

## **PENGAJIAN LAHAN RAWA LEBAK DENGAN PENERAPAN TEKNOLOGI SISTEM USAHATANI TERPADU DI SUMATERA SELATAN**

WALUYO, SUPARWOTO, I.W 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 pendapatan petani. Penelitian ini dilaksanakan di desa Tanjung Menang kecamatan Kota Kayu Agung kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani dalam usahatani terpadu di lahan lebak melalui penggunaan varietas unggul padi, itik dan ikan. Berdasarkan hasil analisis pendapatan usahatani pada masing-masing model menunjukkan bahwa dengan penggunaan model teknologi introduksi diperoleh pendapatan sebesar Rp. 3.313.000,- (model I), dengan teknologi model II diperoleh pendapatan Rp.2.806.000,-, pada teknologi model III diperoleh pendapatan sebesar Rp. 2.796.000,-, sedangkan pada model IV, diperoleh pendapatan sebesar 2.556.000,-. 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:** Pemanfaatan lahan, teknologi, pendapatan petani, lahan lebak, Sumatera Selatan.

### **PENDAHULUAN**

Permintaan akan bahan pangan khususnya beras dan produksi pertanian lainnya yang terus meningkat dan keterbatasan lahan subur, telah mendorong pemerintah untuk mengembangkan lahan pertanian ke wilayah-wilayah yang termasuk lahanya tergolong marginal seperti lahan rawa lebak di luar Jawa. Penyusutan luar areal pertanian yang subur terus berlangsung sebagai dampak dari pembangunan pemukiman, jaringan jalan, kawasan industri dan sektor nonpertanian lainnya. Dengan demikian, lahan rawa lebak dan lahan marginal lainnya yang belum dimanfaatkan akan

semakin meningkat peranannya dalam pembangunan pertanian di masa datang.

Lahan rawa lebak yang selama ini dikenal sebagai lahan marginal 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.

Areal 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 lahan rawalebak dalam. Lahan tersebut tersebar di Sumatera, Kalimantan dan Irian Jaya (Widjaya Adhi *et al.*, 1992). Untuk Propinsi Sumatera Selatan, potensi pengembangan cukup luas mencapai 2,98 juta hektar namun yang sudah dimanfaatkan untuk tanaman padi baru seluas 368.69 hektar, yang terdiri dari 70.908 ha lebak dangkal; 129.103 ha lebak tengahan, dan 168.67 ha, yang tersebar di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Musi Banyuasin, Ogan Komering Ulu dan Kabupaten Muara Enim.

Produksi padi di lahan rawa lebak masih rendah yaitu rata-rata 2,5 – 3,0 t/ha (Diperta Sumsel, 1999). Salah satu upaya untuk meningkatkan produktifitas, efisiensi sumber daya lahan dan tenaga kerja serta nilai tambah dan harga hasil pertanian yaitu dengan perbaikan teknologi dan penanganan pasca panen.

Kendala utama pengembangan usahatani lahan rawa lebak adalah genangan atau kekeringan yang datangnya belum dapat diramal secara tepat (Suwarno dan Suhartini, 1993), dan kendala lain berupa gangguan hama tikus, wereng coklat dan penggerek batang (Rochman *et. al.*, 1995). Sedangkan kendala sosial ekonomi berupa keterbatasan modal dan tenaga kerja tingkat pendidikan petani yang masih rendah. Menurut Suwarno dan Ismail (1992), Kendala tersebut dapat diatasi dengan penerapan teknologi yang tepat diantaranya penggunaan varietas unggul adaptif. Selanjutnya menurut Waluyo *et al* (1994), bahwa selain varietas unggul yang adaptif juga dapat diatasi dengan penataan lahan yang tepat.

Selain komoditas padi, ternak itik dan ikan sangat potensial untuk dikembangkan di daerah rawa lebak. Petani di lahan rawa lebak sudah lama mengusahakan ternak itik, namun demikian teknis budidaya yang dilakukan masih bersifat tradisional. Peluang untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani melalui usahatani terpadu antara usahatani padi, itik dan ikan cukup besar, hal ini didukung oleh potensi sumberdaya alam.

Tujuan penelitian ini adalah 1) mengkaji paket teknologi sistem usahatani terpadu (padi, itik, dan ikan) pada lahan lebak yang

dapat menggunakan sumber daya lahan secara optimal yang ramah lingkungan dan 2) meningkatkan pendapatan petani dengan penerapan komponen paket teknologi usahatani dilahan rawa lebak.

## METODOLOGI

### Kerangka Pemikiran

Dalam pengembangan usahatani dilahan rawa lebak terdapat beberapa kendala yang sulit diatasi diantaranya tata air (genangan atau kekeringan yang datangnya belum dapat diramal dengan tepat). Namun demikian kendala tersebut dapat diatasi dengan penerapan teknologi yang tepat diantaranya penggunaan varietas unggul yang adaptif (Suwarno dan Ismail, 1992) dan penataan terutama pada lahan rawa lebak dangkal (Waluyo *et al.*, 1995). Selain komoditas pangan, ternak itik dan perikanan mempunyai potensi untuk dikembangkan di daerah rawa lebak, sehingga dapat menambah pendapatan petani.

Berdasarkan kondisi diatas, maka untuk mengembangkan dan optimalisasi sistem usahatani di lahan rawa lebak secara luas diperlukan berbagai aspek yang saling berkaitan, baik dukungan teknologi spesifik lokasi maupun dukungan eksternal, seperti sarana produksi dalam jumlah yang cukup dan tepat waktu, sarana pasca panen untuk kehilangan dan meningkatkan kualitas hasil dan insentif harga yang layak sehingga petani termotifasi untuk meningkatkan produksi dan kebijaksanaan lain seperti tersedianya fasilitas perkreditan dan modal

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa varietas unggul padi yang dapat beradaptasi dengan baik, diantaranya Sei lalan, Banyuasin dan Batanghari, hasil produksi dari varietas tersebut dapat mencapai rata-rata 5,4 ton/ha (Laside, *et. al.*, 2000). Sedangkan penggunaan varietas lokal dengan teknologi petani menghasilkan rata-rata 2,5 – 3,0 ton/ha.

Pemanfaatan lahan rawa lebak secara intensif membutuhkan pengelolaan khusus, antara lain yang berkaitan dengan pemupukan dan varietas padi yang dapat beradaptasi dengan rawa lebak. Berbagai hasil penelitian

yang dilakukan oleh Proyek SWAMP II dan Proyek ISDP pada masing-masing tipologi lahan mempunyai keragaan dan pola tanam yang berbeda-beda, antara lain lahan rawa lebak dangkal dengan pola tanam padi – palawija – padi; rawa lebak tengahan dengan pola tanam padi – padi sedangkan lahan rawa lebak dalam adalah padi - ikan.

#### Metode dan Prosedur Penelitian

Penelitian sistem usahatani terpadu pada lahan rawa lebak dilaksanakan di Desa Tanjung Menang Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan. Luas lahan binaan di desa Tanjung Menang 50 ha, dengan melibatkan 14 petani koperator dan 43 petani non koperator. Penanaman dimulai pada akhir Mei-Juni dan panen dimulai bulan Agustus sampai Oktober 2002. Paket teknologi yang diterapkan terdiri dari 4 (empat) model alternatif usahatani, yaitu:

1. Model A = Padi + Ikan + Itik
  - Padi (Sei Lalan, Banyuasin, dan Batanghari)
  - Ikan Nila Gift, 10 ekor/m<sup>2</sup>
  - Itik Pegagan, 50 ekor/petani
2. Model B = Padi + Itik
  - Padi (Sei Lalan, Banyuasin, dan Batanghari)
  - Itik Pegagan, 50 ekor/petani
3. Model C = Padi + Ikan
  - Padi Sei Lalan, Banyuasin, dan Batanghari luas
  - Ikan Nila Gift, 10 ekor/m<sup>2</sup>.
4. Model D = Kontrol ( padi ).

#### Penetapan petani koperator

Penetapan petani kooperator sebagai pelaksana kegiatan model sistem usahatani ditetapkan atas dasar sebagai berikut:

1. Berpengalaman dalam usahatani di lahan lebak dan mempunyai lahan dalam satu hamparan tata air.
2. Bersedia dan mampu menerapkan paket teknologi yang akan dikaji dan menjadi kelompok tani
3. Bersedia untuk menyebarluaskan keberhasilan model usahatani kepetani sekitarnya.

#### Cakupan analisis

1. Pendekatan partisipasi petani dalam menerapkan teknologi sistem usahatani terpadu di lahan rawa lebak yang dintroduksi terdiri dari: a) Tanaman pangan (penggunaan varietas unggul (Sei Lalan, Batang hari dan Banyuasin), pengolahan lahan, pemupukan dan pengendalian hama/penyakit dengan metode PHT) ; b) ternak itik pegagan; dan c) pemeliharaan ikan patin.
2. Petani mengikuti teknologi sistem usahatani terpadu yang dianjurkan dan mengikuti bimbingan petugas lapangan.
3. Petani koperator menerima bantuan saprodi secukupnya yang dikembalikan setelah panen sesuai dengan harga saprodi setempat dan digunakan sebagai modal bergulir pada musim berikutnya.

#### Paket Teknologi

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

##### ■ Tanaman Pangan (Padi)

###### a) Varietas

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

###### b) 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, sedangkan pertanaman pada musim penghujan (September) melakukan pengolahan tanah dengan menggunakan handtraktor maupun dengari menggunakan alat pertanian lainnya.

###### c) Penanaman

Penanaman padi dilakukan bila air telah turun dan tinggal kira-kira 20 cm di atas permukaan tanah setelah bibit berumur 35

hari. Bibit ditanam dengan jarak 25 cm x 25 cm sebanyak 3 batang per lubang.

d) *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 ½ bagian, pupuk SP 36 dan KCL diberikan pada waktu tanam. Selanjutnya ½ 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.

e) *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.

f) *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.

■ **Ternak Itik**

Skala kegiatan menggunakan 100 ekor itik pegagan periode layer, dengan melibatkan 4 (empat) anggota petani koperator. Masing-masing anggota memelihara 25 ekor itik pegagan periode layer (perbandingan jantan : betina = 1 : 6 ekor). Sistem

**Metoda Analisis**

Data yang diperoleh akan dihimpun dan diolah dengan mentabulasikan semua data yang dikumpulkan baik data agronomis dan

ekonomis dianalisis secara statistik. Metoda analisis menggunakan uji T dan benefit cost ratio, dengan rumus BCR menurut Gettingen (1982):

$$BCR = \frac{TR}{TC}$$

BCR = Ratio biaya manfaat (Benefit Cost ratio)

TR = Total pendapatan

TC = Total biaya

Data yang dikumpulkan melalui: 1) Pengamatan langsung terhadap pertumbuhan tanaman, itik dan perikanan, 2) wawancara petani sebagai data aspek sosial ekonomi. 3) biaya setiap komponen teknologi (pupuk, bibit, benih, insektisida dll), 4) Biaya setiap curahan tenaga kerja, 5) harga produksi dan analisis usahatani permodel usahatani.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Lahan Pengkajian

Pengkajian dilaksanakan di lahan rawa lebak, berdasarkan tipologi lebak, lahan yang diusahakan terdiri dari lebak dangkal, lebak tengahan dan lebak dalam. Daerah lebak tidak selalu tergenang air dan penggenangannya tidak pula merata, tergantung pada keadaan hidrotografi lebak itu sendiri, curah hujan, dan ketinggian air sungai setempat. Bagian yang memiliki hidrotopografi yang lebih tinggi mempunyai jangka waktu penggenangan lebih pendek dibandingkan dengan yang keadan hidrotopografi lebih rendah. Oleh karena itu penanaman padi baru dapat dilakukan setelah air pada rawa dangkal menyurut dan selanjutnya diikuti oleh rawa tengahan dan rawa dalam.

Berdasarkan hidrotopografinya lahan rawa lebak dibagi menjadi lebak dangkal relatif cukup tinggi dengan genangan dimusim hujan kurang dari 50 cm dalam kurun waktu 3 bulan. Lebak tengahan mempunyai topografi lebih rendah dengan genangan air antara 50 sampai 100 cm dalam kurun waktu 3 sampai 6 bulan. Sedangkan lahan rawa lebak dalam mempunyai topografi paling rendah dengan genangan air lebih dari 100 cm, dalam kurun waktu lebih dari 6 bulan.

Kondisi air pada lahan rawa lebak hampir sepenuhnya alami, tergenang pada musim hujan dan kering pada musim kemarau. Karena itu kendala utama yang dihadapi dalam peningkatan produksi adalah genangan atau kekeringan yang datanganya maupun surutnya belum dapat diramal dengan tepat. Berdasarkan jumlah curah hujan selama 17 tahun, terdapat bulan basah 9 bulan dan bulan kering 3 bulan. Bulan basah terjadi pada bulan Januari, Februari, Maret, Mei, Juni, Oktober, November dan Desember. Sedangkan bulan kering terjadi pada bulan Juli, Agustus dan September, dengan curah hujan rata-rata 188,3 mm/bulan. Kondisi inilah yang menyebabkan padai lebak umumnya ditanam pada musim kemarau, yaitu pada bulan Februari-Maret untuk lahan rawa lebak dangkal, April-Mei untuk lahan rawa lebak tengahan, dan Juni-Juli untuk lahan rawa lebak dalam.

#### **Kondisi Sosial Ekonomi**

Sebagian besar penduduk di lokasi pengkajian merupakan masyarakat tani yang mengandalkan usahatani lebak dengan menanam padi, ada juga beberapa petani terutama di lahan rawa lebak dangkal yang menanam tanaman lain seperti jagung, kacang tanah, sayuran dan semangka.

Pada umumnya petani menggunakan input produksi yang sangat rendah terutama pada lebak tengahan dan lebak dalam sehingga rata-rata hasil penennya juga rendah rata-rata 2,7 ton/ha. Konsekwensidari 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 diluar usahatannya seperti bekerja sebagai tenaga buruh bangunan, dagang, membalok kayu dan lain-lain.

Berdasarkan data karakteristik lokasi pengkajian dan aksesibilitasnya, maka 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 kekurangan modal usahatannya, sehingga kemungkinan sulit untuk melaksanakan usahatani dengan menggunakan teknologi yang dianjurkan secara penuh. Masalah lain yang dihadapi petani di lokasi pengkajian adalah 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 Usahatani Padi**

##### *Usahatani secara tradisional*

Secara umum usahatani yang dilaksanakan petani di lokasi pengkajian teknologi yang diterapkan masih sederhana dan umumnya menggunakan varietas lokal berumur dalam. Diantaranya varietas Tigadara dan Sawah Beling. Sebagian petani telah menggunakan teknologi anjuran seperti penggunaan varietas unggul dengan pemupukan yang disesuaikan dengan kemampuannya. Varietas unggul yang diintroduksi adalah Sei Lalan, Banyuasin, dan Batanghari.

##### *Usahatani Introduksi*

Untuk pertanaman padi pada musim kemarau di lahan rawa lebak tidak perlu pengolahan tanah, kcuali pada lahan rawa

lebak dangkal. Penyiapan lahan cukup membersihkan rumput-rumputan atau semak dengan menebas kemudian menyingkirkannya. Hal ini memungkinkan karena selama musim hujan, lahan tergenang air sehingga tanahnya telah cukup melumpur. Penanaman bibit dilakukan bila air telah turun dan tinggal kira-kira 20 cm di atas permukaan tanah. Jumlah bibit 3 batang per dapur dengan jarak 25 cm x 25 cm.

Pemeliharaan tanaman yang dilakukan meliputi penyiangan gulma, pemupukan dan pemberantasan hama. Anjuran pemupukan yang tepat dengan menggunakan padi varietas unggul seperti Sei Lalan, Banyuasin dan Batanghari. Berdasarkan hasil penelitian di Instalasi penelitian Kayu Agung dosis pupuk yang digunakan adalah 100 kg urea + 100 kg SP36 + 100 kg KCl/ha (Swamps II, 1992). Panen dilakukan setelah tanaman berumur 120 - 130 hari sejak penyemaian bibit. Pemanenan dilakukan dengan arit atau sabit bergerigi. Padi varietas unggul sawah lebak dalam keadaan musim normal dapat memberikan hasil sebesar 3,5 - 4,5 ton/ha pada rawa dangkal, 4,5 - 6,0 ton/ha pada rawa lebak

tengahan, sedangkan pada lahan rawa lebak dalam memberikan hasil sebesar 5,0-7,0 ton/ha gabak kering panen (GKP). Keragaman hasil ini berhubungan erat dengan fluktuasi genangan air. Perubahan cuaca terutama curah hujan yang mendadak dapat menurunkan hasil secara drastis atau bahkan kegagalan panen.

Tabel 1 menunjukkan bahwa ke-3 varietas unggul yang diintroduksi oleh petani koperator memberikan komponen produksi rata-rata tinggi tanamannya, memiliki tinggi tanaman yang hampir sama, demikian juga jumlah gabah bernas per malai. Hal ini menunjukkan bahwa varietas Batanghari, Banyuasin, dan Sei Lalan memiliki daya adaptasi di lokasi pengkajian, karena salah satu indikator kesesuaian lingkungan dari tanaman padi dapat dilihat dari pertumbuhannya. Pada Tabel 1. memperlihatkan varietas Batanghari mempunyai jumlah gabah per malai yang lebih tinggi dari varietas Banyuasin dan Sei Lalan. Secara umum dengan menggunakan paket teknologi introduksi karakter agronomi tanaman lebih baik dibanding dengan teknologi petani.

Tabel 1. Keragaan Agronomi pertanaman padi di lahan rawa lebak.

Paket Teknologi	Varietas	Karakter agronomi					
		Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah anakan (btg)	Panjang malai (cm)	Gabah bernas/ malai	% Gabah hampa/ malai	Bobot 1000 butir (gm)
Petani binaan (Koperator)	Batang hari	113	17,50	26,00	184,50	13,07	27,20
	Banyuasin	105	19,00	24,00	162,00	11,5	27,50
	Sei Lalan	106	18,50	25,00	170,75	13,29	28,58
Teknologi Petani yang diperbaiki	Batang hari	110	14,50	21,50	145,50	11,20	27,26
	Banyuasin	105	14,00	21,30	110,20	12,74	25,35
	Sei Lalan	104	11,50	21,50	123,80	9,39	27,05
Teknologi Petani	(sawah beling)	137,5	8,50	25,00	115,28	15,65	24,25

Berdasarkan hasil produksi pada areal pengkajian yang menggunakan teknologi introduksi yang dilakukan oleh petani koperator /binaan rata-rata hasil yang dicapai masing-masing varietas unggul adalah :

Batanghari 6,5 ton GKP/ha, Banyuasin 6,0 ton GKP/ha, dan Sei lalan 6,75 ton GKP/ha dan varietas Tiga dara (Lokal) bisa mencapai produksi 4,1 ton/ha.

Rata-rata hasil panen tertinggi tercapai ditingkat teknologi introduksi dan yang terendah dicapai ditingkat teknologi petani. Hal ini menunjukkan bahwa introduksi teknologi budidaya sangat berpengaruh terhadap tingkat produksi, seperti yang dikemukakan oleh bahwa keberhasilan produksi pertanian ditentukan antara lain oleh teknik budidaya, varietas dan jumlah sarana produksi.

#### Analisis Ekonomi Usahatani

Penggunaan sarana fisik antara petani koperator dan non koperator, perbedaannya terutama pada usahatani koperator penggunaan sarana produksi disubsidi dengan perjanjian modal yang telah diberikan akan dikembalikan ke pada ketua kelompok tanam setelah musim panen atau digulirkan ke petani berikutnya. Untuk mengetahui kontribusi usahatani disajikan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Kontribusi dalam penerimaan di desa Tanjung Menang

Komoditas	Koperator		Non Koperator	
	Nilai (Rp)	(%)	Nilai (Rp)	(%)
<b>Model I</b>				
• Padi	6.240.000	88.0	3.000.000	88.9
• Ikan	280.000	4.0	265.000	6.5
• Itik	567.000	8.0	186.000	4.6
Jumlah	7.087.000	100	3.451.000	100
<b>Model II</b>				
• Padi	6.000.000	92.6	3.000.000	95.2
• Itik	480.000	7.4	195.000	4.8
Jumlah	6.480.000	100	3.195.000	100
<b>Model III</b>				
• Padi	6.120.000	96.7	2.700.000	94.9
• Ikan	210.000	3.3	200.000	5.1
Jumlah	6.330.000	100	2.900.000	100
<b>Model IV</b>				
• Padi	6.000.000	100	2.750.000	100
Jumlah	6.000.000	100	2.750.000	100

Usahatani koperator untuk masing-masing model usahatani memerlukan biaya produksi lebih besar dibandingkan dengan petani non koperator seperti disajikan pada Tabel 3. Hal ini terjadi peningkatan biaya untuk pembelian sarana produksi dan pemeliharaan.

Berdasarkan hasil analisis pendapatan usahatani Pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi di lahan rawa lebak untuk masing-masing model seperti disajikan pada Tabel 3, dengan penggunaan masing-masing model teknologi introduksi diperoleh pendapatan sebesar Rp. 3.313.000,- (model I),

dengan teknologi model II diperoleh pendapatan Rp.2.806.000,-, pada teknologi model III diperoleh pendapatan sebesar Rp. 2.796.000,-, sedangkan pada model IV, diperoleh pendapatan sebesar 2.556.000,-. 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.

Tabel 3. Analisis ekonomi usahatani di desa Tanjung Menang

Uraian	Koperator			
	Model I	Model II	Model III	Model IV
Penerimaan (Rp)	7.087.000	6.480.000	6.400.000	6.000.000
Biaya Produksi(Rp)	3.774.000	3.674.000	3.604.000	3.444.000
Pendapatan (Rp)	3.313.000	2.806.000	2.796.000	2.556.000
Tenaga Kerja (HOK)	161	146	144	135
Imbalan Kerja	20.577	19.219	19.416	18.933
B/C ratio	1.80	1.76	1.77	1.74

  

Uraian	Non Koperator			
	Model I	Model II	Model III	Model IV
Penerimaan (Rp)	3.451.000	3.195.000	3.050.000	2.750.000
Biaya Produksi(Rp)	2.050.000	1.930.000	1.750.000	1.300.000
Pendapatan (Rp)	1.401.000	1.265.000	1.300.000	1.450.000
Tenaga Kerja (HOK)	110	95	97	80
Imbalan Kerja	12.736	13.315	13.402	11.500
B/C ratio	1.68	1.65	1.70	1.50

Berdasarkan imbalan tenaga kerja keluarga petani koperator Model I lebih tinggi dari pada model II, III, dan Model IV walaupun tingkat tingkat imbalan tenaga kerja tidak terlalu tinggi, namun demikian jika dibandingkan dengan petani nonkoperator berarti lebih menguntungkan untuk setiap masing-masing model. Dilihat dari B/C ratio usahatani pada masing-masing model pada petani koperator lebih tinggi dari model petani nonkoperator lainnya, berarti usahatani yang dilakukan menguntungkan. Oleh karena itu, untuk pengembangan usahatani pada lebak di daerah ini perlu adanya dukungan ketersediaan sarana produksi.

b. Usahatani koperator pada masing-masing model lebih menguntungkan dibandingkan dengan petani non koperator. Sedangkan pada masing-masing model pada petani koperator model I lebih menguntungkan daripada model II, III, dan IV dari tingkat pendapatan, dan dari imbalan tenaga kerja.

**Saran**

Untuk mengembangkan dan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani khususnya di lahan rawa lebak masih perlu pengkajian dan penelitian lanjutan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alihamsyah, T dan I.G. Ismail. 1994. Kumpulan Hasil Penelitian Lahan Rawa. Buku I. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.

Dinas Pertanian Tanaman Pangan Sumatera Selatan 1999. Selayang Pandang Pembangunan Pertumbuhan Tanaman Pangan, Sumatera Selatan.

Pramudyati, Y.S, M.H.Togatorop, Sarworini, S., Mardianis., Hasnelly Z. 2000. Laporan

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

a. Paket teknologi anjuran usahatani yang diintroduksi 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 (Sawah Beling).

- Hasil Kegiatan Pengkajian Teknologi Pemeliharaan Ternak Itik di Sumatera Selatan. Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Puntikayu Sum-Sel. Palembang.
- Rochman, J., Soejitno, Soeprapto, M. dan Suwalan. 1990. Pengendalian Hama Tanaman Pangan Dalam Sistem Usahatani Lahan Pasang Surut. Risalah Seminar Usahatani di Lahan Pasang Surut dan Rawa. Bogor, 19 – 21 September 1989.
- Suwarno dan I.G. Ismail. 1992. Peluang dan Tantangan Peningkatan Produksi Padi di Lahan Rawa Lebak. Makalah pada Seminar Nasional Pemantapan Potensi Lahan Rawa untuk mencapai Pelestarian Swasembada Pangan. Fakultas Pertanian UNSRI Palembang, 23 – 24 Oktober 1991.
- 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 I.G. Ismail. 1995. Proyek Pengembangan Tanaman Pangan di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pemanfaatan Lahan Rawa di Kalimantan 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.