

ISSN: 1410-8976

Buletin

Teknologi Dan Informasi Pertanian

Bulletin of Technology and Information on Agriculture

Vol. 3 No. 1, 2000



**DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
KARANGPLOSO
2001**

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian adalah jurnal ilmiah yang isinya menekankan pada teknologi dan informasi yang bersifat terapan di bidang pertanian.

Sasarannya adalah pengambil kebijakan pertanian, peneliti, penyuluh, pengusaha dan masyarakat ilmiah pertanian secara umum di wilayah Jawa Timur

Penanggung Jawab : Kepala Balai
Pengkajian Teknologi
Pertanian
Karangploso

Ketua : A. Supriyanto
Wakil Ketua : MC. Mahfud

Dewan Redaksi : A. Muharyanto
Pudji Santoso
M. Ali Yusran
F. Kasijadi
M. Sugiyarto
N. Pangarso
Suhardjo
Yuniarti
S. Roesmarkam

Redaksi Pelaksana : E. Widajati
Kuntoro Boga A
Yulfah
B. Santosa
D. Siswanto

Alamat Redaksi:

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso
Jl. Raya Karangploso KM. 4, Kotak Pos 188 Malang
Telp. (0341) 494052, 485056
Facs. (0341) 471255
Email : bptp_kpl@malang.wasantara.net.id

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian

Vol 3 No. 1, 2000

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGANTAR	i
PENGAJIAN SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KECAMATAN PAKISAJI KABUPATEN MALANG: KENDALA DAN PROSPEK PENGEMBANGANNYA <i>(S. Roesmarkam, Edi Purnomo dan Ono Sutrisno)</i>	1
KERAGAAN DAN ANALISIS SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) BERWAWASAN AGRIBISNIS DI KECAMATAN KEPANJEN, KABUPATEN MALANG <i>(Sunarsedyono, Supriyadi dan Saeri)</i>	10
KERAGAAN DAN ANALISIS PENGAJIAN SISTEM USAHATANI PADI (SUTPA) BERWAWASAN AGRIBISNIS DI KECAMATAN MOJOWARNO KABUPATEN JOMBANG <i>(B. Siswanto dan Mardjuki)</i>	35
KERAGAAN DAN ANALISIS PENGAJIAN SISTEM USAHATANI PADI (SUTPA) DI KABUPATEN LAMONGAN <i>(Suliyanto dan Satino)</i>	43
KERAGAAN DAN ANALISIS PENGAJIAN SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KECAMATAN PANDAAN, KABUPATEN PASURUAN PADA MK II 1997 <i>(G. Kustiono, Sumardi, J. Sudarusman dan Azharini)</i>	50
KERAGAAN DAN ANALISIS SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KECAMATAN REJOSO, KABUPATEN PASURUAN <i>(Z. Arifin, I. Sumono, dan L.I. Mangestuti)</i>	59
KERAGAAN DAN ANALISIS USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) PADA MT 1996-1997 DI KECAMATAN PUNGGING-KABUPATEN MOJOKERTO <i>(G. Effendy dan G. Kustiono)</i>	68
PENGARUH PENYIAPAN LAHAN DAN PENGGUNAAN HERBISIDA TERHADAP POPULASI GULMA DAN HASIL PADI SAWAH <i>(Suwono, S. Roesmarkam, dan O. Sutrisno)</i>	90

PENGARUH PUPUK NPK* TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH
(*Al. Budijono, Abu dan F. Kasijadi*) 95

KERAGAAN DAN ANALISIS USAHATANI BERBASIS
PADI (SUTPA) PADA MH 1996/1997 DI KABUPATEN
PROBOLINGGO

(*Sutanto, H. dan Rokaib*) 113

KERAGAAN DAN ANALISIS EKONOMI SISTEM
USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI
KABUPATEN BLITAR
(*Moh. Ismail Wahab, A. Supeno dan Sudarso*) 100

KATA PENGANTAR

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian yang diterbitkan secara reguler oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Karangploso merupakan wahana penyebaran informasi dan teknologi pertanian tepat guna bagi penyuluh, peneliti, petani, swasta dan masyarakat pertanian lainnya. Informasi dan teknologi yang dimuat dalam Buletin Nomor ini berupa hasil pengkajian sistem usahatani berbasis padi pada lahan irigasi yang memiliki implikasi praktis untuk pengembangan usahatani padi.

Kepada para peneliti, penyunting dan dewan redaksi kami sampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya sehingga buletin ini dapat diterbitkan.

Kami berharap buletin ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dan teknologi tepat guna untuk memajukan pembangunan pertanian di Jawa Timur khususnya, dan Indonesia pada umumnya.

Malang, Juni 2001

Kepala Balai,

Dr. Suyamto
NIP. 080 037 650

KERAGAAN DAN ANALISIS PENGKAJIAN SISTEM USAHATANI BERBASIS PADI (SUTPA) DI KABUPATEN LAMONGAN

Suliyanto dan Satino

ABSTRAK

Pengkajian rakitan teknologi Sistem Usahatani Berbasis Padi (SUTPA) di Kabupaten Lamongan dilakukan di wilayah Kecamatan Kedungpring pada musim hujan 1996/1997 seluas 500 ha. Rakitan teknologi budidaya padi terdiri dari varietas unggul baru Maros, dosis pupuk berimbang, penerapan PHT, teknik tanam benih langsung (TABELA) dan TAPIN LEGOWO masing-masing 25 ha. Pengkajian teknologi SUTPA dibimbing oleh peneliti/penyuluh dan teknisi dari BPTP Karangploso, bekerjasama dengan Dinas Pertanian Tingkat II Lamongan, PPL PHP, Mantan, Kontak Tani dan petani. Sarana produksi (pupuk, bibit, obat-obatan) disediakan lewat KUT atau swadana petani. Teknik TABELA, Legowo dan Tapin dengan varietas Maros masing-masing hasilnya 6,43%, 5,40% dan 3,60% lebih tinggi dibanding IR-64. Pendapatan petani yang menerapkan teknologi SUTPA rata-rata meningkat 5,15% daripada diluar SUTPA, karena harga jual gabah varietas Maros lebih rendah daripada IR-64. R/C ratio SUTPA yang paling kecil 1,52 berarti teknologi tersebut secara ekonomis masih layak diterapkan.

Kata Kunci: *Sistem usahatani padi, tanam benih langsung, Tanam Jajar Legowo, pengkajian teknologi, padi*

ABSTRACT

Technology assessment on Rice Based Farming Systems was conducted in Lamongan District covering of \pm 500 ha at Kedungpring sub-district during the rainy seasons of 1996/1997. The technology package recommended consisted of: Maros variety (new improved variety), balanced dosage of fertilizer, application of integrated pest management, direct seeding using the planter and double rows planting, each assessment units was 25 ha. The application of technology package was supervised by researcher/extension of AIAT Karangploso and field technician, in collaboration with staff of District Agricultural Service, field extension, pest observer, key farmers and farmers at the assessment area. Production inputs (seeds, fertilizers, pesticides) were provided through Farming system Credit or by farmers. Them selves Direct seeding, double rows planting and transplanting method produced 6,43%, 5,40% and 3,60% respectively, higher compared to transplanting method IR-64. Farmers' income in assessment area increased slightly by 5,15% compared to non, assessment area because of lower price of Maros variety than IR-64. The lowest benefit cost ratio of rice based farming system was 1,52, indicated that the technology recommended still feasible to be adopted.

Key words: *Rice based farming system, direct seeding rice, transplanted Legowo, technology assessment, rice.*

PENDAHULUAN

Kabupaten Lamongan dalam memasok kebutuhan pangan di Jawa Timur, khususnya beras menduduki urutan ketiga setelah Banyuwangi dan Jember. Kelebihan Kabupaten Lamongan dibanding Kabupaten lain terletak pada luasnya lahan pertanian yang dimiliki sekitar 166.955 ha, terdiri atas lahan sawah 86.544 ha dan lahan bukan sawah 80.041 ha. Namun dari segi produktivitas, pada umumnya hasil

padi di Kabupaten Lamongan masih tergolong rendah rata-rata 5,76 t/ha gabah kering giling (Diperta Lamongan, 1996). Hasil pengkajian SUTPA di Kabupaten Bojonegoro dengan perbaikan teknologi hasilnya rata-rata dapat mencapai 8,6 t/ha gabah kering panen (Roesmarkam *et al*, 1996). Menurut typenya penggunaan lahan terbagai dalam tiga bagian, sebagai lahan sawah, lahan kering, lahan pertambakan dan rawa. Jenis tanah sebagian besar didominasi oleh tanah grumasol (44,74%), aluvial (38,09%) dan litosal (16,67%). Kabupaten Lamongan

menurut Oldeman termasuk tipe iklim C1 dengan 5-6 bulan basah, curah hujan rata-rata 1.685 mm/tahun dan 85 hari hujan (Diperta Lamongan, 1996).

Mata pencaharian penduduk Kecamatan Kedungpring adalah 34,76% bertani, 2,83% pegawai negeri dan sekitar 62,4% lainnya bekerja diluar sektor pertanian, terutama tenaga kerja potensial banyak yang bekerja ke kota atau sebagai TKI. Tingkat pendidikan penduduk rata-rata SD (37,42%), SMP (15,59%), SLTA (2,94%) dan perguruan tinggi (0,44%). Jenis tanah terdiri dari grumosol kelabu tua dan litosol, suhu rata-rata 23⁰-32⁰C, tinggi tempat 22 meter di atas permukaan laut, termasuk zona Ert.3.1 (Legowo *et al.*, 1996). Luas area tanah yang berpengairan teknis sekitar 3.547,12 ha dan setengah teknis 28,07 ha. Air pengairan berasal dari waduk tadah hujan Prijetan dengan kapasitas 9,5 juta meter kubik dan waduk Sentir kapasitasnya 2,5 juta meter kubik. Curah hujan selama 7 tahun terakhir rata-rata 1863.78 mm per tahun (Dinas Pengairan Kedungpring, 1996). Pola tanam yang dilakukan petani selama ini adalah; padi-padi-palawija (jagung, kedelai) atau tembakau. Karakteristik usahatani bisa dikategorikan semi komersial, hal ini terlihat dari komoditas yang diusahakan orientasinya pada permintaan pasar. Sisi lain yang kurang mendukung yaitu umumnya petani masih menerapkan cara budidaya tradisional dengan menggunakan biaya tinggi.

Kondisi agroekologi dan sosio ekonomi seperti tersebut di atas memberikan peluang untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi biaya guna peningkatan hasil dan sekaligus pendapatan usahatani.

Pengkajian SUTPA (Sistem Usahatani Berbasis Padi) bertujuan mengkaji keragaan agronomis, ekonomis dan sosiologis rakitan teknologi yang diintroduksi (Roesmarkam *et al.*, 1996). Pengkajian mengikuti pola tanam satu tahun, dimulai bulan Oktober 1996 sampai September 1997 di Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan. Dalam makalah ini dibahas hasil pengkajian kelayakan SUTPA ditinjau dari aspek agronomis, ekonomis dan tanggapan petani.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian SUTPA dilakukan pada lahan sawah irigasi teknis dengan luas 500 ha dalam satu hamparan di Kecamatan Kedungpring (Desa Sidowilangun, Majeneng dan Blawirejo). Pola tanam pada pengkajian SUTPA mengikuti daerah setempat yaitu padi-padi-palawisja (jagung, kedelai) atau tembakau. Teknologi yang dikaji merupakan paket teknologi yang diperbaiki dibanding teknologi petani (Tabel 1). Rakitan paket teknologi TABELA (Tanam Benih Langsung) dan Legowo masing-masing dilaksanakan pada area seluas 25 ha. Paket teknologi padi diterapkan pada dua musim. Pada musim tanam I (MT-1) atau musim hujan (MH) ditanam pada bulan Oktober 1996 sampai Februari 1997.

Tabel 1. Komponen teknologi yang dikaji pada area 500 ha di Kabupaten Lamongan 1996/1997

No	Komponen	Cara Tanam			Cara petani
		TABELA	LEGOWO	Tapin*	
1	Varietas	Maros	Maros	Maros	IR-64
2	Kebutuhan benih	60 kg/ha	40 kg/ha	40 kg/ha	60 kg/ha
3	Cara tanam	Mekanik/Atabela	Manual	Manual	Mekanik/Atabela
4	Jarak tanam	25 x(2-3) cm	40 x(20x20) cm	(20x20) cm	20x30 cm
5	Pemupukan	Berimbang urea tablet 200 kg/ha, SP-36/ha KCl 75 kg/ha	Berimbang urea tablet 200 kg/ha, SP-36/ha KCl 75 kg/ha	Berimbang urea tablet 200 kg/ha, SP-36/ha KCl 75 kg/ha	Berimbang
6	Herbisida	Satum D	-	-	-
7	penyiangan	3 kali	3 kali	3 kali	3 kali

Aplikasinya mengikuti petunjuk teknis pelaksanaan usahatani padi (BPTP-Karangploso, 1996).

Pengamatan data agronomis dari keempat teknologi tersebut meliputi: tinggi tanaman, panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah rumpun per m², persentase kehampaan, umur panen, hasil

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian: 3 (1): 35-49

Sebelum pelaksanaan agar petani bisa menerima teknologi tersebut terutama TABELA, diadakan sarasehan/pertemuan peneliti, penyuluh dengan ketua kelompok tani dan tokoh masyarakat, kunjungan ke instansi yang terkait dan ke daerah lain

yang melaksanakan serta bimbingan yang bersifat informal.

Pada lokasi SUTPA yang mencakup area 500 ha, ditempatkan seorang peneliti/penyuluh dan seorang teknisi selama satu tahun bekerjasama dengan Dinas Pertanian setempat, PPL, PHT, Mantri pertanian Kecamatan, Ketua Kelompok tani. Sarana produksi, seperti: benih, pupuk dan pestisida disalurkan lewat KUT pola khusus. Untuk TABELA benih dibantu BPTP-Karangploso dengan sistem bergulir. Alat tanam benih langsung (ATABELA) disediakan BPTP Karangploso dan Dinas Pertanian Tingkat II Lamongan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Umum

Pengkajian SUTPA di Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan pada MT I, MH 1996/1997 diikuti 475 petani 95% berstatus petani pemilik dan 5% petani penggarap. Tenaga kerja usahatani 21,87% dikerjakan dalam keluarga dan 78,13% luar keluarga. Di luar SUTPA 29,22% dikerjakan tenaga dalam keluarga dan 70,78% luar keluarga. Kegiatan tenaga kerja usahatani yang sepenuhnya dikerjakan tenaga luar keluarga adalah pengolahan tanah dan panen (sistem borongan).

Kredit usahatani (KUT) keberadaannya sangat membantu petani pada waktu menjelang tanam terutama petani yang kekurangan modal. Hal ini terlihat petani bisa mengikuti anjuran dengan baik, seperti penggunaan pupuk berimbang, waktu pemupukan yang tepat karena sarana produksi sudah tersedia. Kredit usahatani (KUT) pola khusus yang bertanggung jawab langsung kepada BRI adalah ketua kelompok tani, KUD hanya berperan sebagai pengadaan sarana produksi sesuai dengan besarnya KUT yang diajukan oleh ketua kelompok. Besarnya KUT pola khusus Rp. 344.500/ha dan KUT biasa sebesar Rp. 250.000/ha. Pengembalian pinjaman KUT dilakukan setelah panen, agar pada musim tanam berikutnya dapat mengajukan KUT lagi.

Waktu panen sebagian besar hasilnya langsung dijual di lapang kepada pedagang pengumpul berupa gabah kering panen (GKP). Petani hanya menyisihkan secukupnya untuk cadangan makan selama satu musim tanam berikutnya. Cara penjualannya semacam inilah yang menyebabkan harga yang diterima petani sebagai produsen lebih murah.

Kelembagaan Usahatani

Sistem usahatani terbentuk dalam kelompok-kelompok usahatani, anggotanya terdiri dari petani yang tanahnya berada dalam satu hamparan. Melalui kelompok ini memudahkan untuk menyampaikan informasi atau mengorganisir setiap kegiatan kelompok, seperti pengadaan sarana produksi dan lain-lain. Dalam lokasi pengkajian SUTPA diikuti oleh 6 (enam) kelompok tani, yaitu kelompok Tani Makmur, Tani Raharjo, Dewi Sri, Barokah, Hasil Bumi dan Tani Karyo.

Rencana dan Realisasi

Pengkajian SUTPA yang mencakup luasan 500 ha dengan varietas Maros di Kecamatan Kedungpring, realisasinya hanya mencapai 210 ha atau 42% dari target. Kekurangannya 285 ha menggunakan varietas IR-64 dan sekitar 5 ha varietas Ketan dan varietas lain. Tidak tercapainya target tersebut berhubung sampai batas waktu siap tanam (semai) bibit belum datang karena keterlambatan pencairan KUT.

Sistem TABELA sesuai dengan target 25 ha dengan varietas Maros. Sistem Legowo juga sesuai dengan target 25 ha, tetapi varietasnya terdiri dari Maros 10 ha dan IR-64 15 ha. Dalam pelaksanaan SUTPA di Kabupaten Lamongan mendapat partisipasi aktif petani, perangkat desa dan

Suliyanto dkk., Keragaan dan Analisis Pengkajian SUTPA Kabupaten Lamongan

Keragaan teknis dan agronomi

TABELA

Teknis tanam TABELA jauh lebih mudah dan murah daripada Tapin karena tidak ada pesemaian, pencabutan, pengangkutan dan penanaman bibit,

rata-rata kebutuhan tenaga kerja 4 HOK/ha dan Tapin sampai 23,5 HOK/ha atau 82,98% lebih rendah. Berhubung waktu tanam sering terjadi hujan dan gabah hanyut terbawa air, mengakibatkan tenaga pemeliharaan bertambah sampai 31,75 HOK atau naik 37% dari pada Tapin, tenaga tersebut khususnya untuk perapihan, penyulaman dan penyiangan.

Sampai sejauh ini gulma pada TABELA memang masih sulit dikendalikan meskipun dengan herbisida, secara teknis dengan sistem pengairan pada MT I juga sulit dilakukan sebab air irigasi tergantung hujan dan air dari waduk selama musim hujan tidak dialirkan. Secara mekanis dengan alat osrok/landak pada umur sekitar 2 minggu setelah tanam cukup efektif, namun gulma yang berada pada barisan tanaman tidak bisa dibersihkan dengan alat tersebut.

Legowo dan Tapin

Pada prinsipnya teknik Legowo sama dengan Tapin, bedanya terletak pada pengaturan jarak tanam. Pada Tapin dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm populasinya 250.000 rumpun/ha. Dengan sistem Legowo jarak tanam 40 cm (20 cm x 10 cm) populasinya dapat naik menjadi 330.000 rumpun/ha atau naik 32%. Keuntungan lain daripada Legowo, pada jarak tanam 40 cm antara 2 baris dimungkinkan akan terjadi sirkulasi udara lebih lancar dan sinar matahari yang masuk lebih banyak. Persaingan tanaman antar baris tidak begitu ketat serta memudahkan pemeliharaan, tetapi waktu penanaman para pekerja tanam masih mengalami kesulitan. Secara agronomis pada sistem Legowo pertumbuhan tanaman relatif lebih seragam antara barisan tengah dan pinggir akibat dari pengaruh tanaman pinggir (border effect). Pada Tapin tanaman bagian pinggir cenderung lebih subur dan jumlah anakan lebih banyak daripada bagian tengah.

Varietas

Awal pertumbuhan varietas Maros secara fisik di lapang cukup baik, waktu benih disemai cepat tumbuh. Di pertanaman tumbuhnya kekar dan batangnya besar, malai yang keluar cukup panjang

dan jumlah gabah per malai relatif banyak tapi hampir 30% pangkalnya terbungkus oleh pelepah daun bendera. Ketika mulai bunting terserang penyakit busuk pelepah daun yang disebabkan oleh bakteri *Rhizoctonia solani*, meskipun serangannya masih rendah. Menjelang panen gabah bagian pangkal malai banyak yang hampa dan sebagian besar tanaman rebah. Sifat-sifat tersebut muncul pada sistem tanam TABELA, Legowo maupun Tapin*, dan pada Maros lebih banyak dibanding pada Tapin IR-64 (Tabel 2).

Tabel 2 Keragaan agronomis pengkajian SUTPA di Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan MH 1996/1997

No	Sifat Agronomis	Sistem Tanam			
		Tabela Maros	Legowo Maros	Tapin* Maros	Tapin IR-64
1	Tinggi tanaman (cm)	109	11,07	1105	98,7
2	Panjang malai (cm)	25,16	26,13	2624	23,35
3	Jumlah malai/m ²	362	212	203	228
4	Jumlah gabah/malai	162	166	164	110
5	kehampaan dari berat (%)	13,63	13,63	1363	5,23
6	Umur panen (hari)	110	115	115	105
7	Rendemen beras GPK (%)	51	51	51	53,5

Hasil Panen

Hasil gabah kering panen (GKP) dari 15 petani sampel peserta SUTPA hasilnya berkisar 6,525 hingga 9,484 t/ha atau rata-rata lebih tinggi 5,15% daripada petani di luar SUTPA (Tabel 3). Kenaikan hasil rata-rata relatif kecil tersebut dan tidak berbeda nyata pada taraf uji (BNT 5%) cenderung disebabkan oleh sifat varietas Maros, yaitu tingkat kehampaan varietas Maros cukup tinggi 13,62%, sedangkan varietas IR-64 hanya 5,23%. Disamping itu varietas Maros mudah terserang penyakit busuk pelepah daun meskipun masih ringan dan rebah menjelang panen, sehingga terjadi kerontokan waktu dipanen. Pada sistem Legowo selain faktor tersebut di atas, populasinya belum bisa mencapai 330.000 rumpun/ha atau 32% lebih tinggi daripada Tapin karena prakteknya dilapangan pada jarak tanam 10 cm penanam cenderung masih mengalami kesulitan. Dari

sisi lain pada jarak yang lebar 40 cm pada tanah yang kurang subur hasilnya agak rendah.

Tabel 3. Hasil gabah petani sampel Pengkajian SUTPA di Kecamatan Kedungpring, Kabupaten Lamongan MH 1996/1997.

No	Hasil Tabela (t/ha) GKP			
	Tabela Maros	Legowo Maros	Tapin* Maros	Tapin IR-64
1	9,450	8800	8,240	8,165
2	6,896	7,760	7,840	7,600
3	8,460	8,586	8,402	9,555
4	7,484	8,773	8,290	8,723
5	9,280	7,831	7,645	6,960
6	7,840	7,600	8,480	8,247
7	8,856	8,652	8,324	7,752
8	8,856	8,400	8,240	9,128
9	7,586	8,720	8,000	7,200
10	7,990	7,128	7,126	6,800
11	9,275	7,850	8,834	6,850
12	8,470	8,530	7,800	7,255
13	7,856	6,765	6,556	8,625
14	9,484	8,590	8,750	7,340
15	6,265	8,865	8,250	6,756
Rata-rata	8,270a	8,190a	8,052a	7,770a

Analisa Usahatani

Pendapatan petani per hektar yang mengikuti SUTPA dengan TABELA Rp 1.755.900, Legowo Rp 1.730.650 dan Tapin Rp 1.653.900, rata-rata naik sekitar 3,4% dibanding di luar SUTPA (Tabel 4). Kenaikan yang relatif kecil ini disebabkan harga jual padi Maros rata-rata Rp 340/kg, sedangkan padi IR 64 Rp 365/kg. Dengan pemilikan lahan rata-rata 0,25 ha, berarti pendapatan petani per musim Rp 412.500 (Tabel 4).

Biaya usahatani untuk kebutuhan tenaga kerja rata-rata relatif sama, tetapi untuk kebutuhan saprodi petani di luar SUTPA cenderung penggunaannya lebih tinggi terutama untuk pupuk. Kebutuhan tenaga kerja untuk TABELA tergolong masih tinggi, hal ini disebabkan tenaga kerja pemeliharaan mengalami kenaikan sekitar 37% daripada Tapin. Tetapi bila petani sudah bisa menguasai teknik TABELA secara baik dan benar tidak menutup kemungkinan kebutuhan tenaga kerja tersebut dapat ditekan.

SOSIALISASI TEKNOLOGI

Formal

- 1) Pada saat persiapan, diadakan saresahan di kantor desa Sidomlangen yang di hadiri Pejabat Tingkat II Kabupaten Lamongan, Diperta, Camat, BRI, Dinas Pengairan, Mantri tani, PPL, PHP, Kepala desa, tokoh masyarakat dan Kelompok tani yang akan melaksanakan SUTPA.
- 2) Pada saat tanam diadakan Temu Tehnologi yang dihadiri oleh PPL PHP, Mantan dan PPS kabupaten Lamongan yang diprakarsai oleh Diperta Tingkat II.
- 3) Pada saat pertumbuhan vegetatif diadakan temu kelompok tani sekecamatan Kedungpring yang diprakarsai oleh Kepala BPP dan Bapak Camat.
- 4) Pada waktu panen diadakan temu lapang sekaligus panen perdana TABELA. Dihadiri oleh Pejabat Kabupaten, Dinas Pertanian, PPL, Mantan PHP, staf kecamatan, Kepala desa, tokoh masyarakat, para petani dan kelompok tani.

Non Formal

- 1) Aktif bersama PPL, PHP, dan Mantri tani setiap kegiatan penyuluhan ke Desa-desa.
- 2) Aktif dalam kegiatan sosial yang diadakan masyarakat setempat.
- 3) Menempatkan lokasi SUTPA khususnya TABELA, Legowo dan varitas Maros pada lokasi yang strategis.
- 4) Mengadakan kunjungan ke kebun percobaan IPPTP Mojosari dan lokasi SUTPA di Kecamatan Pengging Mojokerto.

Secara informal dilakukan setiap saat dan dimana saja, baik di lokasi maupun di luar lokasi, terhadap kelompok maupun perorangan.

Suliyanto dkk., Keragaan dan Analisis Pengkajian SUTPA Kabupaten Lamongan

Hambatan dan Masalah

- 1) Pada saat tanam TABELA sering terjadi hujan besar, sehingga tumbuhnya benih tidak teratur dan tergenang air akhirnya tidak tumbuh.

- 2) ATABELA yang 6 baris, meskipun ditarik 2 orang masih terasa berat
- 3) Keluarnya benih (gabah) dari ATABELA sampai saat ini belum bisa normal, cenderung masih boros
- 4) Pengolahan tanah untuk TABELA tidak bisa segera dimulai berhubung ketersediaan air terbatas, harus menunggu hujan yang cukup, sehingga tanamnya bersamaan dengan Tapin yang sudah menyemai terlebih dahulu. Akhirnya panen lebih dulu Tapin daripada TABELA. Hal inilah salah satu faktor yang masih menjadi masalah bagi petani.
- 5) Pada Teknik Legowo masalahnya terletak pada tenaga tanam, masih banyak yang menjalani kesulitan karena belum berpengalaman.

- 6) Varietas Maros hasilnya lebih tinggi, tetapi peka terhadap penyakit busuk pelepah daun, sedangkan IR-64 lebih tahan dan hasilnya masih tinggi.
- 7) Sebagian besar petani TABELA merasakan kesulitan dalam pengendalian gulma.
- 8) Dari aspek sosial dengan adanya teknik TABELA tenaga buruh merasa tersaingi karena mengurangi pendapatannya, hal ini bisa dimengerti dimana saat ini tenaga kerja masih cukup tersedia meskipun ongkosnya mahal dan buruh tani masih merupakan mata pencaharian

Buletin Teknologi dan Informasi Pertanian: 3 (1): 43-49

Respon Petani

Kehadiran varietas baru sebagai pengganti varietas IR-64 sangat ditunggu-tunggu oleh petani

Tabel 4. Analisis Usahatani SUTPA di Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan Musim Hujan 1996/1997.

Masukan/Kegiatan dan hasil	Tabela		Legowo		Tapin*		Cara Petani	
	Unit Fisik	Rp.	Unit Fisik	Rp.	Unit Fisik	Rp.	Unit Fisik	Rp.
Tenaga Kerja (HOK)								
1. Peyiapan lahan	16	124.640	16	125.440	17	141.300	17,5	142.800
2. Aplikasi Herbisida	12	16.000	-	-	-	-	-	-
3. Pesemaian	-	-	3	25.200	4	24.400	4	32.800
4. Tanam	4	3200	26	204.880	23	114.800	23	191.200
5. Penyulaman	5	43.000	-	-	-	-	-	-
6. Penyiangan								
- Penyiangan I	72	56.000	8	60.800	9	69.600	9	75.600
- Penyiangan II	125	96.400	11	82.400	11	87.360	14	108.800
- Penyiangan III	7-	58.400	-	-	-	-	-	-
7. Pemupukan	79	76.000	10	80.000	9	70.720	10	76.400
8. Panen dan perontokan	37,5	299.080	37	296.240	36	291.920	36	292.320
Total Tenaga kerja	100	810.680	110	874.960	109	874.000	113,5	919.920
Sarana Usahatani								
1. Benih	60	51.000	40	34.000	40	34.000	40	34.000
2. Pupuk Anorganik								
- Urea	200	66.000	200	60.000	200	66.000	260	85.800
- SP-36	75	39.375	75	39.375	75	39.375	100	52.500
- KCl	75	33.750	75	33.750	75	33.750	60	3500
- ZA	-	-	-	-	-	-	100	27.000
3. Herbisida Saturn D	2	40.000	-	-	-	-	-	-
4. Furadan 36	11,4	22.795	3	62.150	2	36.475	1,66	33.320
Total sarana		252.920		179.340		209.600		267.530
Total biaya produksi		1.054.600		1.054.300		1.083.600		1.187.450
- Hasil gabah (t/ha GKP)	7,70		7,630		7,50		7,37	
- Harga jual (Rp/kg)	365		365		365		385	
- Penerimaan kotor (Rp/ha)		2.810.500		2.784.950		2.737.500		2.837.450
- Pendapatan bersih (Rp/ha)		1.755.900		1.730.650		1.653.900		1.650.000
- Biaya Produksi (Rp/kg)		137		138		145		161
- B/C ratio		2,66		2,64		2,53		2,39

Keterangan: 1 HOK = 8 Jam hari kerja

karena petani menyadari bahwa keberadaan varietas

IR-64 sudah meragukan terutama terhadap serangan hama wereng, tungro dan penyakit lain. Ternyata varietas baru Maros yang dikaji untuk dikembangkan sebagai pengganti IR-64 juga belum bisa diterima petani dengan baik, walaupun tahan wereng, malai panjang dan gabah per malainya cukup banyak karena gabah hampunya tinggi dan peka terhadap penyakit busuk pelepas daun.

Sistem TABELA beberapa petani juga merasa senang karena dapat mengurangi biaya tanam dan cepat panen, yang kurang disengangi petani sistem TABELA cenderung masih banyak gulmanya.

Pada sistem Legowo petani pemilik tanah merasa senang karena hasilnya rata-rata naik, tetapi buruh tanam tidak senang, karena banyak mengalami kesulitan dan menambah tenaga tanam pada luasan yang sama dengan Tapin.

KESIMPULAN

- 1) Rakitan teknologi SUTPA yang dikaji di Kabupaten Lamongan dapat meningkatkan produktivitas padi di spesifik lokasi pengkajian.
- 2) Pengembangan rakitan teknologi khususnya TABELA pada MT I (musim hujan) secara teknis masih mengalami kesulitan karena faktor ketersediaan air pada waktu awal pengolahan tanah.
- 3) Secara ekonomis rakitan teknologi SUTPA menguntungkan petani, tetapi salah satu komponennya (varietas Maros) kurang disenangi karena masih banyak kelemahannya.
- 4) Rakitan teknologi SUTPA dengan teknik TABELA rata-rata secara agronomis pertumbuhannya lebih baik dan hasilnya lebih tinggi, tapi sampai sejauh ini yang kurang disenangi petani adalah gulma.

DAFTAR PUSTAKA

Balai Pengkajian Teknologi Karangploso, 1996. Petunjuk Teknik Pelaksanaan Usahatani Padi.

Diperta Lamongan, 1996. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Lamongan.

Dinas Pengairan Kedungpring, 1996. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Cabang Seksi Pengairan Wilayah Kecamatan Kedungpring.

Legowo. E, Q.D. Ernawanto, S.R. Soemarsono, Rully Hardiyanto, Nugroho Pangarso. Hasil Sembiring 1996. Zonasi Agroekologi dan Karakteristik Wilayah Kecamatan di Jawa Timur. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso.

Roesmarkam S., Suliyanto, Rakaib, Hartadji, Anggoro dan Sumarno 1996. Keragaan dan Analisis Pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi di Kabupaten Bojonegoro.