erysiphe polygoni</i> PADA TANAMAN KACANG PANJANG <i>Vigna sinensis</i> <i>Sarwono, Isye Haris Sulistiyani, E. Korlina</i> | 365 |
| STUDI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN CABAI KERING GILING PADA TINGKAT KELOMPOK TANI DI KABUPATEN TUBAN <i>Ruly Hardianto, Suhardjo, Suhardi dan Soni Kurniawan</i> | 372 |
| KAJIAN SISTEM USAHATANI INTENSIFIKASI DAN DIVERSIFIKASI KAMBING- KOPI-PISANG DI LOKASI PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG <i>Ruly Hardianto, Harwanto dan Gatot Kartono</i> | 388 |
| STUDI TENTANG DAMPAK KEGIATAN PENAMBANGAN BATU KAPUR TERHADAP USAHA PETERNAKAN MASYARAKAT DI KABUPATEN TUBAN <i>Ruly Hardianto</i> | 406 |

| | |
|--|-----|
| PENGEMBANGAN SKIM PEMBIAYAAN UNTUK MENDUKUNG USAHATANI INTEGRASI KAMBING-KOPI-PISANG DI LOKASI PRIMA TANI KABUPATEN LUMAJANG | 415 |
| <i>Ruly Hardianto dan Bambang Irianto</i> | |
| PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN LEMBAGA KEUANGAN MIKRO (LKM) DALAM MENDUKUNG PRIMA TANI DI JAWA TIMUR | 427 |
| <i>Bambang Irianto, Wigati Istuti, Thohir Zubaidi, Bambang Siswanto, Endah Retnaningtiyas dan Nugroho Pangarso</i> | |
| DAMPAK PENGAJIAN TEKNOLOGI PENGELOLAAN USAHATANI TERPADU PADI-TERNAK SAPI DI LAHAN IRIGASI KABUPATEN LUMAJANG | 439 |
| <i>Pudji Santoso, Ali Yusron, Purwanto dan M. Sairi</i> | |

PENGKAJIAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS MANGGA PODANG URANG

*Suhardjo, Gatot Kartono, Sri Yuniastuti, Kasmianti, Al. Budijono, Pudji Santoso, Sri
Harwanti dan Baswarsiati*

BPTP Jawa Timar

Jl. Raya Karangploso, Km 4, P.O. Box 188 Malang

ABSTRAK

Mangga Podang Urang merupakan komoditas unggulan Kabupaten Kediri, Propinsi Jawa Timur, yang telah dilepas oleh Menteri Pertanian Indonesia pada tahun 2003. Buah mangga ini mempunyai keunggulan dalam warna kulit, ukuran, aroma dan rasanya, yang disukai oleh konsumen, sehingga mempunyai peluang untuk pasar Nasional maupun Intenasional. Namun produksi dan mutu buah mangga Podang Urang masih rendah, karena petani belum menerapkan pengelolalan kebun secara baik. Tujuan pengkajian ini adalah untuk meningkatkan partisipasi petani pada kegiatan agribisnis dan memperoleh paket usahatani terpadu berbasis mangga Podang Urang. Lokasi pengkajian adalah di desa Tiron, kecamatan Banyakan, kabupaten Kediri. Metode pengkajian adalah FPR dengan melibatkan peneliti, penyuluh lapang, petani dan instansi terkait. Cakupan kegiatan meliputi PRA lokasi baru, pembinaan budidaya, pembibitan dan pengolahan serta *super imposed* tentang pengaruh posisi dan pembungkusan buah di pohon terhadap mutu buah. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa partisipasi petani di Sumberbendo terhadap kegiatan pembibitan cukup baik (70%) dengan hasil sambungan jadi 50% dan partisipasi petani di Kaligayam kurang baik (45%) dengan tingkat keberhasilan penyambungan sangat rendah (6,25%). Tanaman sela padi gogo dan jagung memberikan pendapatan petani (Rp.2.735,000,-/ha) lebih tinggi bila menggunakan tanaman sela ketela pohon dan kunyit (Rp.1.223.000,-/ha). Pengolahan dodol dan permen berbahan baku mangga Podang Urang dapat meningkatkan pendapatan petani masing-masing sebesar Rp.90.125,-/10 kg mangga dan Rp.18.875,-/10 kg mangga, serta dapat membuka peluang kerja di desa.

Kata Kunci : Pengembangan, agribisnis, mangga, kultivar Podang Urang

ABSTRACT

Podang Urang mango is a main commodity in Kediri regency, East Java Province, which was released in 2003 by Ministry of Agriculture of Indonesia. This mango has good quality on size, skin colour, aroma and taste, therefore it has economic value for National and International market potency. One of crucial problem in the development on Podang Urang mango agribusiness was low on quality and production, because of farmers' did not practise good orchard management yet. The aim of this assessment was to increase farmers participation on agribusiness activities and to find of the best farming system based on Podang Urang mango technology package. Assessment was conducted at Tiron village, Banyakan district, Kediri regency, using Farmers Participative Research (FPR), followed by researchers, field

instructor, farmers' and local governments staffs. Activities conducted were PRA, by empowering farmers' group, farming system instruction, seedling, processing and super imposed research concerning the effect of wrapping and position of fruit on the tree to fruit quality. Result of this assessment showed that farmers cooperators at Sumberbendo showed good participation on seedling activity (70%), indicated by numbers of successful grafts about 50%, however farmers in Kaligayam showed low participation on seedling (45%) and numbers of successful grafts was very low about 6,25%. Mango farming system intercropped with upland rice and corn yielded more benefit (Rp.2,735,000/ha) than compare to cassava and *Curcuma domestica* Val. (Rp.1,223,000/ha. Female farmers required to develop mango processing, especially "dodol" (a kind of sweet cake) and candy. "Dodol" and candy processing could increase farmers income around Rp 90,125/10 kg mangoes and Rp18.875/5 kg mangoes and those activity provide working chances in the village.

Key words : *Development, agribusiness, mango, Podang Urang cv..*

PENDAHULUAN

Tanaman mangga Podang di Kabupaten Kediri sebanyak 534.126 pohon dan yang telah berproduksi sebanyak 260.000 pohon (Diperta Kediri, 2001 *dalam* Baswarsiati *et al.*, 2003). Mangga Podang ini merupakan komoditas unggulan Kabupaten Kediri, karena mempunyai warna dan bentuk yang menarik, rasa dan aroma khas serta ukuran yang tidak terlalu besar (200-250 g/buah), sehingga punya peluang pasar nasional dan ekspor yang tinggi (Baswarsiati *et al.*, 2003). Warna mangga podang Urang di pasaran yang ada berwarna kuning sampai merah, tetapi yang disukai adalah yang berwarna merah (Suhardjo, *et al.*, 2004).

Mangga Podang Urang banyak ditanam di bukit-bukit atau pegunungan, sehingga disebut dengan mangga Podang Gunung, yang pada tahun 2003 telah dilepas oleh Menteri Pertanian dengan nama mangga Podang Urang. Mangga Podang yang ditanam di bawah, umumnya disebut dengan nama mangga Podang Lumut, yang mutunya lebih rendah dibanding mangga Podang Urang, karena mangga ini berwarna hijau dan rasanya masam.

Petani mangga podang Urang sebagian juga merangkap sebagai pedagang mangga podang Urang, yang kebanyakan dipasarkan ke pasar tradisional di Banyakan. Bila petani merangkap menjadi pedagang, kontribusi pendapatan dari usaha mangga dapat mencapai 51,37% dari total pendapatan keluarga (Suhardjo, *et al.*, 2004).

Program pengembangan hortikultura ke depan di wilayah Jawa Timur adalah melalui penumbuhan sentra yang dilaksanakan melalui pendekatan sistem agribisnis yang memposisikan petani sebagai wiraswasta (Diperta Prop. Jatim, 2003). Dalam pengembangan agribisnis, sangat diperlukan adanya keterkaitan yang erat antara subsistem agribisnis, yaitu subsistem sarana dan prasarana, subsistem produksi, subsistem industri pengolahan dan subsistem pemasaran. Untuk keberhasilan dalam kegiatan ini diperlukan subsistem penunjang, yaitu penelitian dan penyuluhan (Rasahan, 2000).

Tercatat tanaman mangga Podang Urang pada umumnya sudah tua (umumnya tanaman warisan orang tuanya), sehingga produksinya menurun, dari 281.948 kw (1997) menjadi 106.165 kw (2001) (Baswarsiati *et al.*, 2003) Padahal teknologi

usahatani dan pengolahan hasil pengkajian BPTP Jawa Timur (BPTP Jatim, 2002) maupun lembaga penelitian (Poerwanto, *et al.*, 2000 dan 2001) yang lain sudah banyak tersedia, termasuk untuk mangga Podang Urang (Baswarsiati, *et al.*, 2003). Untuk mengatasi masalah melimpah dan harga murah pada musim panen raya serta meningkatkan kegiatan agribisnis, maka perlu adanya dukungan agroindustri di sentra produksi.

Tanaman mangga memberi kontribusi pendapatan pada petani di Pasuruan, Jawa Timur, cukup besar, yaitu sekitar 19-31% dari total pendapatannya dan pendapatan ini dapat ditingkatkan bila petani mau menerapkan rakitan teknologi anjuran BPTP (Suhardjo *et al.*, 2000 dan 2001). Petani mangga Podang Urang masih melakukan penjualan secara tebasan atau jual buah di pohon, belum melakukan penanganan pasca panen sendiri, sehingga keuntungan masih rendah. Untuk itulah perlu pengembangan mangga Podang Urang dilakukan dengan pendekatan sistem agribisnis

Kepemilikan tanaman umumnya kecil, rata-rata 18 pohon mangga podang Urang setiap petani dan belum dikelola secara baik, sehingga produksi dan mutu masih rendah, sekitar 20% yang dapat masuk super market. Hal ini karena tanaman mangga sudah tua dan kekar, sehingga sulit dalam melakukan pemanenan. Banyak buah yang kotor karena kena getah (Suhardjo, *et al.*, 2004) Mereka umumnya menjual hasil panen mangga secara tebasan dan sendiri-sendiri, sehingga daya tawar rendah. Selain itu belum melakukan pengolahan pada saat panen raya yang harganya sangat rendah.

Untuk mengatasi masalah melimpah dan harga murah pada musim panen raya, maka perlu adanya dukungan agroindustri di sentra produksi. Wanita tani di lokasi pengkajian ingin untuk mengembangkan produk olahan yang berupa dodol dan permen, yang rasanya cukup disukai oleh konsumen (skor 3,0-3,6) (Suhardjo, *et al.*, 2004)

Pada pengembangan hortikultura, utamanya buah-buahan, perlu dibentuk agregat kebun milik petani guna menyamakan dalam manajemen (pengelolaan), sehingga perlu adanya tenaga penyuluh lapang. Beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu (1) prinsip-prinsip penerapan skala ekonomi dalam usaha, (2) penerapan ilmu dan teknologi maju, (3) pemberdayaan kelompok, (4) pengembangan kemitraan, (5) penyediaan akses kredit, (6) penyediaan tenaga profesional lapangan dan (7) kerjasama antar sentra agribisnis (Rasahan, 2000).

Tujuan dari pengkajian ini adalah meningkatkan partisipasi petani pada kelompok tani dalam menumbuhkan dan mengembangkan agribisnis berbasis mangga Podang Urang dan mendapatkan paket teknologi usahatani berbasis mangga Podang Urang.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengkajian ini merupakan kegiatan tahun kedua. Pada tahun kedua ini kegiatan diperluas menjadi 2 kelompok tani pada desa yang sama. Pada tahun 2004 (tahun pertama) kegiatan dilakukan hanya pada 1 kelompok tani, sehingga pada tahun 2005 (kedua) ini diperluas menjadi 2 kelompok.

Cakupan kegiatan meliputi :

1. Survey PRA untuk kelompok baru.
2. Pembibitan dengan batang bawah mangga Podang dan sebagai batang atas adalah pohon induk mangga Podang Urang untuk tujuan peremajaan/klonalisasi.
3. Pembinaan kelompok tani (kelembagaan dan manajemen kebun)
4. Penanganan hasil yang meliputi penanganan segar dan olahan.

Data yang diperoleh dari pengamatan lapang dan laboratorium dikumpulkan dan ditabulasi untuk dianalisa secara deskriptif, statistik maupun secara finansial.

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Lokasi pengkajian adalah di Desa Tiron, Banyakan, Kabupaten Kediri dengan waktu pelaksanaan dari Januari s/d Desember 2005.

Metode Pengkajian

Untuk kelancaran dan keberhasilan dalam pelaksanaan kegiatan, terlebih dahulu dilakukan konsultasi dan sosialisasi dengan instansi terkait, yaitu Diperta Kabupaten dan BIPP Kabupaten pada lokasi pengkajian. Pengkajian ini dilakukan dengan pendekatan metoda "**on farm research**", yaitu di tempat petani/produsen mangga/pengguna dengan melibatkan peneliti, penyuluh, pengguna dan instansi terkait. Petani mangga Podang Urang yang dilibatkan dalam pengkajian (petani kooperator) adalah sekiat 20 anggota lama dan 20 anggota baru dalam kelompok tani.

A. Pelaksanaan Pengkajian

a. Penentuan hamparan baru

Penentuan petani kooperator baru merupakan pengembangan tahun 2004, yaitu pada kelompok tani berbasis tanaman mangga Podang Urang di desa yang sama.

b. Strategi agribisnis

Pada kelompok baru ini dilakukan PRA. Data yang dikumpulkan melalui wawancara dan data sekunder dari kelompok tani, instansi terkait dan peninjauan lapang. Selain itu juga dilakukan survey yang meliputi analisis SWOT, tataniaga mangga Podang Urang dan keragaman tanaman mangga Podang. Dalam menentukan strategi agribisnis, mempertimbangkan factor eksternal dan internal kelompok tani.

c. Pembibitan

Dalam rangka peremajaan, klonalisasi atau pengembangan, maka dilakukan kegiatan pembinaan dalam hal pembibitan mangga Podang Urang secara baik dan benar. Pembibitan dilakukan di lokasi kelompok tani yang lama dengan yang baru, total sebanyak 3.000 bibit. Batang bawah berasal dari pohon mangga Podang dan sebagai batang atas adalah pohon induk yang ada di dusun Sumberbendo, Tiron, Banyakan tersebut.

d. Pembinaan

Dalam pembinaan ini juga dilakukan pembinaan dalam penyediaan saprodi dan cara pengelolaan (manajemen) kebun mangga podang Urang secara baik, seperti pada Tabel 1. Namun dalam pelaksanaan dilapang, dilakukan kesepakatan bersama dari semua petani kooperator dalam melaksanakan pengelolaan tanaman mangga podang Urang.

Tabel 1. Rakitan teknologi budiaya mangga Podang Urang Umur

| Komponen Teknologi | Keterangan |
|-------------------------------|---|
| 1. Kultivar | Mangaga Podang Urang |
| 2. Umur tanaman | > 50 tahun |
| 3. Jarak tanam | Sesuai dengan yang ada di lapang |
| 4. Pemupukan | Pukan diberikan awal musim hujan dan pupuk organik ½ dosis awal dan ½ dosis akhir musim hujan. Pukan 2 glansi, 6 kg ZA atau Urea + 4 kg SP-36 + 4 kg KCl per pohon |
| 5. Pemangkasan | Setelah panen, dilakukan pemangkasan pemeliharaan, dan membersihkan dari benalu. |
| 6. Pengendalian H & P | Secara PHT (termasuk penggunaan metil eugenol) |
| 7. Induksi bunga (bila perlu) | Paklobutrazol 7,5 cc/l pada bulan Januari-Maret |
| 8. Panen | Pemanenan buah dilakukan pada buah berwarna hijau kekuningan dan kemerahan atau masak pohon, sesuai tujuan pemasaran, dipetik pada tangkai buah diatas absisi. Di bawa ke packing house, kemudian dilakukan seleksi dan grading. Buah mangga dikemas sesuai tujuan pemasaran, dengan kemasan kayu atau karton. Buah yang telah dikemas dipasarkan/ didistribusikan sesuai tujuan. |
| 9. Pengolahan | Buah mutu rendah diolah menjadi salah satu produk (dodol, permen, dll), di kemas plastik ukuran 0,08 mm |
| 10. Tanaman sela | Kunyit/jagung/ketela pohon sesuai kesepakatan |

e. Pengamatan

Pengamatan dilakukan utamanya terhadap partisipasi petani terhadap kelompok, biaya input-output dan respon petani terhadap model pengembangan yang dikenalkan.

f. Metode Analisis

Data hasil pengamatan yang diperoleh dilakukan analisis secara ekonomi mengenai usaha mangga secara anjuran tersebut disbanding dengan petani diluar pengkajian dan penerimaan model agribisnis yang dikaji oleh petani sasaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Kaligayam (kelompok baru)

Dukuh Kaligayam merupakan pengembangan wilayah pengkajian agribisnis mangga Podang Urang, yang pada tahun 2004 telah dilakukan di dukuh Sumberbendo. Kaligayam merupakan petani sehamparan dengan petani di dukuh Ngosong, sehingga kelompok tani yang bernama "Sumber Mulyo", anggotanya lebih dari 200 orang.

Berbeda dengan dukuh Sumberbendo yang mempunyai lahan sawah tadah hujan sekitar 40 ha, Kaligayam semua lahannya merupakan tegal seluas 160 ha. Petani kooperator (20 orang) rata-rata sudah berumur 50 tahun (berkisar umur 37-70 tahun) dengan rata-rata pendidikan adalah SD, jumlah keluarga 2-6 orang (rata-rata 3-4 orang) dan kepemilikan lahan 0,20-2,5 ha (rata-rata 0,87 ha). Petani kooperator rata-rata memiliki tanaman mangga Podang Urang dan mangga Arumanis dengan memanfaatkan tanaman sela (Tabel 2). Kelompok tani "Sumber Mulyo" di Kaligayam seperti halnya di kelompok tani "Budidaya" di Sumberbendo, memiliki tanaman mangga Podang Urang yang sudah tua, kekar dan tinggi. Namun karena produksinya masih cukup tinggi (ada yang mencapai 190 kg/pha), sehingga mereka masih mempertahankannya. Dukuh Kaligayam hampir sama dengan Sumberbendo, yaitu jaraknya sekitar 6 km dengan pasar buah di Banyakan.

Tabel 2. Pola usaha tani mangga di Kaligayam, 2005

| Jenis tanaman mangga | Jumlah tanaman (pohon) | | | Pola usaha tani *) |
|----------------------|------------------------|-------------------|----------------|--------------------|
| | Telah berproduksi | Belum berproduksi | Jumlah tanaman | |
| 1. Gadung | 6 | - | 6 | Tumpang Sari |
| 2. Podang | 64 | - | 64 | Tumpang Sari |
| Jumlah tanaman | 70 | - | 70 | - |

Keterangan : *) Pola usaha tani : Mangga + Ketela pohon + Kunir + jagung Mangga + padi gogo + jagung + ketela pohon

Petani kooperator pada umumnya juga mempunyai ternak sebagai usaha sampingan (utamanya adalah petani mangga). Mereka ada yang memiliki sapi sekitar 0-4 ekor dan ada yang memiliki kambing jawa sekitar 0-13 ekor. Selain itu mereka juga mempunyai ayam kampung 0-20 ekor dan tanaman jati sebanyak 0-350 pohon Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah kepemilikan 20 petani kooperator di dukuh Kaligayam, 2005

| No. | Jenis Kepmilikan | Jumlah/petani | Total |
|-----|---------------------|---------------|-------------|
| 1. | Luas lahan | 0,20 – 2,5 ha | 17,40 ha |
| 2. | Mangga Podang Urang | 5 – 200 pohon | 1.272 pohon |
| 3. | Mangga Arumanis | 0 – 30 pohon | 115 pohon |
| 4. | Kayu jati | 0-350 pohon | 1785 pohon |
| 5. | Sapi | 0 – 4 ekor | 18 ekor |
| 6. | Kambing Jawa | 0 – 13 ekor | 42 ekor |
| 7. | Ayam kampung | 0 – 20 ekor | 222 ekor |

Petani mangga di dukuh ini tidak tercatat adanya pedagang mangga seperti di Sumberbendo (kelompok lama). Mereka umumnya menjual sendiri hasil mangganya ke pasar Banyakan atau menjual ke pedagang yang mendatangnya (20%). Yang menyewakan pohonnya ke pedagang ada sekitar 20%. Yang paling banyak adalah petani melakukan penjualan secara tebasan (60%).

Hasil pengamatan pendapatan dari usahatani mangga Podang Urang terlihat pada Tabel 4. Mereka umumnya dalam 1 ha lahan ditanami mangga-ketela pohon-kunyit, dengan pendapatan bersih Rp.1.223.000,-/th/ha (sewa lahan dihitung). Bila lahan tidak diperhitungkan sebagai sewa, yang memang kenyataannya demikian, maka pendapatan bersih menjadi Rp. 2.723.000/ha/th.

Sedangkan pada Tabel 5 terlihat pada 1 ha ditanami selain mangga adalah padi gogo dan jagung. Dengan penanaman ini nampaknya petani memperoleh pendapatan yang lebih tinggi, yaitu sekitar Rp.2.735.000,-/th/ha (bila lahan dihitung sewa) atau sekitar Rp.4.235.000,- bila sewa lahan tak dihitung.

Tabel 4. Analisis Usaha Tani Mangga Podang yang telah berproduksi ditumpangarikan dengan Ketela Pohon dan Kunyit, per- ha Tahun 2004/2005

| Biaya, produksi dan pendapatan | Fisik | Nilai (Rp) |
|-------------------------------------|-------|------------------|
| 1. Sewa lahan (ha) | 1 | 1.500.000 |
| 2. Sarana produksi | | |
| a. Bibit ketela pohon (pikul) | 5 | 10.000 |
| b. Bibit kunir (kg) | 400 | 320.000 |
| c. Pupuk kandang (kw) | 40 | 80.000 |
| d. Urea (kg) | 172 | 207.000 |
| e. SP-36 (kg) | 56 | 90.000 |
| 3. Tenaga kerja (HOK) | | |
| a. Pengolahan tanah | 25 | 250.000 |
| b. Tanam ketela pohon dan kunir | 6 | 60.000 |
| c. Penyiangan | 20 | 140.000 |
| d. Pemupukan | 5 | 50.000 |
| e. Panen ketela pohon dan kunyit | 32 | 320.000 |
| f. Panen mangga | 78 | 780.000 |
| 4. Total biaya produksi (Rp) | | 3.807.000 |
| 5. Produksi (kw) | | |
| a. Ketela pohon (Rp.300,-/kg) | 11 | 330.000 |
| b. Kunyit (Rp500,-/kg) | 10 | 500.000 |
| c. Mangga (Rp.1000,-/kg) | 40 | 4.000.000 |
| 6. Total nilai produksi (Rp) | | 4.830.000 |
| 7. Pendapatan (Rp) | | 1.223.000 |

Tabel 5. Analisis Usaha Tani Mangga Podang yang telah berproduksi ditumpang-sarikan dengan padi gogo dan jagung, per- ha tahun 2004/2005

| Biaya, produksi dan pendapatan | Fisik | Nilai (Rp) |
|-------------------------------------|-------|------------------|
| 1. Sewa lahan (ha) | 1 | 1.500.000 |
| 2. Sarana produksi | | |
| a. Bibit padi gogo (kg) | 15 | 63.000 |
| b. Bibit jagung (kg) | 10 | 90.000 |
| c. Pupuk kandang (kw) | 40 | 80.000 |
| d. Urea (kg) | 300 | 390.000 |
| e. SP-36 (kg) | 100 | 160.000 |
| f. Pestisida (kaleng) | 2 | 80.000 |
| 3. Tenaga kerja (HOK) | | |
| a. Pengolahan tanah | 25 | 250.000 |
| b. Tanam padi dan jagung | 13 | 130.000 |
| c. Penyiangan | 20 | 140.000 |
| d. Pemupukan | 9 | 90.000 |
| e. Penyemprotan | 4 | 40.000 |
| f. Panen padi dan jagung | 27 | 270.000 |
| g. Panen mangga | 78 | 780.000 |
| 4. Total biaya produksi (Rp) | | 3.760.000 |
| 5. Produksi (kw) | | |
| a. Padi gogo (Rp.900,-/kg) | 12 | 1.080.000 |
| b. Jagung (Rp.950,-/kg) | 15 | 1.425.000 |
| c. Mangga (Rp.1000,-/kg) | 40 | 4.000.000 |
| 6. Total nilai produksi (Rp) | | 6.505.000 |
| 7. Pendapatan (Rp) | | 2.735.000 |

Pembinaan

Pembinaan dilakukan utamanya terhadap pembibitan dan pengolahan berbasis mangga Podang Urang terhadap kelompok tani "Budidaya" di Sumberbendo dan kelompok tani "Sumber Mulyo di Kaligayam. Selain itu juga budidaya mangga Podang Urang utamanya di Kaligayam.

Pembinaan budidaya mangga di Kaligayam utamanya dilakukan dengan penyampaian pada waktu ada pertemuan dan praktik di lapang, utamanya untuk pemangkasan pemeliharaan, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit.

Praktek lapang untuk pemangkasan pemeliharaan dilakukan cukup terlambat, karena dilakukan setelah bunga mengalami kegagalan akibat hujan. Bunga muncul pada bulan Juni 2005, tetapi saat itu hujan masih turun dengan disertai angin. Petani yang hadir dilapang sekitar 9 orang.

Di Kaligayam ini dilakukan percontohan untuk pemupukan tanaman mangga di 3 lokasi tanaman mangga milik petani. Setiap petani diberi pupuk sesuai anjuran untuk 15 pohon, sehingga total sebanyak 45 pohon. Praktek untuk percontohan pemangkasan pemeliharaanpun juga dilakukan di tanaman yang dipupuk ini. Hasil pengamatan produksi tanaman yang di pupuk ini cukup baik, yaitu dapat meningkatkan produksi sebesar 8-10 kg (Tabel 6).

Tabel 6. Produksi mangga Podang Urang per pohon di Kaligayam, 2005

| No. | Jumlah poron | Produksi 2004 (kg/phn) | Produksi 2005 (kg/phn) | Perlakuan 2005 |
|-----|--------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1. | 15 pohon | 57 | 65 | Dipupuk dan disemprot |
| 2. | 15 pohon | 30 | 40 | Dipupuk |
| 3. | 15 pohon | 30 | 40 | Dipupuk |

Pengendalian hama penyakit mengalami kesulitan, karena tanaman mangga cukup kekar dan tinggi. Hanya seorang petani yang mau melakukan penyemprotan dengan menggunakan *hand sprayer* dan bantuan galah untuk mencapai puncak kanopi. Untuk itu BPTP Jawa Timur juga menyerahkan pinjam pakai power sprayer pada kelompok tani Kaligayam tersebut guna membantu dalam pelaksanaan pengendalian hama penyakit tanaman mangga Podang Urang..

Hasil produksi tanaman mangga percontohan di Kaligayam belum meningkatkan secara nyata, yaitu hanya 8-10 kg/pohon. Sebenarnya tanaman memperlihatkan pembungaan yang awal dibanding lainnya, sehingga bunga lebih muncul duluan. Namun karena adanya hujan dan angin, banyak bunga yang rontok. Tetapi produksi masih tinggi karena adanya muncul bunga kedua.

Sedangkan di Sumberbendo juga telah dilakukan percontohan budidaya mangga yang dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Kediri seluas 1 ha. Budidaya mangga yang diulakukan di kebun percontohan ini mengacu pada pelaksanaan SPO (Standar Prosedur Operasional).

Pembinaan pembibitan mangga telah dilakukan dengan melatih semua petani kooperator yang berminat untuk melakukan penyambungan. Batang bawah merupakan tanaman mangga yang telah ditanam kelompok dari pelok pada bulan Februari 2005. Penyambungan dengan menggunakan batang atas (entris) dari pohon induk mangga Podang Urang yang ada di Sumberbendo. Pelatihan melibatkan penyuluh lapangan dan Mantri Tani (Mantan) Kecamatan Banyakan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa petani di Sumberbendo petani lebih berhasil dari pada Kaligayam (Tabel 7). Hal ini karena peserta pelatihan dari Kaligayam banyak yang sudah tua (umur > 50 tahun). Selain itu partisipasi petani kooperator yang lebih rendah (45%) dibanding di Sumberbendo yang tingkat keberhasilannya sekitar 50% dengan partisipasi petani kooperator 70%.

Tabel 7. Hasil pelatihan penyambungan bibit mangga Podang Urang, Kediri 2005.

| No. | D u k u h | Jumlah pesertta | Jumlah yg disambung | Jumlah tanaman jadi | |
|-----|-------------|-----------------|---------------------|---------------------|------|
| | | | | Jumlah | (%) |
| 1. | Sumberbendo | 9 oang | 400 phn | 25 phn | 6,25 |
| 2. | Kaligayam | 14 orang | 1.500 phn | 750 phn | 50 |

Pembinaan pengolahan dilakukan kelompok wanita tani di Sumberbendo maupun Kaligayam. Karena sudah terpilih bahwa mereka di Sumberbendo memilih utamanya dodol dan permen (2004), maka pada tahun 2005 mereka untuk mencoba membuat guna dipromosikan atau menjual dengan melakukan analisis ekonominya. Sedangkan untuk di Kaligayam masih terbatas untuk pengenalan dan melatih ketrampilannya lebih dulu.

Sebagai embrio usaha agroindustri dan agar lebih efektif, sebenarnya yang dilatih sebenarnya hanya 10 wanita tani. Namun karena Kaligayam belum pernah tersentuh pelatihan pengolahan, yang dating ikut berlatih dari 30 orang.

Hasil analisis ekonpomi yang dilakukan wanita tani menunjukkan bahwa pengolahan mangga Podang Urang bias menambah pendapatan petani. Selain itu dengan pengolahan ini ada peluang menambah kesempatan kerja di pedesaan, karena tenaga kerja diperhitungkan sebagai biaya produksi (Tabel 8).

Pengolahan buah mangga sangat tergantung musim panen, yang biasanya mulai panen bulan September s/d Januari (5 bulan). Namun bila pengolahan dilakukan pada bulan September-Oktober, harga mangga cukup tinggi, yaitu sekitar Rp.2.500,- s/d Rp.5.000,-, karena produksi masih belum banyak. Hal ini akan menyebabkan biaya produksi menjadi lebih tinggi. Dengan demikian bila melakukan kegiatan pengolahan hanya berlangsung sekitar 2-3 bulan saja.

Tabel 8. Analisis ekonomi pengolahan dodol dan permen berbahan baku mangga Podang Urang, Kediri 2005.

| No. | Komponen | Harga Satuan | Dodol (Rp) | Permen (Rp) |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|
| 1. | Mangga Podang Urang | Rp. 1.500,-/kg | 15.000,- | 7.500,- |
| 2. | Minyak tanah | 3.000,-/l | 3.000,- | 3.000,- |
| 3. | Gula | 7.500,-/kg | 17.500,- | 7.500,- |
| 4. | Terigu | 5.000,-/kg | 7.500,- | - |
| 5. | Kelapa | 1.000,-/biji | 8.750 | - |
| 6. | Tepung ketan | 5.000,-/kg | 15.000,- | - |
| 7. | Panili | 2.500,-/pak | 2.500,- | - |
| 8. | Mentega | 5.500,-/250 g | 1.250,- | - |
| 9. | Kemasan | Plastic 125/bh Kertas 50,-/bh | 6.875,- | 1.250,- |
| 10. | Agar-agar | 1.250/pak | - | 4.375,- |
| 11. | Tenaga kerja | 5.000,-/org | 25.000,- | 20.000,- |
| Total biaya produksi | | | 102.375,- | 43.625,- |
| Harga jual | | | 192.500,- | 62.500,- |
| Pendapatan | | | 90.125,- | 18.875,- |

Catatan : Dodol sudah pernah dilakukan penjualan, memperoleh 55 pak dengan harga jual Rp.3.500,-/pak Harga jual permen masih perkiraan, diperoleh 25 pak dengan harga jual sekitar Rp.2.500,-/pak

Guna meningkatkan usaha agroindustri di kedua dukuh di atas, pada tahun 2006 akan dilakukan pelatihan dan pengembangan pengolahan berbahan baku dari tanaman sela (jagung, ketela pohon) dan dari pekarangan (pisang). Dengan demikian diharapkan selama setahun ada kegiatan usaha pengolahan.

KESIMPULAN

1. Partisipasi petani dalam pembinaan pembibitan cukup baik di Sumberbendo (70%) dengan tingkat keberhasilan sebesar 50%, sedangkan di Kaligayam masih kurang baik (45%) dengan tingkat keberhasilan rendah (6,25%).
2. Pendapatan petani Kaligayam lebih tinggi (Rp,3,735.000,-/ha) bila menggunakan tanaman sela padi gogo dan jagung dibanding dengan tanaman sela ketela pohon dan kunyit (Rp.1.223.000,-/ha).

3. Pengolahan mangga podang Urang menjadi dodol dan permen dapat meningkatkan pendapatan (Rp.90.125,-/10 kg mangga dan Rp.18.875,-/5 kg mangga) dan membuka peluang pekerjaan di desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur 2002. Monograf Mangga, BPTP Jawa Timur..
- Baswarsiati, Yuniarti, M. Taufik, Y. Santoso, Pikit, Sdiswoto dan D.D. Kuncoro. 2003. Varietas Unggul Mangga Podang Urang. Petunjuk Teknis Rakitan Teknologi Pertanian. Pemerintah Propinsi Jawa Timur dan BPTP Jawa Timur.
- Diperta Prop. Jatim. 2000. Laporan Tahunan 2000. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Jawa Timur. Surabaya.
- Diperta Prop. Jawa Tomir. 2003. Progran Duinas Pertabiab Propinsi Jawa Toimir tahun 2004. Makalah Sewindu BPTP Jawa Timur. Malang, 5 Juni 2003.
- Poewanto, R., R. Hidayat, T. Sudaryono dan Baswarsiati. 2000. Pengembangan teknologi Produksi buah mangga di luar musim. Laporan kerjasama Proyek Pembinaan Pengembangan Agribisnis-Lemlit IPB.
- Poerwanto, R., R. Hidayat dan W. Guntoro. 2001. Pemantapan teknologi spesifik lokasi melalui gelar teknologi komoditas mangga. Laporan kerjasama Pusat Kajian Buah-buaha Tropika Lemlit IPB dengan PPPAH & Tan. Industri Deptan.
- Suhardjo, P. Santoso, M. Soleh, S. Yuniastuti T. Purbiati, B. Tegopatu, B. Siswanto, B. Pikukuh, Al. Budijono, Sarwono, Handoko, Yuniarti dan A.R. Effendi. 2000. Pengkajian SUP mangga Arumanis Berbasis Ekoregional Lahan Kering. Prosiding Seminar Hasil Penelitian/Pengkajian BPTPKarang plos, Malang. Hal. 67-78.
- Suhardjo, G. Kartono, S. Yuniastuti, Kasmiyati, P. Samtoso, Al. Budijono, Baswarsiati, Uuniarti, Sugiyono, Bonimin dan Jumadi. 2004. Kajian Pengembangan Agribisnis Mangga Podang Urang. Laporan Tahunan BPTP Jawa Timur.
- Rasuhan, C. A. 2000. Kebijakan dan strategi pengembangan hortikultura Inadonesia. Prosiding Seminar Nasional Hortikultura. Fak. Pertanian, UPN Veteran Yigyakarta.
- Soekarto, S.T. 1985. Peranan pasca panen menuju industri pertanian. MediaTeknologi 1 (1) : 9-14.