

UPAYA PENINGKATAN HASIL PADI RAWA LEBAK MELALUI PENDEKATAN PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU

Agus Guswara dan Widyantoro

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi

ABSTRACT

The Effort to Improve Tidal Swamp Rice Used ICM (Integrated crop Management). Most of tidal swamp in South Sumatera applicated local variety combine with conventional technology, so that the productivity still low. The new improvement rice variety for tidal swamp is amust to improve rice productivity. The research conducted in Sako Vilage, Rambutan Sub District, Ogan Komerling Ilir South Sumatera on dry season (2008). The objectives was to find an alternative technology to improve rice productivity. The research conducted on demonstration plot (2 ha) and planted 10 varieties with ICM. The average yield by using ICM reach 4.5 t/ha or increase to 87.50% compred with farmer method (2.4 t/ha). Net profit on ICM of tidal swamp rice was Rp.5,103,000/ha with B/C ratio 1.31. Farmer method only gave net profit Rp.1,530,000 with B/C ratio 0.47.

Keywords: *Tidal swamp, ICM, farmer.*

ABSTRAK

Petani padi rawa lebak Sumatera Selatan kebanyakan masih menggunakan varietas lokal yang bersumber dari benih sendiri dengan teknologi konvensional yang dilakukan secara turun temurun, akibatnya hasil panen rendah. Pembentukan varietas unggul baru rawa lebak menjadi keharusan untuk dapat mempercepat transfer teknologi dan meningkatkan produksi padi. Penelitian dilaksanakan di Desa Sako, Kecamatan Rambutan, Ogan Komerling Ilir, Sumatera Selatan pada MK 2008 dan bertujuan untuk mendapatkan alternatif teknologi yang sinerjis dan dinamis di dalam meningkatkan hasil padi yang berkesinambungan baik di lahan rawa pasang surut maupun di lahan rawa lebak. Penelitian diawali dengan kajian kebutuhan dan peluang (KKP) untuk mengetahui semua permasalahan padi rawa lebak di tingkat petani serta kemungkinan pengembangannya. Selanjutnya dilakukan pemecahan masalah dengan menempatkan petani sebagai unsur utama atau yang akan memecahkan permasalahan padi rawa lebak di daerahnya sedangkan penyuluh dan peneliti hanya sebagai fasilitator saja. Berdasarkan hasil KKP diketahui bahwa permasalahan benih berkualitas dan varietas unggul baru menempati urutan prioritas yang harus segera dilaksanakan, selanjutnya pemupukan spesifik, pengelolaan gulma dan air menjadi urutan penyelesaian prioritas selanjutnya. Hasil kesepakatan dengan kelompok tani akhirnya bersepakat untuk mengadakan demonstrasi plot seluas 2,0 ha dan menanam 10 varietas dengan pendekatan budidaya pengelolaan tanaman terpadu (PTT) yang

akan dikaji dan dievaluasi bersama dengan kelompok tani, penyuluh, dan peneliti selama kegiatan berlangsung. Rata-rata hasil gabah PTT padi rawa lebak 4,50 t/ha atau meningkat 87,50% dibandingkan dengan cara petani yang hanya memperoleh 2,40 t/ha. Keuntungan bersih usahatani PTT padi rawa lebak Rp.5.103.000/ha dengan B/C ratio 1,31 sedangkan cara petani hanya memberikan keuntungan sebesar Rp.1.530.500/ha dengan B/C ratio 0,47.

Kata kunci: Rawa lebak, PTT, petani.

PENDAHULUAN

Luas lahan rawa di Indonesia ada sekitar 33,5 juta ha. Sekitar 20,2 juta ha merupakan lahan pasang surut yang terdiri dari 10% lahan potensial, 33% lahan sulfat masam, 55% lahan gambut dan 2% lahan salin. Sedangkan lahan rawa lebak ada 13,28 juta yang terdiri dari 31,4% lahan lebak dangkal, 45,7% lahan lebak tengahan dan 22,9% lahan lebak dalam (Direktorat Rawa 1986). Lahan pasang surut selalu dipengaruhi oleh naik turunnya air pasang laut sedangkan lahan rawa lebak dipengaruhi oleh akumulasi genangan air di musim hujan. Lahan rawa lebak tergenang pada musim hujan dan biasanya surut di musim kemarau, potensi lahan ini cukup luas untuk usaha pertanian, khususnya usahatani padi. Petani tradisional di Sumatera Selatan, Riau, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan yang sudah sangat lama mengelola lahan rawa di sepanjang pantai pulau Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi telah mahir mengusahakan lahan ini secara konvensional namun produktif, khususnya untuk menanam padi sawah dan kelapa (Swamps II 1993).

Widjaja Adhi *et al.* 1992 menggolongkan rawa non pasangsurut atau rawa lebak menjadi 3 golongan, yaitu lebak pematang/dangkal, lebak tengah dan lebak dalam. Lebak pematang mempunyai topografi relatif tinggi di pinggiran sungai. Di musim hujan, tinggi genangan air dangkal <50 cm dengan masa genangan relatif singkat, yaitu <3 bulan. Lebak tengah mempunyai topografi agak rendah, letaknya lebih jauh dari sungai, di musim hujan genangan air lebih dalam, yaitu 50–100 cm, dengan waktu genangan agak lama, 3–6 bulan. Lebak dalam mempunyai genangan air >100 cm, topografi dalam dan paling jauh dari sungai, masa genangan air lebih dari 6 bulan, atau tergenang sepanjang tahun. Lahan rawa dangkal umumnya ditanami padi dengan kendala kesuburan tanah rendah, dan pada cekungan sering mengalami keracunan besi.

Guna mengantisipasi lahan irigasi yang semakin menyempit akibat dikonversi untuk keperluan non pertanian, peluang lahan rawa sangat besar untuk salah satu alternatif pengembangan produksi padi di masa depan. Apalagi di musim kemarau lahan irigasi di bagian hilir atau lahan sawah tadah hujan sering tidak dapat ditanami padi, sebaliknya di lahan rawa justru genangan air mulai surut. Dalam kondisi demikian, padi merupakan salah satu komoditas potensial untuk ditanami di lahan rawa lebak tersebut. Pencarian varietas padi yang adaptif yang sesuai preferensi petani setempat sangat mendorong pengembangan usahatani padi di

lahan rawa tersebut. Peramalan kapan masa tanam yang tepat sangat diperlukan petani sehingga nanti padinya tidak mati lemas oleh genangan air, atau tidak tumbuh merata atau mati karena kekeringan.

Umumnya produktivitas padi lahan rawa lebak masih rendah, yaitu antara 1,5–2,0 t/ha (Supriyadi *et al.* 1995). Rendahnya produktivitas padi rawa lebak ini karena petani umumnya masih menanam padi lokal secara tradisional. Penanaman padi varietas unggul berpotensi hasil tinggi di petani tradisional masih sangat terbatas. Padi rawa lebak jika diberi pupuk NPK yang cukup hasil padi dapat meningkat signifikan, sedangkan pemberian pupuk K sangat bermanfaat untuk meningkatkan ketahanan padi terhadap serangan penyakit blas. Ismunadji *et al.* 1990 melaporkan bahwa lahan lebak seperti di Alabio, Kalimantan Selatan, tanah bereaksi masam (pH 4,4), sangat memerlukan pupuk NPK dan S, sedangkan pemberian kapur (Ca) kurang diperlukan. Hasil penelitian Suwarno *et al.* 1992 pada musim kemarau di Kayuagung, Sumatera Selatan, padi varietas Cisanggarung dapat menghasilkan 4,0–5,5 t/ha gabah. Isdijanto dan Mansur Lande 1990, melaporkan dari Kalimantan Selatan bahwa di lahan rawa dangkal produksi padi varietas Secangkir dan IR36 rata-rata 5,0 t/ha, sedangkan Cisokan 6,0 t/ha. Kalau budidaya padi lebak dilakukan lebih intensif, maka daerah rawa tersebut mempunyai potensi yang tinggi sebagai sentra produksi padi. Pada lebak dangkal dan rawa tengahan di Kayuagung, varietas unggul padi seperti Barito, Mahakam, Tapus, Alabio, dan Nagara mampu menghasilkan gabah kering giling sebanyak 4,0–5,0 t/ha (Iman *et al.* 1990).

Petani melakukan pemupukan padi secara tradisional. Berdasarkan hasil PRA yang dilakukan di Kayuagung, Sumatera Selatan, petani maju mengaplikasi pupuk urea, TSP dan KCl dengan perbandingan 1:1:1. Menurut mereka pemberian urea akan menghijaukan tanaman 80% dan pemberian pupuk KCl dan TSP meningkatkan hasil 20%. Supriyadi *et al.* 1995 melaporkan bahwa hasil padi Cisanggarung mencapai 4,49 t/ha apabila dipupuk 150 kg urea briket, 150 kg KCl, dan 150 kg/ha TSP. Simatupang (1990) mengatakan bahwa varietas Kapuas dapat menghasilkan 6,74 t/ha bila dipupuk NPK dosis 90-60-30, atau hasil 7,19 t/ha kalau dipupuk NPK dosis 90-90-60 per hektar. Di lahan rawa lebak dangkal, gulma menjadi masalah serius dan tenaga kerja sangat mahal. Hasil PRA di Tanjung Alai, Kayuagung, diketahui bahwa penyiangan padi di rawa pematang dilakukan tiga kali dengan total biaya yang sangat mahal. Gulma juga merupakan alternatif “*host plant*” dari hama penyakit, termasuk penyakit blas. Oleh karena itu, pengendalian gulma yang efektif dan efisien perlu dicari sehingga usahatani padi di rawa lebak dapat lebih menguntungkan petani.

Gulma merupakan salah satu kendala dalam meningkatkan produksi padi lahan rawa. Menurut Mangoendihardjo (1990) ada beberapa spesies gulma yang mempunyai musuh alami, misalnya gulma wewehan (*Monochoria vaginalis*) dimakan oleh belalang hijau (*Gesonula punctifrons* Stal.) dan pemakan daun cabean (*Alternanthera phyloxeroides*) berupa kumbang (*Haltica cyanea* Web.) anggota Chrysomelidae. Penelitian detail tentang musuh alami ini

belum dilakukan. Padahal tanpa penyiangan gulma, hasil panen akan menurun secara nyata. Selanjutnya akibat gulma yang tumbuh cepat, penyiangan sering menjadi masalah karena terbatasnya tenaga kerja. Herbisida cukup efektif untuk mengendalikan gulma teki dan berdaun lebar padi di lahan rawa. Penyiangan dengan herbisida memberikan pendapatan lebih tinggi dari pada penyiangan tangan dua kali (Sutisna Noor *et al.* 1995). Akan tetap akhir-akhir ini pemakaian herbisida yang terus menerus telah menimbulkan resistensi oleh gulma tertentu terhadap herbisida tersebut.

Intensitas pemanfaatan lahan usahatani di lahan rawa lebak masih rendah karena ketersediaan jumlah tenaga kerja sangat terbatas. Padahal budidaya varietas unggul lebih intensif daripada varietas lokal karena keperluan tenaga kerja dan sarana produksi lebih banyak. Kemudian masalah hama, penyakit dan gulma berkembang sangat cepat dan untuk mengatasinya diperlukan tenaga kerja yang banyak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi teknik dan nilai ekonomis penerapan model PTT padi rawa lebak dan untuk mendapatkan informasi tanggapan petani terhadap beberapa varietas unggul baru padi rawa lebak.

BAHAN DAN METODE

Tahapan kegiatan penelitian dimulai dengan kajian kebutuhan dan peluang (KKP) untuk mengetahui masalah dan kendala serta potensi dan peluang keberhasilan pengembangan padi rawa lebak yang sedang dihadapi petani. Berdasarkan hasil KKP ini akan dipahami kebiasaan budidaya padi rawa lebak yang dilakukan petani. Beberapa hal yang dipelajari mencakup: waktu tanam, varietas yang umum ditanam, cara tanam, tingkat dan cara pemupukan serta pengendalian OPT yang biasa dilakukan petani. Berdasarkan hasil KKP kemudian disusun dan disepakati untuk mengadakan demonstrasi plot (demplot) pengembangan padi rawa lebak. Demplot dilaksanakan di Desa Sako, Kecamatan Rambutan, Sumatera Selatan pada MK 2007 di lahan petani seluas 2,0 ha dengan melibatkan petani sebanyak 6 orang. Paket teknologi yang disepakati dan diintegrasikan ialah (a) VUB dan galur tahan rendaman, (b) pengelolaan hara, 200 kg/ha urea tablet, pemberian P dan K berdasarkan hasil analisis PUTS, (c) pengendalian gulma terpadu, pemakaian herbisida pra tumbuh pada umur 8–10 HST, diikuti dengan penyiangan tangan ringan pada umur 30 HST, dan (d) PHT khususnya orong-orong, keong mas, ulat grayak dan blas.

Data yang dikumpulkan meliputi data hasil panen dan data input output produksi yang dikumpulkan melalui metode catatan harian (*farm record keeping*). Metode analisis yang digunakan adalah analisis usahatani dan analisis imbalan penerimaan dan biaya (*B/C ratio*). Salah satu ukuran penampilan usahatani adalah efisiensi yang dapat diperkirakan secara sederhana dengan penerimaan dan biaya. Penerimaan usahatani merupakan nilai-nilai produksi yang dihasilkan oleh usahatani padi rawa lebak dinyatakan dalam bentuk uang. Jangka waktu penerimaan usahatani padi rawa lebak dinyatakan dalam kurun waktu satu musim

tanam. Pengeluaran usahatani merupakan nilai semua masukan yang dipakai atau dikeluarkan di dalam produksi baik yang langsung berhubungan dengan produksi maupun tidak. Untuk mengetahui tingkat efisiensi usahatani, maka digunakan indikator imbalan penerimaan dan biaya atau analisis B/C ratio (Kadariah 1988), dengan rumus: $B/C \text{ ratio} = \text{Total penerimaan} / \text{Total biaya}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil KKP (Kajian Kebutuhan Dan Peluang)

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dengan metode KKP, dapat diketahui bahwa masalah yang dihadapi petani padi di lahan rawa lebak adalah tidak hanya menyangkut masalah teknis, tetapi juga terkait dengan masalah sosial ekonomi. Berdasarkan wawancara dengan petani setempat, petani menganggap pengelolaan tata air merupakan masalah paling penting dan harus segera diselesaikan untuk meningkatkan hasil padi rawa lebak. Produktivitas padi petani masih rendah dan beragam, bergantung pada varietas yang ditanam, mutu benih, teknologi budidaya, gangguan organisme pengganggu tanaman, tipologi lahan, dan karakteristik luapan atau genangan air. Hasil panen padi petani masih rendah (<2,0 t/ha GKP), karena banyak di antara petani tidak melakukan pemupukan. Petani yang melakukan pemupukan dapat memperoleh hasil 3 t/ha GKP.

Sebagian besar petani padi rawa lebak masih menggunakan varietas lokal dan benih tidak berlabel yang bersumber dari benih hasil panen sendiri musim sebelumnya. Permasalahan spesifik terkait dengan teknologi perbenihan padi adalah petani belum bisa melakukan penyimpanan benih yang baik, sehingga saat tanam banyak benih yang tidak tumbuh. Di samping itu, juga belum ada petani yang berusaha untuk menangkarkan benih. Permasalahan dalam mengatasi luapan atau genangan air yang sulit diduga tidak dapat diatasi petani secara individu. Penanggulangan masalah ini harus dilakukan secara terpadu dengan melibatkan pemerintah daerah, terutama dalam membangun tanggul-tanggul semi-permanen atau permanen penangkis banjir atau penahan air yang memerlukan biaya tinggi.

Budidaya padi di lahan rawa lebak Desa Sako, Kecamatan Rambutan dimulai pada bulan Maret bersamaan dengan terjadinya surut air yang pertama (surut I). Surut II terjadi pada bulan April/Mei, dan surut III pada bulan Juni/ Juli. Oleh karena itu, pola tanam petani disesuaikan dengan surutnya air. Pada umumnya waktu tanam pada lebak dangkal adalah bulan April, lebak tengahan April/Mei, dan lebak dalam pada bulan Juni/ Juli. Petani hanya dapat menanam padi sekali setahun dengan pola tanam umumnya padi-bera. Hal tersebut antara lain disebabkan oleh (1) penggunaan varietas lokal berumur panjang (5–6 bulan), karena varietas unggul yang diintroduksi belum sepenuhnya sesuai dengan tipologi lahan terutama lebak tengahan dan lebak dalam, dan (2) upaya pemanfaatan tipologi lebak dangkal dengan penanaman palawija atau hortikultura skala kecil pada musim kemarau (MK) dihadapkan pada kendala kekeringan dan serangan tikus. Namun demikian, peluang penerapan pola tanam padi-padi, padi-palawija atau padi-hortikultura pada tipologi lebak dangkal cukup besar asalkan kekeringan

pada MK diatasi. Alternatif pemecahannya antara lain dengan memperkenalkan pompa disertai penggunaan varietas padi, palawija, dan hortikultura berumur pendek dan/atau relatif tahan terhadap kekeringan.

Pada umumnya lahan sawah rawa lebak di Desa Sako, Kecamatan Rambutan belum mempunyai pematang atau *galengan*. Jadi antara satu hamparan dengan hamparan lainnya masih lepas. Lahan petani yang sudah mempunyai *galengan* mampu menahan air sekitar 15 hari di dalam petakan. Pada lahan sawah tanpa *galengan*, apabila mendapatkan air sedalam 15–20 cm di sawahnya maka air tersebut akan hilang kering dalam waktu satu hari satu malam. Surutnya air pada lebak dangkal biasanya lebih cepat, sehingga padi dapat ditanam lebih awal, yaitu antara Maret-April, disusul menyusurnya air di lebak tengahan, sehingga padi berikutnya bisa ditanam dalam bulan Mei-Juni. Waktu tanam paling akhir adalah di lahan lebak dalam, yaitu Juli-Agustus karena genangan air di lahan lebak dalam lebih lama bila dibandingkan dengan lebak dangkal dan tengahan. Persiapan benih disesuaikan dengan perkiraan musim tanam. Di lahan lebak dangkal, penyemaian benih dilakukan pada bulan Februari atau Maret. Setelah bibit berumur 2–3 minggu di persemaian, bila kondisi air di lahan belum surut dan penanaman belum bisa dilakukan, bibit dipindahkan ke tempat pembibitan kedua supaya anakan padi dapat tumbuh dengan baik. Setelah 2–4 minggu di persemaian kedua, bibit dapat ditanam di sawah. Namun, apabila keadaan genangan air masih belum memungkinkan untuk penanaman, sedangkan bibit sudah terlalu tua, maka petani mengulangi pembuatan persemaian.

Hasil Demonstrasi Plot

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan padi rawa lebak di tingkat petani, kemudian sepakat dilakukan demonstrasi plot di lahan petani seluas 2,0 ha dengan melibatkan petani setempat sebanyak 6 orang dan didampingi oleh penyuluh dan peneliti. Sepuluh varietas unggul baru dengan kualitas benih bermutu akan ditanam guna menjawab permasalahan petani. Penyuluh dan peneliti sebagai fasilitator menyediakan benih dan sarana produksi lainnya yang dibutuhkan selama penelitian berlangsung. Ke-sepuluh varietas tersebut adalah Mendawak, Lambur, Indragiri, Sei Lalan, Margasari, Batanghari, Punggur, Banyuasin, Martapura, dan Galur harapan IR70213. Pesemaian pertama dilaksanakan pada pertengahan bulan April 2008 dan pesemaian kedua pada akhir bulan April 2008. Tanam baru dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2008. Dengan demikian umur bibit sekitar 30 hari, hal ini karena pada saat pesemaian pertama dan kedua air di petakan sawah belum surut karena curah hujan masih tinggi atau masih sering turun hujan. Pelaksanaan tanam menggunakan dua sistem tanam, yaitu sistem tanam legowo 2:1 dan tegel jarak tanam 25 cm x 25 cm. Setiap petani menanam satu varietas dengan dua cara tersebut, sedangkan paket teknologi yang lainnya pengelolaan hara 200 kg/ha urea tablet, pemberian P dan K berdasarkan hasil analisis PUTS, pengendalian gulma terpadu, pemakaian herbisida pra tumbuh pada umur 8–10 HST, dan diikuti oleh penyiangan tangan ringan pada umur 30 HST, serta PHT khususnya tikus, orong-orong, dan keong mas.

Varietas lokal Sei Putih pada pengamatan 30 HST dan 60 HST mempunyai tinggi tanaman 53 cm dan 99,3 cm, berbeda nyata dengan varietas unggul baru maupun galur harapan padi rawa lebak (Tabel 1). Hal ini bisa dimengerti karena umumnya untuk varietas-varietas lokal, khususnya padi rawa lebak biasanya batang tanaman tinggi dan sudah beradaptasi baik dengan kondisi lingkungan setempat. Idealnya tanaman padi mempunyai tinggi tanaman kurang lebih satu meter agar tidak terlalu sulit dalam melakukan perawatan dan pemanenan. Namun demikian varietas unggul baru yang mempunyai tinggi tanaman hampir sama dengan varietas lokal adalah Indragiri, Lambur, dan Margasari. Walau tidak berbeda nyata dengan varietas lokal Sei Putih, semua varietas unggul baru dan galur padi rawa lebak mempunyai jumlah anakan lebih tinggi bila dibandingkan dengan varietas lokal.

Tabel 1. Tinggi tanaman dan jumlah anakan padi rawa lebak melalui pendekatan PTT, Desa Sako, Kecamatan Rambutan, Sumatera Selatan, MK 2008

Varietas	Tinggi tanaman (cm)		Jumlah anakan	
	30 HST	60 HST	30 HST	60 HST
Indragiri	51,0 bcd	98,0 ab	11 ab	20 a
Lambur	50,5 de	97,1 b	11 ab	19 ab
Batanghari	48,5 e	89,3 d	10 ab	19 ab
Sei Lalan	50,2 de	86,7 e	9 b	19 ab
Mendawak	53,1 a	91,4 c	11 ab	18 ab
IR42	49,2 de	90,5 cd	12 a	20 a
IR70213	49,1 de	92,5 c	11 ab	19 ab
Margasari	52,2 bc	98,6 ab	9 b	15 ab
Martapura	51,2 bcd	90,5 cd	10 ab	15 ab
Sei Putih (lokal)	53,0 ab	99,3 a	9b	14 b
KK (%)	12,2	11,2	12,7	16,4

Keterangan:

Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Meskipun panjang malai varietas-varietas unggul dan galur padi rawa lebak tidak berbeda nyata dengan varietas lokal, namun semua varietas unggul baru dan galur padi rawa lebak mempunyai jumlah gabah per malai lebih banyak dan berbeda nyata dengan varietas lokal (Tabel 2). Hal ini mengindikasikan bahwa semua varietas unggul baru dan galur padi rawa lebak lebih unggul dalam menghasilkan gabah di setiap malainya. Kondisi serupa nampaknya juga terjadi pada persentase gabah isi, dimana semua varietas unggul baru dan galur padi rawa lebak mempunyai persentase gabah isi yang lebih baik jika dibandingkan dengan varietas lokal. Sedangkan komponen hasil bobot 1000 butir, semua varietas unggul dan galur padi rawa lebak mempunyai bobot 1000 butir antara 20–23 gram kecuali varietas Martapura.

Varietas Indragiri memberikan hasil gabah tertinggi yaitu 5,85 t/ha GKG kemudian berturut-turut diikuti oleh varietas Lambur (5,45 t/ha GKG), Batanghari

dan IR42 masing-masing 4,95 t/ha GKG, Mendawak, Sei Lalan dan IR70213 masing-masing 4,80 t/ha GKG. Hasil gabah ke tujuh varietas dan galur padi rawa lebak ini nyata berbeda dengan varietas lokal Sei Putih. Hasil panen gabah yang rendah ditunjukkan dari varietas Margasari dan Martapura yang masing-masing memberikan hasil gabah 2,57 t/ha GKG dan 2,40 t/ha GKG atau hampir sama dengan hasil gabah varietas lokal Sei Putih. Secara keseluruhan rata-rata hasil gabah PTT 4,50 t/ha atau 87,5% lebih tinggi varietas lokal (2,4 t/ha GKG). Hasil panen gabah dengan sistem tanam legowo dan tegel pada pertanaman PTT diantara semua varietas dan galur padi rawa lebak tidak jauh berbeda (Gambar 1 dan Gambar 2).

Tabel 2. Komponen hasil dan hasil padi rawa lebak dengan pendekatan PTT sistem tanam legowo, Desa Sako, Kecamatan Rambutan, Sumatera Selatan MK 2008

Varietas	Panjang malai (cm)	Jml.gabah/malai	Persentase gabah isi	Berat 1000 butir (gr)	Hasil t/ha k.a.14%
Indragiri	24,1 a	116 a	91,4 a	23,1 a	5,85 a
Lambur	23,2 a	117 a	88,7 ab	22,4 ab	5,45 ab
Batanghari	24,0 a	116 a	90,3 a	22,1 abc	4,95 b
Sei Lalan	23,4 a	117 a	87,8 abc	21,2 cde	4,80 b
Mendawak	25,1 a	113 a	90,0 a	20,4 e	4,80 b
IR42	22,5 a	114 a	85,7 bcd	21,0 cde	4,95 b
IR70213	23,0 a	112 a	89,9 a	22,4 ab	4,80 b
Margasari	24,3 a	82 b	86,8 bcd	20,8 de	2,57 c
Martapura	22,0 a	72 c	84,6 cd	19,3 f	2,40 c
Sei Putih (lokal)	21,3 a	71 c	83,2 d	21,8 bcd	2,40 c
KK (%)	11,43	5,43	4,23	4,93	7,93

Keterangan:

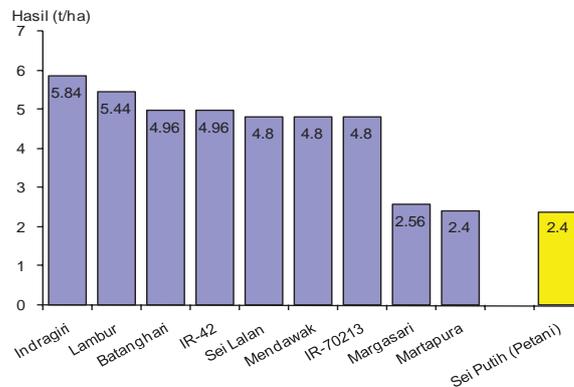
Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5% DMRT.

Analisa Usahatani

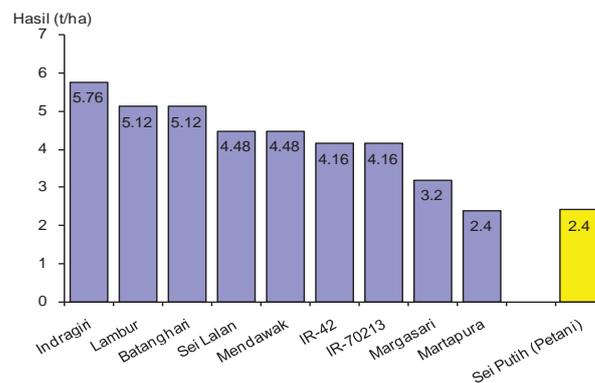
Berdasarkan hasil analisis usahatani seperti yang disajikan dalam Tabel 3, dari rata-rata hasil gabah pada PTT padi rawa lebak, keuntungan usahatani yang diperoleh sebesar Rp.5.103.000/ha dengan gross B/C ratio 1,31. Ini berarti setiap pengeluaran biaya sebesar Rp.100 akan memberikan rata-rata penerimaan sebesar Rp.131 pada batas penggunaan input tertentu, dengan kata lain untuk setiap Rp.100 biaya yang dikeluarkan rata-rata memberikan keuntungan sebesar Rp.31. Sedangkan usahatani padi cara petani hanya memberikan keuntungan sebesar Rp.1.530.500/ha dengan gross B/C ratio 0,47. Pengelolaan usahatani cara konvensional yang biasa dilakukan petani berdasarkan hasil analisis gross B/C ratio ternyata memberikan nilai <1, artinya secara ekonomi kurang layak diusahakan oleh petani, karena jika diteruskan akan memberikan kerugian pada

batas penggunaan input tertentu. Untuk itu ada baiknya pengelolaan usahatani model PTT yang diperkenalkan bisa di adopsi dan diterapkan oleh petani, karena secara ekonomi layak diusahakan dan menguntungkan.

Aspek ekonomi marginal B/C digunakan untuk menentukan besarnya keuntungan bersih dari suatu peningkatan investasi yang dikeluarkan. Keuntungan bersih marginal adalah kenaikan pendapatan bersih yang didapat dari penambahan investasi. Berdasarkan hasil analisis usahatani, maka nilai marginal B/C usahatani padi rawa lebak dengan pendekatan PTT dan cara petani adalah 5,69. Ini berarti setiap penambahan biaya sebesar Rp.100 petani PTT padi rawa lebak akan memperoleh tambahan pendapatan sebesar Rp.569.



Gambar 1. Hasil (t/ha k.a.14%) beberapa varietas padi rawa lebak yang ditanam dengan sistem legowo melalui pendekatan PTT, Desa Sako, Kecamatan Rambutan, Sumatera Selatan MK 2008.



Gambar 2. Hasil (t/ha k.a.14%) beberapa varietas padi rawa lebak yang ditanam dengan sistem tegel melalui pendekatan PTT, Desa Sako, Kecamatan Rambutan, Sumatera Selatan. MK 2008.

Tabel 3. Analisis usahatani per hektar padi rawa lebak melalui pendekatan PTT dan cara konvensional (petani), Desa Sako, Rambutan, Sumatera Selatan, MK 2008

Uraian	PTT		Konvensional	
	Fisik	Nilai Rp	Fisik	Nilai Rp
• Biaya Sarana produksi				
1. Benih	30 kg	120.000	36 kg	144.000
2. Pupuk: Urea tablet	150 kg	270.000	-	-
Urea pril	-	-	185 kg	240.500
SP36	100 kg	200.000	88 kg	176.000
KCL	50 kg	175.000	26 kg	91.000
3. Insektisida	1,8 lt	108.000	2,4 lt	144.000
4. Karbofuran	12 kg	144.000	10 kg	120.000
5. Herbisida	1,0 lt	60.000	0,4 lt	24.000
Jumlah biaya sarana produksi	-	1.077.000	-	939.500
• Biaya Tenaga Kerja				
1. Pengolahan tanah	Borong	600.000	Borong	600.000
2. Pesemaian	6 HOK	120.000	6 HOK	120.000
3. Tanam	Borong	500.000	Borong	450.000
4. Penyulaman	8 HOK	160.000	6 HOK	120.000
4. Pemupukan	7 HOK	140.000	3 HOK	60.000
6. Penyiangan	16 HOK	320.000	22 HOK	440.000
7. Penyemprotan:				
- Insektisida	2 HOK	40.000	2 HOK	40.000
- Herbisida	2 HOK	40.000	1 HOK	20.000
8. Panen (Bagi hasil 10%)	450 kg	900.000	240 kg	480.000
Jumlah biaya tenaga kerja	-	2.820.000	-	2.330.000
Total biaya	-	3.897.000	-	3.269.500
• Penerimaan kotor	4.500 kg	9.000.000	2.400 kg	4.800.000
• Pendapatan bersih	-	5.103.000	-	1.530.500
Gross B/C ratio	-	1,31	-	0,47
Marginal B/C	-	5,69	-	-

Keterangan:

Harga benih Rp.4.000/kg; urea tablet Rp.1.800/kg; urea pril Rp.1.500/kg; SP36 Rp.2.000/kg; KCL Rp.3.500/kg; insektisida Rp.60.000/lt; karbofuran Rp.12.000/kg; herbisida Rp.60.000/lt; gabah Rp.2.000/kg; upah tenaga kerja Rp.20.000/HOK.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dengan metode KKP, dapat diketahui bahwa masalah pengelolaan tata air merupakan masalah yang harus segera diselesaikan untuk meningkatkan hasil padi rawa lebak. Permasalahan dalam mengatasi luapan atau genangan air yang sulit diduga tidak dapat diatasi petani secara individu. Penggunaan varietas lokal, umur bibit, dan pengelolaan hara yang kurang tepat,

serta masalah gulma yang sangat tinggi menyebabkan rendahnya hasil padi rawa lebak. Dari hasil demplot terhadap 10 varietas unggul baru, varietas Indragiri memberikan hasil gabah tertinggi yaitu 5,85 t/ha GKG kemudian berturut-turut diikuti oleh varietas Lambur (5,45 t/ha GKG), Batanghari dan IR42 masing-masing 4,95 t/ha GKG, Mendawak, Sei Lalan dan IR70213 masing-masing 4,80 t/ha GKG.

Rata-rata keuntungan usahatani yang diperoleh pada model PTT padi rawa lebak sebesar Rp.5.103.000/ha dengan gross B/C ratio 1,31, sedangkan usahatani padi cara petani hanya memberikan keuntungan sebesar Rp.1.530.500/ha dengan gross B/C ratio 0,47. Marginal B/C padi rawa lebak dengan pendekatan PTT dan cara petani adalah 5,69.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Rawa. 1986. Lowland development in Indonesia. Edisi Agustus 1986.
- Iman, M., Imtias Basa, Suwarno dan P. Sitorus. 1990. Penelitian system usahatni di lahan pasang surut. p: 31–45 *Dalam* Sistem Usahatni di Lima Agro-ekosistem. Risalah Lokakarya Penelitian Sistem Usahatani. Bogor, 14–15 Desember 1988. Badan Litbang Pertanian.
- Isdijanto Ar-Riza dan Mansur Lande. 1990. Sistem usahatani di lahan pasang surut dan rawa Kalimantan. p: 39–48 *Dalam* Usahatani di Lahan Pasang Surut dan Rawa. Risalah Seminar Hasil Penelitian Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa, SWAMPS II. Bogor, 19-21 September 1989. Badan Litbang Pertanian.
- Ismunadji, M., Soetjipto Ph., dan A.R. Sudrajat. 1990. Pengelolaan agro-hara tanaman pangan di lahan pasang surut dan rawa. p: 159–173 *Dalam* Usahatani di Lahan Pasang Surut dan Rawa. Risalah Seminar Hasil Penelitian Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa SWAMPS-II. Bogor, 19–21 September 1989. Badan Litbang Pertanian.
- Kadariah. 1988. *Evaluasi proyek analisa ekonomi*. LPFE-UI. Jakarta.
- Mangoendihardjo, Soeprapto. 1990. Musuh alami hama dan gulma: Potensi yang belum tergal. p.: 197-201 *Dalam* Usahatani di Lahan Pasang Surut dan Rawa. Risalah Seminar Hasil Penelitian Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa SWAMPS-II. Bogor, 19–21 September 1989. Badan Litbang Pertanian.
- Simatupang, R.S. 1990. Pengaruh pemupukan NPK terhadap hasil padi varietas Kapuas di lahan pasang surut. p: 75–85 *Dalam* Usahatani di Lahan Pasang Surut dan Rawa. Risalah Seminar Hasil Penelitian Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa, Swamps II. Bogor, 19–21 September 1989. Puslitbangtan.

- Supriyadi, H., Waluyo dan I.W. Supartha, 1995. Pengaruh pemupukan NPK terhadap pertumbuhan dan hasil padi di lahan rawa lebak. p:157–163 Dalam Teknologi Produksi dan Pengembangan Sistem Usaha tani di Lahan rawa. ISDP, Litbang Pertanian. Bogor.
- Sutisna Noor, E., Inu G.I., dan Juhani. 1995. Pengaruh herbisida terhadap pertumbuhan dan hasil usahatani padi sawah pasang surut. p.: 17–26 Dalam Teknologi Produksi dan Pengembangan Sistem Usahatani di Lahan Rawa. Kumpulan Hasil Penelitian. Proyek Penelitian Pengembangan Pertanian Rawa Terpadu-ISDP. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Suwarno, T. Suhartini dan I. Ismail. 1992. Pengembangan varietas tanaman pangan untuk lahan pasang surut dan rawa. p: 121–129 Dalam Pengembangan Terpadu Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak. Pusat Penelitian Tanaman Pangan. Badan Litbang Pertanian. Deptan. Bogor.
- Second swamp reclamation for agricultural project 1993. Eight years of Agricultural research in swamp land: its contribution and development prospect. IAARD. Jakarta. Indonesia. 128p
- Widjaja-Adhi IPG, K. Nugroho, Didi A.S., A.S. Karama, 1992. p. 19–38 Dalam Sumber daya lahan rawa: Potensi, Keterbatasan dan Pemanfaatan. Pengembangan Terpadu Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak. Puslitbangtan, Badan Litbang Pertanian. Deptan. Bogor.