

## PENGELOLAAN POLA USAHATANI PADI SECARA TERPADU DI LAHAN RAWA LEBAK DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

WALUYO, SUPARWOTO, IW SUPARTHA <sup>1)</sup> DAN JUMAKIR <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan

<sup>2)</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

### ABSTRAK

Lahan rawa lebak merupakan lahan marginal yang mempunyai potensi cukup besar untuk dikembangkan di Sumatera Selatan, tetapi baru sebagian kecil yang dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Kendala utama terhambatnya pengembangan rawa lebak selain karena faktor agrofisiknya terutama fluktuasi genangan air, juga karena faktor teknis, sosial ekonomi dan kelembagaannya. Usaha untuk memperbaiki kondisi lahan rawa lebak tersebut adalah melalui perbaikan teknologi sistem usahatani yang spesifik lokasi yang mampu meningkatkan produktivitas lahan serta mampu meningkatkan pendapatan petani. Penelitian ini dilaksanakan Desa Batu Ampar Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. Penelitian tersebut adalah lanjutan tahun 2003 dengan tujuan untuk memantapkan model teknologi usahatani spesifik lokasi melalui penggunaan varietas unggul adaptif, pemupukan yang seimbang dan pengendalian hama penyakit secara terpadu. Berdasarkan data karakteristik wilayah dan aksesibilitas lokasi pengkajian, maka daerah Batu Ampar memungkinkan untuk dilakukan pengkajian sistem usahatani berbasis padi. Hasil kajian menunjukkan bahwa varietas unggul IR 42, Cilosari dan Sei Lalan apabila diberi dosis sesuai anjuran yaitu 100 kg/ha urea, 100 kg/ha SP-36 dan 100 kg/ha KCl mampu memberikan hasil sebesar 4.0 sampai 5.0 ton/ha. Hasil analisis pendapatan usahatani pada masing-masing model menunjukkan bahwa dengan penggunaan model teknologi introduksi diperoleh pendapatan sebesar Rp. 5.369.550,- (model I), dengan teknologi model II diperoleh pendapatan Rp.12.780.000,-, pada teknologi model III diperoleh pendapatan sebesar Rp. 4.400.000,-, sedangkan pada model IV, diperoleh pendapatan sebesar 3.300.000,-. Pendapatan masing-masing model pada petani koperator lebih besar dibandingkan dengan pendapatan pada masing-masing model pada petani non koperator. Namun demikian untuk pengembangan lebih lanjut masih perlu adanya penelitian yang lebih ditekankan pada sistem pengukuran dan mempelajari fluktuasi air rawa lebak, guna untuk penentuan pola tanam di lahan rawa lebak. Secara keseluruhan pengkajian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi introduksi dapat meningkatkan produksi yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan petani di lahan rawa lebak.

**Kata Kunci:** Usahatani Padi, Lahan Rawa Lebak, Ogan Komering Ilir

### PENDAHULUAN

Lahan rawa lebak merupakan salah satu sumber daya lahan yang potensial untuk dikembangkan menjadi suatu kawasan pertanian tanaman pangan. Luas lahan rawa lebak di Indonesia diperkirakan seluas 13,3 juta ha yang terdiri dari 4,2 juta ha rawa lebak dangkal, 6,07 juta ha lahan rawa lebak tengahan dan 3,0 juta ha rawa lebak dalam, lahan tersebut tersebar di Sumatera, Kalimantan dan Irian Jaya (Widjaya Adhi *et al*, 1992). Di Pulau Sumatera, lahan rawa lebak yang terluas terdapat di Propinsi Sumatera Selatan, yakni mencapai 2,98 juta ha. Namun lahan rawa lebak yang sudah dimanfaatkan untuk tanaman padi di Sumatera Selatan baru seluas 368.690 ha, yang terdiri dari 70.908 ha lebak dangkal; 129.103 ha lebak tengahan, dan 168.670 ha lebak dalam (Puslitbangtanak, 2002 Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa perpaduan antara penataan lahan, teknologi budidaya dapat meningkatkan produktifitas lahan lebak yang selama ini dianggap marginal dan labil ternyata mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian produktif bila dikelola secara cermat dan tepat sesuai dengan karakteristiknya. Oleh karena itu, salah satu kebijaksanaan pemerintah dalam mengantisipasi peningkatan alih

fungsi lahan subur untuk berbagai keperluan non pertanian maupun permintaan akan hasil pertanian adalah mengembangkan pertanian di wilayah lahan rawa lebak.

Untuk mengembangkan usahatani lahan rawa ada beberapa kendala utama antara lain tata air masih belum dikuasai karena tergantung keadaan hidrotopografi, curah hujan serta ketinggian air sungai setempat (Suwarno dan Suhartini, 1993). Selain tata air faktor sosial ekonomipun merupakan kendala usahatani lebak, seperti keterbatasan modal terutama dalam penyediaan sarana produksi dan tenaga kerja, dan lembaga pemasaran yang berkembang lambat.

Penelitian pengembangan teknologi usahatani yang dilakukan oleh proyek ISDP mengidentifikasi adanya keterkaitan antara kondisi lahan dan petani dengan kecepatan adopsi teknologi usahatani di berbagai lokasi. Lokasi yang masalahnya biofisiknya ringan, perkembangan adopsi teknologi lebih cepat dan menghantarkan pada kemandirian kelompok tani. Tetapi pada lokasi yang masalah biofisiknya berat dengan sosial ekonomi dan kelembagaan yang belum baik, adopsi teknologi berjalan sangat lambat dan bahkan cara subsidi pun tidak menjamin usaha anjuran diterapkan secara penuh dan berkelanjutan.

Pada daerah rawa lebak selain komoditas padi, ternak itik dan perikanan sangat potensial untuk dikembangkan, ternak itik merupakan usahatani yang sudah lama diusahakan oleh petani. Namun demikian teknis budidaya yang dilakukan masih bersifat tradisional. Peluang untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani melalui usahatani terpadu antara lain usahatani tanaman pangan, usahatani ternak itik dan perikanan ini cukup besar, hal ini didukung oleh potensi sumberdaya alam. Perbaikan teknologi sistem pemeliharaan dan penggunaan sumberdaya pakan lokal diharapkan dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani peternak di lahan rawa lebak. Hasil penelitian menunjukkan itik yang dipelihara secara intensif dengan menggunakan pakan local yang kadar proteinnya 16%, menghasilkan produksi telur 60 – 70 butir per periode telur dengan tingkat mortalitas rendah 1% (Pramudyati, YS *et al*, 2000).

Selanjutnya hasil pengkajian dengan teknologi introduksi antara lain; penggunaan varietas unggul, pemberian pupuk berimbang dan pengendalian hama penyakit, sehingga mampu meningkatkan produksi rata-rata 5,4 ton/ha gkp, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan hasil di tingkat petani (Laside *et al*, 2000). Hasil pengkajian tersebut masih dapat ditingkatkan lagi produktivitasnya mencapai 7,0 ton/ha. Dengan hasil tersebut bahwa lahan rawa lebak memiliki potensi yang besar dan memberikan dampak positif bagi petani sekitarnya maupun dalam peningkatan pendapatan petani.

Melihat keadaan tersebut di atas, perlu dilakukan pengkajian model sistem usahatani di lahan rawa lebak untuk mendapatkan model paket teknologi yang mantap spesifik lokasi yang sudah disempurnakan dengan perbaikan teknologi seperti (1) penggunaan varietas unggul, (2) penggunaan pupuk, (3) pengendalian hama penyakit, (4) penanganan pasca panen pada komoditas tanaman padi, (5) perbaikan teknis budidaya ternak itik, (6) perbaikan teknis budidaya usaha perikanan dan penataan kelembagaan petani. Dengan demikian diharapkan diperoleh suatu paket teknologi spesifik lokasi rawa lebak sehingga dapat direkomendasikan dan diterapkan oleh petani lebak Sumatera Selatan dan daerah lainnya.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Batu Ampar Kecamatan Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan, yang akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Desember 2004. Pemilihan lokasi pengkajian didasarkan atas pertimbangan : (1) lokasi kegiatan berada dalam satu unit hamparan yaitu lahan rawa lebak dangkal. (2) lokasi kegiatan mudah dijangkau guna memudahkan pelaksanaan pengamatan, supervisi dan pelaksanaan temu lapang. (3) Sikap masyarakat setempat bersifat kooperatif dan mau menerima teknologi baru/teknologi anjuran.

Penetapan petani/kelompok tani kooperator sebagai pelaksana kegiatan berdasarkan pada kriteria, petani mau dan mampu menerapkan teknologi introduksi secara utuh : (i) padi dan palawija yang mempunyai lahan dalam satu hamparan tipologi lahan, (ii) Mempunyai lahan rawa lebak dangkal dalam satu hamparan sehingga memungkinkan intensitas penanaman minimal 200%. dan mau menerima teknologi anjuran.

Pendekatan penelitian yang digunakan (i) Partisipatif. Petani secara individu melalui pendekatan kelompok diharapkan berpartisipasi aktif dan dilibatkan sejak dari tahap perencanaan sampai akhir kegiatan. Upaya agar teknologi introduksi diterapkan petani secara utuh dilakukan dengan meningkatkan peran aktif ketua kelompok tani disertai bimbingan peneliti, penyuluh dan petugas lapang. (ii) Mengingat kondisi lahan rawa lebak yang spesifik, dengan keterbatas modal serta tenaga kerja yang dimiliki oleh petani, maka pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan ini didasarkan kepada pendekatan kelompok tani yang dibina, yaitu dimana anggotanya memiliki lahan usaha dalam satu hamparan tata air. Hal ini untuk mempermudah dalam hal penerapan paket teknologi sistem usaha pertanian (pengelolaan lahan, pola tanam, pengendalian hama penyakit, penanganan panen dan pasca panen, pengelolaan sarana produksi dan pemasaran hasil pertaniannya).

Dalam pelaksanaan penerapan paket teknologi sistem usahatani pada kegiatan pengkajian ini, disamping petani yang diikuti sertakan terlibat secara langsung juga dilakukan pembimbingan oleh tim yang multidisiplin yaitu; peneliti, penyuluh, pengamat hama, teknisi litkayasa dan PPL.

Berdasarkan hasil karakterisasi lokasi penelitian dan beberapa hasil kegiatan sebelumnya, kemudian dirakit model paket teknologi introduksi maupun teknologi yang diperbaiki yang bersifat spesifik lokasi. Kegiatan sistem usahatani yang dikaji terdiri dari 4 model, dimana masing-masing model terdiri dari 4 petani koperator sebagai ulangan. Adapun Model Paket teknologi usahatani yang dikaji tersebut terdiri dari 4 model, yaitu:

- Model 1 (padi + itik + ikan)
- Model 2 (padi + palawija/hortikultura)
- Model 3 (Padi + Ikan)
- Model 4 (padi)

### **Paket Teknologi**

Model usahatani yang ada akan diterapkan beberapa paket teknologi yang menyangkut aspek teknis:

#### **A. Tanaman Pangan (Padi)**

##### **1. Varietas**

Varietas padi yang digunakan adalah Sei Lalan, Batanghari dan varietas unggul lokal (Seputih).

##### **2. Pengolahan tanah**

Teknologi pengolahan tanah memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan pertumbuhan tanaman dan hasil panen yang baik dan tinggi. Pada musin kemarau (bulan Maret) tanaman padi sistem usahatani di lahan rawa lebak tidak melakukan pengolahan tanah kecuali pada lahan rawa lebak dangkal, sedangkan pertanaman pada musim penghujan atau setelah tanam padi pertama perlu melakukan pengolahan tanah dengan menggunakan handtraktor maupun dengan menggunakan alat pertanian lainnya.

##### **3. Penanaman**

Penanaman padi dilakukan bila air telah turun dan tinggal kira-kira 20 cm di atas permukaan tanah setelah bibit berumur 30-35 hari. Bibit ditanam dengan jarak 25 x 25 cm sebanyak 3 batang per lubang.

##### **4. Pemupukan**

Teknologi pemupukan sangat menentukan keberhasilan dalam meningkatkan produksi padi dalam sistem usahatani. Pupuk yang diberikan dengan dosis 100 kg/ha Urea, 100 kg/ha SP-36 dan 100 kg/ha KCl. Pemupukan Urea dengan dosis  $\frac{1}{2}$  bagian, pupuk SP 36 dan KCL diberikan pada waktu tanam. Selanjutnya  $\frac{1}{2}$  bagian urea lagi diberikan 30 hari setelah tanam. Sedangkan untuk lahan yang genangan airnya masih tinggi, aplikasi pemupukan melalui daun dengan dosis pupuk urea, SP36 dan KCL dilarutkan dalam air dengan perbandingan 30 gr/liter air.

##### **5. Pengendalian hama/penyakit**

Hama utama yang merupakan faktor yang sangat mempengaruhi keberhasilan usahatani padi adalah hama tikus. Untuk mengatasi hama tersebut adalah dengan pengendalian yang dilakukan lebih awal dengan cara terpadu. Kegiatan dilakukan sebelum penanaman dan seterusnya sampai panen, diantaranya dengan gropyokan, penggunaan racun tikus dan sanitasi. Sedangkan penyakit yang sering dijumpai adalah blas daun.

##### **6. Panen**

Panen dilakukan apabila tanaman telah memenuhi kriteria bila semua gabah telah mengeras/menguning lebih dari 80%. Untuk tanaman padi unggul seperti Sei lalan, Banyuasin, dan Batanghari umur panen mencapai 120 hari setelah semai.

B. Semangka

1. Pengolahan tanah dikerjakan 10-14 lebih awal dari pembibitan karena diharapkan pada saat bedengan telah siap ditanami, bibitpun telah siap pindah tanam. Jarak tanam yang digunakan antar tanaman 75 cm sedangkan antar barisan 2 m.
2. Pemberian pupuk kandang cukup 1,5 kg/tanaman. Sedangkan pupuk urea 50 g; SP-36 30 g; dan KCl 75 g, dan karbofuran 7,5 g per tanaman.
3. Pemeliharaan semangka meliputi penyulaman, pemangkasan cabang, penjarangan buah, pemberian seresah atau alas buah, penyiangan, pemupukan tambahan, serta pembalikan buah.
4. Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.
5. Panen.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan saat panen yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi umur panen, ciri-ciri buah yang siap dipanen, persiapan panen, dan saat panen yang tepat.

C. Ternak Itik

Skala kegiatan menggunakan 80 ekor itik pegagan, dengan melibatkan 4 (empat) anggota petani koperator. Masing-masing anggota memelihara 20 ekor itik pegagan (perbandingan jantan : betina = 1 : 6 ekor). Sistem pemeliharaan secara semi intensif (dilepas pada siang hari), pakan diberikan sesuai dengan rekomendasi.

D. Perikanan

Kegiatan perikanan dilakukan di keramba / waring petani dengan dengan ukuran 4 m x 2 m x 1,5 m, dengan melibatkan 4 (empat) anggota petani, Masing-masing petani memelihara ikan patin sebanyak 500 ekor dengan sistem pemeliharaanya secara semi intensif, yaitu dengan pemberian pakan pellet selama 2 bulan, dan selanjutnya diberi pakan ramuan yang tersedia di lokasi seperti ikan rucah, gondang, dedek, sedangkan ramuan pakan sesuai dengan rekomendasi.

**Pengumpulan data**

Data dan informasi yang dikumpulkan dalam kegiatan penelitian meliputi : data teknis dan output usahatani dengan menggunakan daftar pertanyaan yang di susun dalam kuesner yang operasional. Data tersebut di kumpulkan melalui *Farm Record Keeping (FRK)*. Jumlah responden di tetapkan sebanyak 15% dari total petani pelaksana

**Metoda Analisis**

Data yang telah diperoleh akan dihimpun dan diolah dengan mentabulasikan semua data yang dikumpulkan baik data agronomi dan ekonomi dianalisis secara statistik. Untuk mendapatkan gambaran kelayakan ekonomi model usahatani di rawa lebak baik pada petani koperator dan non koperator dilakukan analisis sebagai berikut:

1. Analisis kelayakan usahatani, dihitung dengan menggunakan R/C ratio

$$R/C = \frac{\text{Nilai hasil/penerimaan}}{\text{Total biaya produksi}}$$

2. Analisis keuntungan dari penerapan teknologi dihitung dengan menggunakan B/C ratio

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Biaya}}$$

3. Analisis tingkat adopsi petani yang diperoleh melalui survey dengan menggunakan kuisioner dengan petani koperator dan non koperator yang diolah dengan analisis deskriptif sederhana.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Lokasi

Lokasi penelitian terletak di Desa Batu Ampar Kecamatan Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). Daerah OKI, yang merupakan daerah rawa lebak yang sebagian besar dihuni oleh penduduk lokal. Luas Kabupaten OKI 21.469,90 km<sup>2</sup> atau sekitar 19,1% dari luas Sumsel, yang terdiri dari 65% berupa rawa lebak, 18,62% untuk lahan pertanian, dan 16,38 persen berupa hutan. Lahan pertanian ini dipengaruhi oleh Sungai Ogan dan Sungai Komering (Bappeda TK II OKI dan Pusat Penelitian Unsri, 1993).

Wilayah Desa Batu Ampar mempunyai lahan seluas 1135 ha, dengan perincian penggunaan lahan 735 ha lahan sawah lebak yang potensial, yang baru dimanfaatkan sekitar 360 ha, dan 400 ha kebun/tegalan. Topografi wilayah umumnya relatif datar dengan kemiringan < 8 persen.

Wilayah daerah penelitian terletak di dataran rendah, yang berada pada ketinggian kurang lebih 10 meter dari permukaan laut. Fisiografi umumnya terdapat di daerah rendah dan merupakan daerah banjir dari sungai-sungai besar. Pengendapan lumpur dan bahan-bahan yang diangkut banjir bertahun-tahun menyebabkan timbulnya dataran banjir.

Dataran rawa termasuk kelompok fisiografi yang disebut lingkungan pengendapan baru (Buurman dan Balsem, 1990). Secara umum fisiografi utama yang termasuk dalam kelompok ini adalah: (1) kelompok Aluvial, (2) kelompok Marin, dan (3) kelompok Kubah Gambut. Dalam kelompok Aluvial dan Gambut, jenis tanahnya adalah aluvial dan gambut, sedangkan dalam kelompok Marin biasanya terdapat tanah yang berlapisan pirit atau sulfat masam, sedangkan di daerah penelitian hanya dijumpai kelompok Aluvial dan gambut.

Berdasarkan perbandingan jumlah bulan-bulan kering (kurang dari 60 mm) dan bulan-bulan basah (lebih dari 100 mm) dari pengamatan 20 tahun di Kayu Agung, Schmidt dan Ferguson (1951) menggolongkan dalam tipe iklim B, dan Koppen memasukkannya dalam tipe Afa yang selalu panas dan lembab sepanjang tahun. Suhu rata-rata 26,3°C dan kelembaban nisbi (Rh) 83,7%. Daerah ini mempunyai bulan basah 5-6 bulan dan bulan kering 2-3 bulan. Berdasarkan klasifikasi iklim dari Oldeman, daerah tingkat II Ogan Komering Ilir tergolong zone agroklimat C2. (Irsal dan Darwis, 1979) Jumlah curah hujan rata-rata 200 mm sampai 212 mm/bulan atau 2.500 mm sampai 2.600 mm/tahun, dengan periode bulan basah antara bulan November sampai

bulan April. Bulan terbasah jatuh pada bulan Maret sebesar 334 mm, bulan kering terjadi pada bulan September sebesar 98 mm (Lembaga Meteorologi dan Geofisika, 1969).

#### **Kondisi Sosial Ekonomi**

Sebagian besar penduduk di lokasi penelitian merupakan masyarakat tani yang mengandalkan usahatani lebak dengan menggunakan tanaman padi, ada juga beberapa petani terutama di lahan lebak pematang yang menanam tanaman lain seperti jagung, kacang tanah, sayuran dan ubi-ubian.

Pada umumnya petani menggunakan input produksi yang sangat rendah terutama pada lebak tengahan dan lebak dalam sehingga rata-rata hasil panennya juga rendah ( $\pm 3,0$  ton GKP/ha). Konsekuensi dari kondisi tersebut adalah pendapatan petani menjadi sangat rendah, akibatnya sulit bagi petani untuk memperoleh modal usahatani, bahkan untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Sebagian petani mencari pekerjaan di luar usahatannya seperti bekerja sebagai tenaga lainnya yang lebih mampu atau sebagai buruh bangunan di kota-kota terdekat.

Berdasarkan data karakteristik lokasi pengkajian dan aksesibilitas, daerah ini memungkinkan untuk dilakukan penelitian bagi Pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi. Hal ini didukung oleh tersedianya sarana dan prasarana yang cukup seperti tersedianya pasar yang mudah dijangkau, adanya kelompok tani, adanya penyuluhan pertanian, adanya alat pengolahan hasil, sebagian masyarakatnya memiliki mata pencaharian hanya mengandalkan dari usahatani yang dilaksanakan dan tersedianya prasarana jalan yang dapat menghubungkan dari satu desa ke desa lainnya, dan dari desa pengkajian ke Ibukota Kecamatan, Kabupaten dan Propinsi.

Apabila melihat dari pendidikan petani di lokasi pengkajian yang umumnya sampai dengan tingkat sekolah dasar, maka kemungkinan untuk mengadopsi teknologi dan memahami manajemen usahatani juga rendah. Kondisi ini berkaitan pada kemampuan mereka untuk memahami tentang organisasi kelompok dari pengguna kredit usahatani jadi rendah. Oleh karena itu untuk pembinaan di wilayah ini perlu dilaksanakan secara intensif dan disesuaikan dengan wawasan pengetahuan mereka.

Kendala umum yang dihadapi petani dalam melaksanakan usahatannya adalah: (i) kekurangan modal usahatannya, sehingga kemungkinan sulit untuk melaksanakan usahatani dengan menggunakan teknologi yang dianjurkan secara penuh; dan (ii) tidak adanya lembaga keuangan yang mudah dihubungi oleh petani, karena KUD yang ada hampir semuanya tidak aktif. Pada kondisi seperti ini umumnya petani meminjam modal dari pedagang perantara dengan sistem pembayaran pada saat petani menjual hasil panennya.

#### **Teknologi Budidaya**

Secara umum bahwa sistem usahatani yang dilaksanakan petani di lokasi pengkajian adalah padi – bera. Pada lebak pematang beberapa petani mengusahakan pola padi – kacang tanah / jagung – bera dan padi – sayuran – bera. Secara tradisional petani baru menanam padi setelah genangan air mulai turun pada akhir musim hujan dimana penanaman dimulai dari lebak pematang, berlanjut ke lebak tengahan dan terakhir di lebak dalam.

Tingkat teknologi agronomi yang diterapkan masih sederhana dan umumnya menggunakan varietas burumur dalam. Diantaranya varietas Sawah beling dan padi Sanapi. Sebagian petani telah menggunakan teknologi anjuran seperti penggunaan varietas unggul dengan pemupukan yang disesuaikan dengan kemampuannya. Varietas unggul yang diintroduksi adalah Sei Lalan, IR42 dan IR64. Keragaan karakter agronomi padi pada pengkajian sistem usahatani di lahan rawa lebak disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Keragaan Karakter Agronomi Pada Pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi di Lahan Rawa Lebak.

Tipologi lahan	Varietas yang diintroduksi	Karakter agronomi					
		Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah anakan (batang)	Panjang malai (cm)	Gabah bernas/ malai	% Gabah hampa/ malai	Bobot 1000 butir (gram)
Lebak dangkal	- IR42	95,4	11,20	20,10	120,20	24,20	25,00
	- Sei Lalan	96,0	12,10	20,25	122,00	26,25	27,25
	- Lokal (Sanapi)	108	7,20	21,00	110,00	32,30	24,30
	- Lokal (Pelita rampak)	110	7,30	21,20	111,20	37,10	24,00
Lebak menengah	- Cilosari	103,40	22,80	19,60	134,35	20,00	26,25
	- IR42	108,80	21,20	20,30	132,10	19,00	25,25
	- Sei Lalan	105,80	23,80	20,55	140,75	18,50	27,50
	- Lokal (Seputih)	140,20	11,20	22,40	115,00	35,50	24,40
	- Lokal (Pelita rampak)	114,60	16,40	22,20	118,20	35,00	24,25
Lebak dalam	- Sei Lalan	118,50	15,00	21,25	149,25	10,50	27,50
	- Lokal (Seputih)	14300	10,50	25,00	120,30	15,25	25,50

Beberapa varietas yang ditanam oleh petani koperator memberikan hasil yang lebih tinggi, yaitu Sei lalan dan IR 42. Petani Koperator memperoleh hasil 3,0 – 5,0 ton/ha dan 2,75 – 4,0 ton/ha, jika dibandingkan dengan petani non kooperator dengan hasil rata-rata 2,5 ton/ha. Usahatani koperator lebih tinggi dibandingkan petani non kooperator, hal ini disebabkan penggunaan masukan lebih tinggi, seperti jenis dan takaran pupuk dan insektisida. Pemupukan pada petani non kooperator hanya menggunakan pupuk N saja bahkan tidak menggunakan pupuk sama sekali, juga varietas yang digunakan yaitu varietas lokal (seperti Sanapi, Pelita rampak dan Seputih) dengan potensi hasil rendah dan berumur panjang. Selain itu penggunaan varietas unggul (Sei lalan, IR 42) di lahan rawa lebak dapat beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan rawa, terutama dalam segi umur tanaman yang lebih pendek dibandingkan dengan varietas lokal, sehingga berpengaruh terhadap ketersediaan air dan curah hujan terutama pada lahan rawa lebak dangkal maupun lahan rawa lebak menengah.

### Produktivitas

Data hasil panen dari Penelitian disajikan pada Tabel 2. Rata-rata hasil panen tertinggi tercapai ditingkat teknologi introduksi yaitu dengan menggunakan varietas unggul dan yang terendah dicapai pada varietas lokal pada lahan rawa lebak dangkal dan lahan rawa lebak tengahan maupun lebak dalam.

Di lokasi pengkajian sebagian besar petani menanam varietas lokal yang berumur dalam (145 – 160 hari). Penggunaan varietas tradisional ini didasari oleh pertimbangan, bahwa varietas lokal/tradisional mempunyai stadium vegetatif yang panjang sehingga berpengaruh terhadap ketersediaan air terutama pada lebak dangkal maupun lebak tengahan. Sedangkan pada lahan rawa lebak dalam penggunaan varietas local mempunyai produksi cukup baik. Tata air pada lahan rawa lebak, terutama lahan rawa lebak dangkal kondisi air dilapangan hanya bertahan 30 hari setelah tanam sehingga akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil panen. Hasil panen padi dan hortikultura sistem usahatani di lahan lebak disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil panen padi dan hortikultura sistem usahatani di lahan rawa lebak

Tipologi lahan	Varietas	Hasil panen (ton/ha) GKP
Rawa lebak dangkal	- IR42	2,75
	- Sei Lalan	3,0
	- Sanapi	2,0
	- Pelita rampak	2,0
	- Semangka (t/ha)	20,50
Rawa lebak tengahan	- Cilosari	4,0
	- IR42	4,0
	- Sei Lalan	4,5
	- Seputih	3,2
	- Pelita rampak	3,4
	- Semangka (t/ha)	24,94
Rawa lebak dalam	- Sei Lalan	5,0
	- Lokal (Seputih)	3,5

Untuk pertanaman semangka pada lahan rawa lebak dangkal dengan menggunakan varietas New Dragon 117, dengan jarak tanam 1 x 2 m dengan hasil 21,66 ton/ha dengan 3 kali panen. Sedangkan untuk lahan rawa lebak tengahan dengan produksi 24,94 t/ha.

Untuk pengamatan pertumbuhan ikan patin dalam waring masing-masing petani memelihara sebanyak 500 ekor selama 6 bulan, Pengamatan dilakukan dengan pengukuran panjang dan berat ikan patin sebanyak 10 sampel ikan secara acak, hasil pengamatan disajikan pada Tabel 3.

Pengukuran awal panjang dan berat ikan pada saat dimasukkan ke dalam waring rata-rata 14,21 cm dan 24,22 gram. Sedangkan pada saat panen hasil pengamatan panjang dan berat ikan patin sebesar 27,83 cm dan 479,20 gram.

Tabel 3. Rata-rata panjang dan berat badan ikan patin

No	Pengamatan	Ikan patin							
		Panjang (cm)				Berat (gram)			
		I	II	III	Rata-rata	I	II	III	Rata-rata
1	Awal	12.63	12.51	17.49	14.21	21.56	23.06	28.05	24.22
2	Akhir	27.55	27.76	26.59	27.83	535.8	416.06	485.75	479.20

#### Usahatani ternak itik

Untuk melihat kelayakan dan kemampuan dalam meningkatkan pendapatan petani, sistem pemeliharaan itik yang dilakukan petani secara semi intensif, dengan sistem pakan diberikan pagi dan sore hari, jumlah pemberian 100 gram/ekor/hari. Pengkajian melibatkan sejumlah petani kooperator yang didukung dengan pemberian pakan. Sistem pemeliharaan secara semi intensif dapat meningkatkan produksi telur sebesar 40,36%, sedangkan ditingkat petani sebesar 28%. Hasil pengamatan kemampuan produksi itik, disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Keragaman rata-rata kemampuan produksi itik

No	Variabel	Kooperator	Non kooperator/petani
1	Produksi (%)	40.36	28
2	Berat telur (gr/butir)	75	73
3	Lama Motling (hari/priode)	35	40

Berdasarkan hasil pengamatan yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata produksi telur dan lama produksi itik pada petani koperator yang dipelihara secara semi intensif mempunyai perbedaan dari segi produksi telur dan lama produksi. Perbedaan ini disebabkan karena pengaruh pakan/makanan, dimana itik yang dipelihara secara tradisional tidak dapat memenuhi kebutuhan protein bila dibandingkan dengan itik yang dipelihara secara semi intensif. Pada pemeliharaan itik yang dipelihara secara semi intensif dimana 50% kebutuhan makanan disediakan oleh petani, sedangkan kekurangan pakannya itik diumbar untuk mencari pakan disawah atau di sungai.

#### Analisa Usahatani

Kelayakan usahatani tidaklah cukup bila hanya dilihat dari segi peningkatan produksi tetapi juga dari segi kelayakan sosial ekonominya. Dari hasil penelitian beberapa model sistem usahatani di lahan rawa lebak selain meningkatkan produksi juga pendapatan petani (Tabel 5). Selanjutnya nilai Incremental Benefit Cost Ratio (IBCR) yang lebih besar dari satu menunjukkan bahwa usahatani tersebut menguntungkan. Penggunaan tenaga kerja yang lebih banyak pada usahatani dengan tingkat upah yang lebih tinggi dari upah yang berlaku setempat berarti dapat meningkatkan lapangan kerja dengan tingkat upah yang lebih tinggi.

Penggunaan sarana fisik antara petani kooperator dan non kooperator, perbedaannya terutama pada usahatani pada masing-masing model mempunyai masukan yang berbeda, seperti yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5. Kontribusi dalam pendapatan di Desa Batu Ampar

Komoditas	Koperator		Non Koperator	
	Nilai (Rp)	(%)	Nilai (Rp)	(%)
Model I				
• Padi	3.799.000	70.8	2.000.000	63.5
• Ikan	976.650	18.2	765.000	24.3
• Itik	593.800	11.0	386.000	12.2
Jumlah	5.369.550	100	3.151.000	100
Model II				
• Padi	3.600.000	28.2	2.100.000	25.9
• Semangka	9.180.000	71.8	5.000.000	74.1
Jumlah	12.780.000	100	7.100.000	100
Model III				
• Padi	3.450.000	78.4	1.900.000	76.0
• Ikan	950.000	21.6	600.000	34.0
Jumlah	4.400.000	100	2.500.000	100
Model IV				
• Padi	3.300.000	100	1.550.000	100
Jumlah	3.300.000	100	1.550.000	100

Tabel 6. Analisis ekonomi usahatani di Desa Batu Ampar

Uraian	Model I	Model II	Model III	Model IV
Petani Koperator:				
Penerimaan (Rp)	7.963.000	17.430.000	6.731.000	4.800.000
Biaya Produksi (Rp)	2.593.500	4.650.000	2.331.000	1.500.000
Pendapatan (Rp)	5.369.550	12.780.000	4.400.000	3.300.000
Tenaga Kerja (HOK)	190	296	164	135
Imbalan Kerja	28.260	43.175	26.829	24.444
B/C ratio	2.07	2.75	1.88	2.2
Petani Non Koperator:				
Penerimaan (Rp)	5.391.000	9.850.000	4.250.000	2.750.000
Biaya Produksi (Rp)	2.240.000	2.750.000	1.750.000	1.200.000
Pendapatan (Rp)	3.151.000	7.100.000	2.500.000	1.550.000
Tenaga Kerja (HOK)	165	225	120	103
Imbalan Kerja	19.100	31.550	20.833	15.000
B/C ratio	1.41	2.58	1.42	1.25

Usahatani koperator untuk masing-masing model usahatani memerlukan biaya produksi lebih besar dibandingkan dengan petani non koperator seperti disajikan pada Tabel 5. Hal ini terjadi peningkatan biaya untuk pembelian sarana produksi dan pemeliharaan. Sistem model usahatani di lahan rawa lebak untuk masing-masing model dengan penggunaan masing-masing model teknologi introduksi diperoleh pendapatan sebesar Rp. 5.369.550,- (model I), dengan teknologi model II diperoleh pendapatan Rp. 12.780.000,-, pada teknologi model III diperoleh pendapatan sebesar Rp. 4.400.000,-, sedangkan pada model IV, diperoleh pendapatan sebesar 3.300.000,-. Pendapatan masing-masing model pada petani koperator lebih besar dibandingkan dengan pendapatan pada masing-masing model pada petani non koperator. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa dengan menggunakan teknologi introduksi mampu meningkatkan pendapatan petani koperator bila dibandingkan dengan teknologi tingkat petani non koperator.

Analisis biaya dan pendapatan dilakukan terhadap cabang usahatani, baik tanaman padi, semangka, ternak itik dan perikanan selama satu musim. Biaya dan pendapatan usahatani pada masing-masing model disajikan pada Tabel 6. Biaya yang diperlukan untuk melaksanakan system usahatani (kooperator) pada masing-masing model lebih besar dibandingkan biaya dikeluarkan usahatani non kooperator, akan tetapi system usahatani dengan model padi dan semangka lebih menguntungkan dan memberikan pendapatan yang lebih besar.

Berdasarkan imbalan tenaga kerja keluarga petani kooperator Model II lebih tinggi dari pada model I, III, dan Model IV. Dilihat dari B/C ratio usahatani pada masing-masing model pada petani kooperator lebih tinggi dari model petani non kooperator lainnya, berarti usahatani yang dilakukan menguntungkan. Oleh karena itu, untuk pengembangan usahatani pada lebak di daerah ini perlu adanya dukungan ketersediaan sarana produksi.

Dalam usahatani ternak maupun perikanan nampak kemampuan individu kooperator sangat mempengaruhi keberhasilannya. Kooperator yang berhasil dengan baik adalah kooperator yang memiliki kemampuan mengelola dan memberikan input terutama pakan serta pemeliharaan yang baik.

### KESIMPULAN

1. Paket teknologi anjuran usahatani yang diintroduksikan kepada petani dan kelompok tani sudah diadopsi dan diterapkan, namun perlu ditingkatkan lagi. Varietas unggul padi mempunyai prospek yang cukup baik untuk dikembangkan oleh petani di rawa lebak seperti Sei Lalan, Batanghari Banyuasin dan varietas lokal (Pelita rampak dan Seputih).
2. Usahatani kooperator pada masing-masing model lebih menguntungkan dibandingkan dengan petani non kooperator. Sedangkan pada masing-masing model pada petani kooperator model II lebih menguntungkan daripada model I, III, dan IV dari tingkat pendapatan, dan dari imbalan tenaga kerja.
3. Tingginya pendapatan petani kooperator dibandingkan dengan petani non kooperator menunjukkan bahwa sistem usahatani yang dikembangkan di lahan rawa cukup membantu petani dalam meningkatkan pendapatan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah, T dan Ismail, I.G. 1994. Kumpulan Hasil Penelitian Lahan Rawa. Buku I. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Bappeda TK II OKI dan Tim Universitas Sriwijaya. 1993. Rencana umum tata ruang Kabupaten Daerah Tingkat II Ogan Komering Ilir. Pemerintahan Kabupaten Daerah Tingkat II Ogan Komering Ilir, Januari 1993.
- Direktorat Rawa. 1984. Kebijakan Departemen Pekerjaan Umum dalam Rangka Pengembangan Daerah Rawa. Diskusi Pola Pengembangan Pertanian tanaman pangan di lahan apasang surut/lebak di Palembang, 30 Juli - 2 Agustus 1984.

- Djakfar, Z.R. 1989. Pengembangan lahan lebak dalam menunjang peningkatan produksi pangan di Sumatera Selatan. Makalah pada Lokakarya Penyusunan Repelita V Sub-sektor Pertanian Tanaman Pangan. Palembang, 28 - 29 Maret 1989.
- Lembaga Meteorologi dan Geofisika. 1969. Curah hujan di Indonesia 1931-1961. Kantor Wilayah Departemen Pertanian, Sumatera Selatan. 1998. Statistik Pertanian Sumatera Selatan. 1997-1998.
- Laside, R. Agus. S, Jefri, Suparwoto, I.W. Supartha dan Rajulis. 2000. Laporan Tahunan Pengkajian Sistem Usahatani di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan.
- Pramudyati YS, Hasnelly, Suwardih, Jauhari Effendi, Setya Sarworini, 2000. Laporan Akhir Pengkajian Teknologi Pemeliharaan Itik Di Sumatera Selatan. Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Pundi Kayu Sumatera selatan. Palembang.
- Schmidts, F.H and J.H.A. Ferguson. 1951. Rainfall types based on wet and dry periodations for Indonesia with western New Guinea. Kementerian Perhubungan dengan Jawatan Meteorologi dan Geofisika Jakarta.
- Supriadi, H. Waluyo dan I.W. Supartha. 1995. Pengaruh NPK terhadap pertumbuhan dan hasil pertanian di lahan rawa lebak. *Dalam* Kumpulan Hasil Penelitian Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu-ISDP. Badan Litbang Pertanian.
- Suwarno dan T. Suhartini. 1993. Perbaikan Varietas Padi untuk Menunjang Usahatani di Lahan Pasang Surut dan Lebak. *Dalam* Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan III. Jakarta/Bogor, 23 - 25 Agustus 1993.
- Waluyo, I.W. Supartha dan DE Sianturi. 1994. Laporan Tahunan Proyek SWAMPS II. Kayuagung.
- Waluyo dan Ismail, I. G. 1995. Proyek Pengembangan Tanaman Pangan di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pemanfaatan Lahan Rawa di Kalimantan Selatan.
- Waluyo, Superwoto, I.W. Supartha, Rajulis dan Legino. 2001. Pengkajian Sistem Usahatani di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan.
- Wijaya Adhi, IPG., Nugroho, dan A. Syarifuddin K. 1992. Sumber Daya Lahan Rawa; Potensi, Keterbatasan dan Pemanfaatan, Pp.19-38. Puslitbangtan, Badan Litbang Departemen Pertanian.