

APLIKASI TEKNOLOGI USAHATANI PADI PASANG SURUT DI MUARA SABAK, JAMBI

LUTFI IZHAR

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

ABSTRACT

Jambi has 648,000 hectare of potential swamp areas for agricultural development and agricultural activities. Most of the areas have a major activities which are deal with cereal crops production systems, especially paddy. In relation with National Government Program for food security by increasing production of cereals crops called Gema- Palagung 2001, Jambi have an adaptable agricultural program for specific location in Tanjung Jabung swamp areas. The program was planted 5000 hectare paddy by involving farmers from villages such as Lambur Luar, Simbur Naik, and Kota raja in Muara Sabak District. Twenty-five farmer groups were engage in this assessment. The aim of the assessment is to increase production of paddy. Some stakeholders helped this activity such as local Agricultural offices in Kabupaten Tanjung Jabung, BIPP, BPP, BPTPH and village organization offices. Two sources of technology were evaluated to find the way to increase the production. Both technology package from government research institutions and technology in farmers were being compared. Data was collected such as: usage of agriculture facilities, pest and disease incident, productivity and income of farmers. After the assessment, average production of paddy was increase become 4.3 ton/ha and farmer income was enhance to Rp 3.880.877,-

PENDAHULUAN

Sejalan dengan meningkatnya kebutuhan pangan nasional, peningkatan produksi pertanian khususnya produksi pangan harus terus diupayakan. Lahan pasang surut mempunyai potensi untuk menghasilkan pangan dengan produktivitas tinggi dan efisien (Badan Litbang Pertanian, 2000).

Salah satu program pemerintah daerah, yaitu meletakkan sektor pertanian sebagai sektor utama dalam pembangunan daerah Jambi (Nurdin, 2000). Pengembangan pertanian di lahan pasang surut merupakan perwujudan program pembangunan dan merupakan suatu upaya pemanfaatan potensi sumberdaya alam secara optimal, serta peningkatan produktivitas tanaman dan taraf hidup masyarakat (Badan Litbang Pertanian, 1998a). Pemanfaatan dan pengembangan lahan pasang surut secara optimal diharapkan akan memberikan sumbangan besar terhadap pencapaian dan pelestarian swasembada pangan khususnya beras di Jambi (Badan Litbang Pertanian, 1994).

Luas lahan rawa pasang surut di Provinsi Jambi adalah 684.000 ha, dimana berpotensi dikembangkan untuk pertanian seluas 246.481 ha terdiri dari lahan pasang surut 206.852 ha

dan lahan non pasang surut (lebak) 40.521 ha. (Badan Litbang Pertanian, 1998b).

Pembangunan pertanian di daerah pasang surut khususnya di Kabupaten Tanjung Jabung Propinsi Jambi secara umum belum menunjukkan hasil yang mengembirakan (Badan Litbang Pertanian, 1994). Keadaan tersebut karena masih rendahnya produktivitas dan produksi pertanian khususnya tanaman padi. Penyebab lain rendahnya produksi pertanian di lahan pasang surut tersebut adalah pengelolaan usahatani pada umumnya belum dilaksanakan secara intensif, dimana hal ini berkaitan erat dengan terbatasnya kemampuan petani khususnya dalam penerapan teknologi, pemilihan modal yang kurang, belum berfungsi baik kelembagaan petani di pedesaan, sistim perkreditan yang kurang baik serta informasi pasar yang rendah (Departemen Pekerjaan Umum 1998).

Mengingat kendala-kendala tersebut, maka diperlukan upaya-upaya pembenahan dan perbaikan untuk mengatasi tantangan yang sangat kompleks tersebut baik dari ragam aspeknya maupun dari akar permasalahan yang ada.

Salah satu program pemerintah dalam rangka pemecahan masalah tersebut adalah melaksanakan program Gerakan Mandiri Padi,

Kedelai dan jagung tahun 2001 atau disingkat dengan Gema Palagung 2001. Program Gema Palagung adalah program pemerintah melalui Departemen Pertanian untuk menanggulangi krisis pangan akibat kekeringan, serangan hama dan penyakit serta musim tanaman yang mundur (Badan Litbang Pertanian, 1998a).

Badan Pengkajian dan Pengembangan Pertanian dalam mendukung program tersebut menerapkan Kegiatan Peningkatan Produktivitas Padi melalui Pola Sistim Usahatani Padi yang intensif dan terencana dengan mengintegrasikan paket teknologi spesifik lokasi. Model penerapan peket teknologi ini yang diterapkan di beberapa wilayah Indonesia. Jambi merupakan salah satu provinsi yang mengadopsi teknologi tersebut dan di laksanakan di kecamatan Muara Sabak, Tanjung Jabung.

Tujuan dari pengkajian ini adalah meningkatnya produktivitas padi di lahan pasang surut dengan intoduksi paket teknologi hasil pengkajian spesifik lokasi.

METODOLOGI

Pengkajian dilaksanakan di kecamatan Muara Sabak meliputi tiga desa yaitu desa Lambur, desa Simbur Naik, dan kecamatan Muara Sabak, kabupaten Tanjung Jabung yang merupakan salah satu sentra produksi beras di Propinsi Jambi. Pemilihan lokasi didasari oleh beberapa kriteria seperti Tanah dan iklim yang sesuai untuk pengembangan padi, bebas kekeringan dan kebanjiran, serta luas hamparan mencapai 5.000 ha. Pengkajian dimulai dari bulan Juni 1998 sampai dengan Maret 1999.

Tabel 1. Perbandingan Paket Teknologi Petani dan Paket Teknologi Introduksi

Paket Teknologi	Teknologi Petani	Teknologi Introduksi
Pola Tanam	Padi-Bera	Padi-Padi / Padi-Jagung*
Varietas Padi	Lokal, IR-42, IR-46, Banyuasin	Unggul Baru IR-42
Penataan Lahan	Sawah tadah hujan, parit tradisional	Tata air mikro dengan system pembuatan saluran kuarter, saluran keliling dan saluran cacing.
Pengolahan tanah	Mahual, TOT (pola herbisida-terbas-bakar-herbisida-tanam)	TOT (pola herbisida-pembenaman-tanam), Olah tanah minimum <20 cm
Persemaian	Tugal pindah dan tugal langsung	Tugal langsung
Penanaman	Tapin	Tapin jarak tanam 25X25 cm
Pemupukan	Tidak dilaksanakan atau terlaksana dengan dosis yang terbatas	Pupuk lengkap berdasarkan analisa tanah: Urea : 150 Kg/ha TSP : 100 Kg/ha KCl : 100 Kg/ha
Pengendalian hama dan penyakit	Tidak dilaksanakan atau dilaksanakan dengan cara manual	Sistim Pengendalian Hama Terpadu dengan penggunaan musuh alami dan pestisida selektif
Panen dan pasca panen	Sabit, rontok manual, power thresher.	Sabit bergerigi dan power thresher.

*) Perencanaan

Kegiatan dimulai dengan melakukan apresiasi, sosialisasi dan pelatihan yang melibatkan petani dan beberapa instansi pemerintah seperti Dinas Pertanian Tingkat II Tanjung Jabung, BIPP, BPP, dan BPTPH.

Selanjutnya setiap instansi mengirimkan beberapa stafnya sebagai pendamping dilapangan. Pendampingan dengan cara koordinasi bertahap melalui koordinator wilayah (Korwil) dan koordinator lokasi

(Korlok) serta staf pendamping langsung berhadapan petani dilapangan Metode pendampingan dan bimbingan melalui pertemuan, kunjungan lapangan, peragaan, demo, pengamatan langsung, konsultasi, wawancara serta aksi. :

Pengkajian ini menggunakan bahan dan alat berkaitan dengan kebutuhan pendukung kelancaran kegiatan dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran. Bahan dan alat serta prasarana pendukung tersebut antara lain: benih padi, pestisida, pupuk, alsintan (*tresher, drayer, sprayer*), dan alat bantu pengkajian lainnya.

Data social, ekonomi, dan teknis yang berhubungan erat dengan pelaksanaan kegiatan akan di tulis di *farm record keeping book* dan data pengamatan lapangan akan diolah secara tabulasi. Kemudian untuk mengukur dampak dari penerapan dari masing-masing teknologi (paket introduksi dan paket petani) dengan pendekatan menggunakan analisis usahatani.

Penerapan dan perbandingan kedua teknologi yang diaplikasikan pada pengkajian ini adalah terlihat pada Tabel 1. tentang paket teknologi yang dikaji dalam pengkajian ini, berikut ini

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian melibatkan 52 kelompok tani di tiga desa yang mengadopsi kegiatan, untuk lebih jelas kelompok tani yang terlibat dapat dilihat pada Tabel 2. Tabel ini menggambarkan luasan dan kelompok tani yang terlibat. Informasi lain tentang diskripsi petani peserta

kegiatan pengkajian dimana sekitar 70% petani dan penduduk di lokasi pengkajian bersukubangsa Bugis sementara sisanya adalah campuran antara Melayu, Jawa dan Banjar. Umumnya petani bersetatus pengarap dengan rata-rata luas garapan 1 - 2 ha/keluarga tani. Sumber utama pendapatan keluarga adalah dari usahatani padi.

Secara keseluruhan luasan areal pengkajian masing-masing adalah dusun Kota Raja Muara Sabak seluas 200 ha, Desa Simbur Naik seluas 2300 ha dan desa Lambur Luar seluas 2500 ha.

Karakteristik dari petani yang melakukan usahatani padi di kecamatan Muara Sabak seperti pola tanam padi pasang surut - bera atau padi pasang surut-palawija dengan indeks pertanaman yang masih rendah 121%. Hal ini karena kurangnya tenaga kerja (rasio 2,7 orang/ ha) serta pola kebiasaan masyarakat setelah selesai berusahatani melanjutkan aktivitas dengan berkebun atau melaut untuk sisa musim berikut (Swastika *et al*, 1997).

Penggunaan sarana produksi ditingkat petani masih sangat rendah baik sebelum pengkajian maupun selama pengkajian ini berlangsung. Hal ini disebabkan tidak tersediannya sarana produksi yang memadai akibat dari pasar yang kurang efektif, harga saprodi yang mahal karena akses ke desa-desa dilokasi kecamatan Muara Sabak yang sulit dan memerlukan biaya transportasi yang tinggi, serta pengetahuan petani yang masih rendah menurunkan keinginan untuk menggunakan sarana produksi yang efektif (Badan Litbang Pertanian, 1998b).

Tabel 2. Penggunaan Sarana Produksi Sebelum dan Selama Kegiatan Pengkajian Usahatani Padi Pasang Surut di Muara Sabak, Jambi.

Desa	Persentase Penggunaan Saprodi					
	Sebelum Kegiatan			Sesudah Kegiatan		
	Pupuk	Pestisida	Benih Unggul	Pupuk	Pestisida	Benih Unggul
Kota Raja Muara Sabak	14.28	14.30	20.00	94.30	77.14	74.43
Parit Cendrawasih Simbur naik	29.79	8.50	10.60	100.00	63.80	12.77
Parit Garuda Simbur Naik	32.43	0.00	100.00	100.00	54.00	97.30
Parit Kiri Lambur Luar	90.00	20.00	72.00	96.40	0.00	100.00
Parit Kanan Lambur Luar	100.00	60.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Perbandingan pemanfaatan sarana produksi sebelum dan selama pelaksanaan pengkajian dapat dilihat dari Tabel 2.

Petani cenderung meningkatkan penggunaan pupuk, pestisida dan pemakaian bibit unggul pada saat pengkajian. Hanya saja penggunaan sarana produksi masih jauh dari anjuran. Peningkatan penggunaan pupuk terjadi karena pada pengkajian ini lokasi desa Kota Raja disubsidi urea mencapai 26 Kg/ha, Parit Cendrawasih 24.6 Kg/ha, Parit Garuda 37.9 Kg/ha, Parit Kiri 26 Kg/ha, dan Parit Kanan

29.8 Kg/ha. Sedangkan pupuk lainnya seperti TSP dan KCl tidak ada subsidi karena harga yang tinggi dan ketersediaan yang kurang dipasaran lokal.

Peningkatan penggunaan pestisida dan didukung oleh keadaan alam yang baik maka serangan organisme pengganggu cenderung sedikit. Untuk lebih rinci pada Tabel 3. terlihat banyaknya serangan hama dan penyakit pada tanaman padi pasang surut di Muara Sabak.

Tabel 3. Persentase Luas Serangan Hama dan Penyakit Tanaman Padi Pasang Surut di Muara Sabak, Jambi.

Hama/Penyakit	Luas Serangan (%)	Kategori
Orong-orong	0.04	Ringan
Hama Putih Palsu	0.02	Ringan
Ganjur	0.02	Ringan
Wereng	0.02	Ringan
Tikus	0.02	Ringan
Blast	0.02	Ringan

Empat macam hama yang menyerang tanaman padi pasang surut pada saat pengkajian berlangsung dan satu macam penyakit yang mendominasi serangan. Serangan hama dan penyakit masih dalam kategori ringan, sehingga pengendalian secara fisik manual seperti: penataan lahan, pengairan, pengaturan jarak tanam dan

eradikasi telah dilaksanakan dengan baik (Gurning *et al*, 1996).

Penerapan kegiatan teknologi usahatani untuk padi pasang surut di kecamatan Muara Sabak memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan produksi padi di wilayah tersebut. Tabel 4 memberikan gambaran tentang peningkatan produksi tersebut.

Tabel 4. Peningkatan Produksi Padi Pasang Surut di Kecamatan Muara Sabak Pada Musim Tanam Tahun 1998.

DESA	Sebelum Gema-Palagung (1997-1998) (Ton)	Pada Saat Gema-Palagung (1998-1999) (Ton)
Kota Raja Muara Sabak	1.80	3.46
Parit Cendrawasih Simbur Naik	1.75	3.63
Parit Garuda Simbur Naik	1.20	4.12
Parit Kanan Lambur Luar	1.28	4.84
Parit Kiri Lambur Luar	1.69	5.08

Keberhasilan peningkatan produksi diduga karena semakin meningkatnya pengetahuan petani dan keterampilan akibat adanya pelatihan, penyuluhan dan bimbingan yang intensif di lapangan, dukungan saprodi, serta iklim di lokasi yang adaptif saat

pengkajian ini dilaksanakan. Peningkatan kesadaran petani akan teknologi yang diterapkan, lambat laun akan mempengaruhi tingkah-laku petani dalam bercocok tanam padi berikutnya.

Peningkatan produksi yang positif secara langsung akan berpengaruh pada pendapatan yang diterima oleh petani. Tabel 5

memberikan gambaran peningkatan pendapatan petani akibat positif kegiatan penerapan usahatani padi pasang surut di Muara Sabak.

Tabel 5. Peningkatan Pendapatan Petani Penerap Kegiatan Usahatani Padi Pasang Surut di Muara Sabak, Jambi

DESA	Sebelum Gema-Palagung (1997-1998) (Rp)	Pada Saat Gema-Palagung (1998-1999) (Rp)
Kota Raja Muara Sabak	1.043.000,-	2.461.000,-
Parit Cendrawasih Simbur Naik	1.753.000,-	2.113.000,-
Parit Garuda Simbur Naik	1.471.000,-	2.889.000,-
Parit Kanan Lambur Luar	1.352.000,-	3.297.000,-
Parit Kiri Lambur Luar	1.507.000,-	3.644.000,-

Melalui kegiatan ini kekompakan petani dan kelompok tani semakin erat, hanya saja masih perlu dilakukan perbaikan dan pembenahan kelembagaan yang ada. Dalam hal aplikasi paket teknologi di lahan, petani membutuhkan waktu untuk melaksanakannya semaksimal mungkin dan bimbingan yang lebih intensif dari para penyuluh dan pegawai pertanian lainnya.

Berpijak dari kondisi tersebut, perlu dilakukan pendekatan-pendekatan eksternal maupun internal dalam wadah kelompok tani yang melibatkan petugas-petugas pertanian yang ada dilapangan serta lembaga-lembaga yang ada di desa.

KESIMPULAN

Kegiatan penerapan teknologi usahatani padi di lahan pasang surut mendukung kegiatan Gema-Palagung tahun 1998-1999 di Kecamatan Muara Sabak, Kabupaten Tanjung Jabung telah berhasil meningkatkan produksi padi menjadi 4,3 ton/ha dengan peningkatan pendapatan kotor petani rata-rata Rp 3.881.000,-

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. 1994. Identifikasi Potensi Wilayah, Kendala, dan Peluang dalam Peningkatan Penerapan Teknologi di Jambi. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.

Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. 1998a Laporan Karakterisasi Wilayah

Pengembangan Sistem Usaha Pertanian Lahan Pasang Surut di Propinsi Jambi. Tim Pemandu Teknologi Proyek Pengembangan SUP Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan. Badan Litbang Pertanian. Jakarta 15 hl (Tidak dipublikasikan).

Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. 1998b. Panduan Pelaksanaan Model Sistem Usahatani Pertanian Lahan Pasang Surut Musim Hujan 1998/1999 Untuk Propinsi Jambi. Badan Litbang Pertanian. Jakarta 35 hl (Tidak dipublikasikan).

Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. 1999. Panduan Umum Pelaksanaan Pengkajian Pengkajian Dan Diseminasi Teknologi Pertanian. Departemen Pertanian Badan Pengkajian Dan Pengembangan Pertanian, Jakarta 70 halaman (Tidak Dipublikasikan).

Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. 2000. Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan: Andalan Masa Depan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Dan Agribisnis. Badan Litbang Pertanian.

Departemen Pekerjaan Umum. 1998. Laporan Hasil Survey di Daerah Pasang Surut Rantau Rasau Propinsi Jambi. Kerjasama Departemen Pekerjaan Umum dan Institute Pertanian Bogor. Jambi. 80 hl (Tidak Dipublikasikan).

Gurning, T. M dan H. Pane. 1996. Percobaan Padi Tanam Benih Langsung di BALITPA Sukamandi. Suatu Rujukan Hasil Pengkajian. Hal 25-37 dalam Bambang S, E. Ananto, Widiarta, Sutrisno, dan Sutato. Prosiding Apresiasi Hasil Pengkajian Tanaman Padi Sukamandi. Jawa Barat.

Nurdin Zulkifli. 2000. Membangun Jambi Menjadi Prototipe Propinsi Otonom. Makalah Merupakan Sipnosis Dari Laporan Pengkajian Dan Evaluasi Pelaksanaan Dan Pemantapan Program 100 Hari (EP3K-1000 H). Disampaikan Pada Seminar Sehari Tanggal 17-06-2000.

Swastika I.W., Basaruddin N, dan Tumarlan T. 1997. Budidaya Padi Sawah di Lahar Pasang Surut. Proyek Penelitian dan Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu. Badan Litbang Pertanian