

SISTEM USAHATANI DI LAHAN PASANG SURUT KALIMANTAN SELATAN

Yanti Rina dan Rachmadi Ramli

RINGKASAN

Pada umumnya penduduk berpenghasilan rendah berada di pedesaan dan bergerak di bidang pertanian, oleh sebab itu untuk meningkatkan pendapatan petani dilakukan dengan mengoptimalkan sumberdaya pertanian dimana petani berada.

Lahan pasang surut di Kalimantan Selatan telah lama menjadi tempat dan sumber kehidupan penduduk yang pada umumnya berpenghasilan rendah. Usahatani mereka masih sederhana seperti ditunjukkan oleh pola dan intensitas tanam yang masih rendah. Umumnya petani mengusahakan padi dengan pola padi lokal-bera, padi unggul-padi lokal dan sedikit padi unggul-padi unggul.

Sistem usahatani merupakan salah satu usaha meningkatkan pendapatan dengan mengoptimalkan sumberdaya yang tersedia. Pada dasarnya semua komoditas pertanian dapat diusahakan di lahan pasang surut seperti tanaman pangan, tanaman perkebunan, ternak besar, unggas, dan ikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan memperbesar cabang usahatani dan penerapan teknologi produksi dapat meningkatkan pendapatan. Pendapatan usahatani di lahan pasang surut sulfat masam dan bergambut masing-masing sebesar Rp 1.679.000/KK/th dan Rp 1.627.500/KK/th dibandingkan pendapatan petani umumnya hanya sekitar Rp 516.000- Rp 1.073.225 /KK/th.

Penerapan sistem usahatani dapat mendistribusikan penggunaan tenaga kerja dan pendapatan secara lebih merata, karena cabang usahatani yang lebih beragam.

Sistem usahatani yang telah diintroduksi belum berkembang sebagaimana yang diharapkan karena dukungan faktor eksternal yang belum memadai. Sedangkan faktor internal petani, telah memberikan persepsi yang positif terhadap keberadaan sistem usahatani

PENDAHULUAN

Peranan dari lahan pasang surut saat ini dan pada masa akan datang cukup penting, karena telah terjadinya konversi lahan pertanian di Pulau Jawa. Diperkirakan penguangan lahan pertanian di Jawa sebesar 35.000 ha/tahun (Puslitbang Transmigrasi, 1992).

Potensi lahan pasang surut sebagai sumber daya lahan pertanian sangat luas terdapat disepanjang pantai Sumatera, Kalimantan, Irian Jaya. Menurut Widjaya Adhi, *et.al* (1992) luas lahan pasang surut 20,1 juta ha, dan 6 juta ha layak dikembangkan untuk pertanian. Sedangkan potensi lahan pasang surut di Kalimantan Selatan mencapai 177.765 ha, yang telah dimanfaatkan terutama untuk budidaya khususnya padi mencapai 132.438 ha (Diperta Tk I Kal Sel, 1995).

Penyebaran lahan pasang surut paling luas berada di Kabupaten Barito Kuala yaitu 79.148 ha atau 55% dari yang ada di Kalimantan Selatan. Pertanaman padi dilahan

pasang surut umumnya satu kali setahun dengan jenis padi lokal. Untuk seluruh propinsi Kalimantan Selatan seluas 11.300 ha (7,8%) lahan pasang surut yang ditanami padi 2 kali/tahun (Diperta TK I Kalsel, 1995).

Beberapa kendala fisik yang ada di lahan pasang surut seperti kandungan unsur hara yang relatif rendah, adanya kandungan pirit, tata air dan serangan hama penyakit. Kendala fisik ini dapat diatasi atau dikurangi dampaknya dengan penerapan teknologi seperti teknologi tata air maupun teknologi produksi. Pengelolaan yang kurang tepat terhadap tanah tersebut untuk pertanian antara lain akan mengakibatkan terjadi ke-
racunan ion-ion Fe^{2+} , Al^{3+} dan Mn^{2+} terhadap tanaman serta kemungkinan terjadi kekahatan unsur hara dalam tanah (Vadari, *et. al* 1992). Kondisi ini menyebabkan pemanfaatan potensi sumberdaya lahan pasang surut di Kalimantan Selatan masih kecil. Kendala lainnya selain fisik adalah sosial ekonomi seperti lemahnya permodalan dan tingkat petani dan daya dukung eksternal masih belum berfungsi sebagaimana mestinya.

Upaya pemanfaatan potensi lahan pasang surut dengan meningkatkan frekuensi tanam antara lain pengembangan teknologi sistem usahatani yang sesuai dengan tipe dan kondisi lahan pasang surut.

Sistem usahatani merupakan salah satu usaha meningkatkan pendapatan petani dengan mengoptimalkan sumberdaya yang tersedia.

ASPEK SOSIAL EKONOMI PETANI LAHAN PASANG SURUT

Kondisi sosial ekonomi petani merupakan salah satu penentu keberhasilan petani dalam melaksanakan usahatannya. Aspek sosial ekonomi petani yang penting meliputi ketersediaan sumberdaya petani, tingkat teknologi yang digunakan, pendapatan rumah tangga dan tersedianya faktor penunjang.

Hasil penelitian Ramli *et al.* (1993) menunjukkan bahwa tenaga kerja keluarga yang tersedia di lahan pasang surut sulfat masam adalah 450 HOK/th, sedangkan di lahan pasang surut bergambut dari 3,12 orang yang ikut berusahatani berarti tenaga kerja produktif bekerja 4.298 jam atau 614 Hok/KK/th. (Rina dan Maamun 1994).

Pola usahatani yang dilaksanakan petani dipekarangan adalah tanaman perkebunan/hortikultura seperti kopi, kelapa, pisang, rambutan, nangka dan ternak yang biasanya kurang intensif pengelolaannya. Tanaman perkebunan/hortikultura umumnya sudah menghasilkan.

Ternak yang dipelihara terdiri dari sapi, babi dan ayam buras. Pemeliharaan ayam buras dengan skala masih kecil, karena pengelolaan ternak tidak intensif, sehingga produksi yang dicapai masih rendah. Rendahnya produksi ayam terutama disebabkan

oleh serangan penyakit terutama pada ayam buras, yang mengakibatkan tingkat kematian mencapai 50%. Tingkat kematian sering terjadi pada anaknya berumur 1 bulan, sebab tidak dilakukan vaksinasi dan sanitasi kandang.

Petani menata lahan usahanya dengan membuat sistem surjan. Surjan dibuat petani 3-6 buah per ha. Pada guludan ditanam tanaman keras/hortikultura, sedangkan tabukan ditanami padi. Pola tanam yang digunakan petani adalah padi lokal-bera, padi unggul-padi lokal dan padi unggul-padi unggul. Dosis pupuk buatan untuk tanaman padi masih rendah dibanding rekomendasi. Dosis pemupukan untuk padi lokal yang digunakan petani di lahan gambut 7,8 kg Urea/ha, 7,8 kg TSP/ha, 4,6 kg KCl/ha dan di lahan pasang surut (Barambai) 81 kg urea/ha, 45 kg TSP/ha dan 15 kg KCl/ha (Rina dan Maamun, 1994). Rendahnya dosis pupuk yang digunakan berkaitan dengan ketersediaan modal dan tingkat pengetahuan petani terhadap teknologi. Disamping tidak dikuasainya teknologi penggunaan herbisida, maka kekurangan tenaga kerja untuk penyiangan belum dapat diatasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani Rp 1.157.802 per KK per tahun, yang bersumber dari pangan 73%, hortikultura 9,5%, ternak 8,5%, ikan 2% dan luar pertanian 7%.

Hasil pengamatan menunjukan bahwa di wilayah lahan pasang surut (Kabupaten Barito Kuala) terdapat 854 buah kelompok tani yang dibina oleh 50 PPL dan 3 mantri tani. Hal ini berarti setiap PPL akan membina kelompok tani sebanyak 17 buah. PPL seharusnya mengunjungi kelompok tani sekali per dua minggu, tetapi karena kondisi lapangan dan jaraknya cukup jauh antar desa menyebabkan program tersebut tidak dapat sesuai dengan rencana.

Salah satu ciri usahatani kecil adalah kekurangan modal dalam bentuk uang tunai dalam proses produksi (Soekartawi, *et.al*, 1986). Untuk menutupi kekurangan modal ini petani mendapat kredit dari berbagai sumber dengan tingkat bunga bervariasi. Lembaga keuangan yang memberikan tingkat bunga rendah banyak tersebar di pedesaan, tetapi tidak semua petani bisa memanfaatkannya. Hal ini disebabkan tidak semua petani bisa memenuhi syarat-syarat yang ditentukan oleh Bank, akibatnya terpaksa mereka meminjam uang kepada lembaga keuangan non formal yang umumnya menetapkan tingkat bunga yang lebih tinggi. Prosedur untuk memperoleh kredit bagi petani dinilai memerlukan waktu lama dan prosedur yang sulit sehingga banyak petani meminjam uang kepada perorangan dengan sistem "Yamen" artinya dipinjam pada saat tanam dan dibayar pada waktu panen.

KUD lembaga usahatani yang diharapkan aktif dalam pembelian gabah atau hasil pertanian tapi ternyata tidak berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Banyak hasil-hasil pertanian dijual langsung ke pasar atau pedagang pengumpul yang datang baik lewat

jalan darat maupun lalu lintas sungai. Persepsi petani terhadap harga dan pemasaran hasil pertanian bahwa 75% petani menyatakan harga jual gabah dan kelapa menguntungkan dan pemasarannya mudah, sedangkan terhadap harga jual sayur-sayuran sebanyak 68% yang menyatakan tidak menguntungkan walaupun pemasarannya mudah (Rina dan Maamun, 1994).

SISTEM USAHATANI INTRODUKSI DI LAHAN PASANG SURUT

Sistem usahatani sebagai kegiatan yang menyeluruh dan terintegrasi dalam pemanfaatan sumberdaya (tanah, udara, air, tanaman, dan hewan) dalam proses produksi melalui bantuan modal dan tenaga kerja (Subandi, 1992).

Untuk memperoleh tingkat pendapatan yang maksimal, maka perlu dicari kombinasi yang tepat dari masing-masing cabang usahatani yang bersangkutan. Penentuan kombinasi yang tepat tentu berdasarkan pertimbangan-pertimbangan segi teknik agonomis serta sosial ekonomis dan paling penting berdasarkan pada kebutuhan petani.

Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru telah melaksanakan penelitian sistem usahatani di lahan pasang surut sulfat masam dan lahan pasang surut bergambut selama 5 tahun. Penelitian di lahan pasang surut sulfat masam berlokasi di Unit Pemukiman Transmigrasi Terantang, sedangkan sistem usahatani lahan pasang surut bergambut berlokasi di Unit Pemukiman Transmigrasi Sakalagun.

Tujuan penelitian adalah mencari model sistem usahatani yang dapat memanfaatkan sumberdaya yang tersedia, secara bertahap memberikan kecukupan pangan, gizi dan mencapai pendapatan minimal US \$ 1.500/KK/th.

Sistem Usahatani Lahan Pasang Surut Sulfat Masam

Penataan lahan dan komoditas

Sistem usahatani sulfat masam dengan cara mengusahakan tanaman perkebunan/hortikultura, ternak ayam (10-25 ekor) dan ikan seluas 25 m² di lahan pekarangan. Pada lahan usaha I ditata dengan membuat sistem surjan dengan perbandingan sawah dan guludan adalah 3:1. Jeruk (15-30 ph), rambutan (20-40 ph) dan palawija/sayuran seluas 0,25 ha ditanam pada guludan. Sedangkan sawahnya ditanami padi unggul-padi unggul. Lahan usaha II hanya ditanam padi lokal, mengingat keterbatasan tenaga kerja.

Analisis Biaya dan Pendapatan

Hasil penelitian sistem usahatani di lahan pasang surut sulfat masam selama 5 tahun disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis biaya dan pendapatan sistem usahatani di lahan pasang surut sulfat masam Kalimantan Selatan tahun tahun 1987-1992.

No. Tahun	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	MBCR
Tahun 1987/1988				
Koperator	2.170.375	855.395	1.314.980	6,7
Non koperator	1.152.000	703.000	449.000	
Tahun 1988/1989				
Koperator	2.033.310	810.537,5	1.222.772	2,0
Non koperator	993.675	308.430	685.245	
Tahun 1989/1990				
Koperator	1.876.200	781.240	1.094.960	1,2
Non koperator	988.770	380.905	607.865	
Tahun 1990/1991				
Koperator	2.239.999	1.065.965	1.174.034	1,1
Non koperator	1.131.750	405.645	726.750	
Tahun 1991/1992				
Koperator	2.273.500	594.500	1.679.000	3,4
Non koperator	633.700	117.700	516.000	

Sumber : Ramli, *et. al.*, 1993

Pada Tabel 1 menunjukkan pendapatan dari sistem usahatani introduksi dari tahun ke tahun berfluktuasi. Peningkatan yang tidak stabil ini disebabkan terjadinya serangan hama (tikus,dll) kekeringan dan keracunan besi pada tanaman padi. Tetapi pada tahun kelima terjadi peningkatan pendapatan sebesar tiga kali lipat dari pendapatan petani non koperator. Kebutuhan tenaga kerja keluarga dalam sistem usahatani disajikan pada Tabel 2.

Pada Tabel 2, menunjukkan bahwa kebutuhan akan tenaga kerja pada sistem usahatani semakin meningkat dari tahun ke 1 sampai ke 5, hal ini disebabkan adanya tambahan tenaga kerja untuk memperbesar guludan. Dilain pihak tanaman jeruk dan rambutan yang ditanam diguludan belum berbuah tetapi membutuhkan tambahan biaya tenaga kerja untuk pemeliharaan. Tingkat produktivitas tenaga kerja keluarga berfluktuasi, hal ini disebabkan tingkat pendapatan yang diterima berfluktuasi. Tingkat produktivitas tenaga kerja berkisar antara Rp 3.412 - Rp 6.093 per hok. Jika dilihat pada tahun ke lima dibanding dengan nilai tenaga kerja non koperator maka terjadi kenaikan

tenaga kerja sebesar 57% sedangkan kenaikan nilai tenaga kerja sebesar 107%. Berdasarkan indikator ini, berarti melalui perbaikan sistem usahatani di lahan pasang surut sulfat masam terjadi kenaikan pendapatan dan nilai tenaga kerja yang digunakan.

Tabel 2. Jumlah dan nilai tenaga kerja keluarga pada sistem usahatani di lahan pasang surut sulfat masam, Kalimantan Selatan tahun 1987-1992.

No. Tahun	Tenaga kerja keluarga (Hok)	Produktivitas (Rp/Hok)
Tahun 1987/1988		
Koperator	208	6.093
Non koperator	156	2.078
Tahun 1988/1989		
Koperator	306	3.994
Non koperator	205	3.343
Tahun 1989/1990		
Koperator	321	3.411
Non koperator	223	2.726
Tahun 1990/1991		
Koperator	330	3.558
Non koperator	260	2.793
Tahun 1991/1992		
Koperator	374	4.489
Non koperator	237	2.177

Sumber : Ramli, *et al* (1987-1992)

Sistem Usahatani Lahan Pasang Surut Bergambut

Penataan lahan dan komoditas

Petani transmigran yang menempati lahan pasang surut bergambut memiliki lahan seluas 2,25 hektar. Lahan pekarangan seluas 0,25 hektar telah ditata sejak mulai ditempati oleh transmigran terutama dengan tanaman-tanaman yang disubsidi oleh pemerintah seperti kelapa, rambutan, kopi, nangka dan pisang. Penelitian sistem usahatani dilakukan dengan memberikan bantuan kepada petani koperator ternak ayam buras sebanyak 10 ekor pada tahun 1987. Lahan Usaha I di tata dengan sistem surjan dengan perbandingan sawah dan guludan adalah 80% dan 20%. Guludan ditanami kelapa, jeruk dan tanaman palawija/sayuran, sedangkan lahan sawah ditanami padi

unggul-unggul, dan pola ini berubah menjadi padi unggul-kedelai sesuai dengan perkembangan nilai komoditi. Pada lahan usaha II guludannya masih kecil biasanya ditanami dengan talas dan sawahnya ditanami padi lokal.

Analisis Biaya dan Pendapatan

Hasil penelitian sistem usahatani selama lima tahun di lahan pasang surut bergambut disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis biaya dan pendapatan sistem usahatani di lahan pasang surut bergambut Kalimantan Selatan tahun 1987-1992.

No. Tahun	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	MBCR
Tahun 1987/1988				
Koperator	1.737.425	617.325	1.120.425	1,38
Non koperator	875.500	238.800	636.700	
Tahun 1988/1989				
Koperator	2.127.150	723.070	1.404.080	1,64
Non koperator	915.550	263.800	601.750	
Tahun 1989/1990				
Koperator	2.201.475	647.000	1.554.475	2,45
Non koperator	967.800	289.000	678.800	
Tahun 1990/1991				
Koperator	2.045.750	494.290	1.551.460	2,43
Non koperator	1.177.300	241.500	935.800	
Tahun 1991/1992				
Koperator	2.095.000	467.625	1.627.375	5,40
Non koperator	1.414.325	341.100	1.073.225	

Sumber : Supriyo, *et .al*, 1993

Tabel 3 menunjukkan bahwa pendapatan yang dicapai dari tahun ke tahun semakin meningkat. Peningkatan dapat dikatakan terjadi secara linier. Peningkatan pendapatan ini diikuti pula peningkatan biaya namun selalu diikuti peningkatan nilai MBCR yang menunjukkan peningkatan keuntungan. Pendapatan sistem usahatani pada tahun 1991/1992 sebesar Rp 1627.375 atau sebesar 1,5 kali dari pendapatan petani non koperator.

Kebutuhan akan tenaga kerja pada sistem usahatani lahan pasang surut bergambut selama lima tahun disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah dan nilai tenaga kerja keluarga pada sistem usahatani di lahan pasang surut bergambut Kalimantan Selatan, tahun 1987-1992

No. Tahun	Tenaga kerja keluarga (Hok)	Produktivitas (Rp/Hok)
Tahun 1987/1988		
Koperator	208	6.274
Non koperator	156	2.878
Tahun 1988/1989		
Koperator	206	7.101
Non koperator	196	3.075
Tahun 1989/1990		
Koperator	317	4.905
Non koperator	172	3.945
Tahun 1990/1991		
Koperator	382	4.905
Non koperator	295	3.153
Tahun 1991/1992		
Koperator	317	5.132
Non koperator	288	3.379

Sumber : Supriyo, *et al* (1987-1992)

Tabel 4 menunjukkan kebutuhan tenaga kerja keluarga pada sistem usahatani dari tahun ke tahun relatif tidak terjadi peningkatan. Adanya tambahan tenaga kerja karena perbedaan komoditas yang ditanam. Pada 3 tahun pertama kegiatan diprioritaskan pada pemantapan pola yang akan dipilih sampai pada perbaikan pola tanam padi unggul-ke-lai untuk dikembangkan. Jika memperhatikan kebutuhan tenaga kerja keluarga pada tahun 1991/1992, maka peningkatan jumlah tenaga kerja sebesar 10% dibandingkan dengan pola petani, sedangkan nilai tenaga kerja per hoknya naik sebesar 52%. Jadi sistem usahatani lahan pasang surut bergambut dapat meningkatkan pendapatan dan nilai tenaga kerja serta penggunaannya.

Berdasarkan uraian dari kedua sistem usahatani yang diintroduksi pada masing-masing lahan, maka sistem usahatani tersebut dapat dikembangkan pada skala lebih luas, karena secara ekonomis menguntungkan dan secara teknis dapat dilakukan petani.

PELUANG PENGEMBANGAN SISTEM USAHATANI INTRODUKSI

Penelitian sistem usahatani adalah pendekatan penelitian yang (1) memandang keseluruhan usahatani sebagai suatu sistem (2) menitik beratkan kepada saling ketergantungan dan saling keterkaitan diantara komponen sistem usahatani dibawah pengendalian rumah tangga dan (3) bagaimana faktor-faktor tersebut berinteraksi dengan faktor-faktor fisik, biologis dan sosial ekonomi diluar pengendalian rumah tangga (Partohardjono.S, 1989).

Untuk mengetahui kemungkinan peluang pengembangan sistem usahatani lahan pasang surut sulfat masam dan bergambut, maka perlu dipertimbangkan seberapa jauh teknologi sistem usahatani mampu memanfaatkan potensi dan dapat memecahkan masalah di lahan pasang surut sulfat masam dan bergambut.

Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa lahan pasang surut berpotensi untuk pengembangan tanaman pangan terutama padi (Noorsyamsi dan Sarwani, 1989). Lebih lanjut Sarwani *et al* (1989), menunjukkan bahwa hasil analisis tanah di lahan pasang surut sebesar 80% mempunyai pH 4,5 bahkan di beberapa lokasi mempunyai pH lebih rendah. Oleh karena itu untuk memperbaiki tingkat produktivitasnya diperlukan pengapuran dan pemupukan dengan dosis yang tepat (Hairunsyah, *et al*, 1988).

Berdasarkan kondisi agroklimat daerah pasang surut bergambut dengan mintakat B-C dengan 7-9 bulan basah (curah hujan 2000 mm per bulan) dan 2-3 bulan kering (intensitas curah hujan 100 mm per bulan) memberikan dukungan yang baik/sesuai untuk mengembangkan sistem usahatani yang diintroduksi. Potensi lain adalah ketersediaan tenaga kerja keluarga yang produktif dari petani. Sistem usahatani sulfat masam sebesar 83% menggunakan tenaga kerja yang tersedia, sedangkan sistem usahatani lahan pasang surut bergambut sebesar 52% menggunakan tenaga kerja yang tersedia. Pemilikan lahan rata-rata sebesar 2,25 hektar, merupakan sumberdaya utama bagi petani. Beberapa program pendukung telah dilakukan seperti Banpres, kredit dan lain-lain, kesemuanya dapat memperbesar/meningkatkan peluang keberhasilan pengembangan sistem usahatani.

Teknologi sistem usahatani lahan pasang surut sulfat masam dan lahan pasang surut bergambut yang dihasilkan telah mampu memecahkan kendala spesifik lahan seperti tingkat kemasaman yang tinggi dan kurangnya tenaga kerja. Dengan teknologi

yang tepat penanaman varietas padi Cisokan dan IR66 dapat mencapai hasil 3,3 - 4 ton/ha, demikian juga penanaman kedelai di lahan gambut mencapai hasil 1,1 ton/ha, ini berarti jauh berada di atas rata-rata produksi petani.

Faktor yang menentukan diadopsinya atau ditolaknya suatu teknologi adalah bahwa teknologi harus lebih menguntungkan dibanding teknologi lama, dengan kriteria apapun yang digunakan (Herd dan Wickham, 1978). Disamping itu pengembangan sistem usahatani tergantung kepada beberapa faktor penentu yang terdiri dari kebijakan pemerintah, dukungan eksternal serta partisipasi petani (Adyana *et al.*, 1993).

Dalam pengembangan sistem usahatani ini maka daya dukung eksternal memegang peranan penting antara lain kelompok tani, KUD dan lembaga perkreditan.

Kemampuan kelompok tani di lahan pasang surut bergambut masih dikategorikan kelompok tani berstatus lanjut (Supriyo *et al.*, 1993). Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan pembinaan terhadap kelompok tani. Pengorganisasian dan pembinaan yang intensif terhadap kelompok tani berpengaruh besar kepada kekompakan dan disiplin anggota, diwujudkan pada pelaksanaan usahatani dan pemupukan modal. Kendala yang umum dihadapi petani seperti keterbatasan modal dapat diatasi dengan menghidupkan modal kelompok. Pengorganisasian petani dalam kelompok yang relatif kecil lebih mudah dan efektif, hal ini lebih terasa pada kondisi dimana lembaga seperti KUD yang belum berfungsi sebagaimana mestinya. Kemampuan kelompok tani secara serentak dipengaruhi oleh intensitas penyuluhan, luas penguasaan lahan, keadaan permodalan, jumlah anggota kelompok, motivasi anggota dan kepemimpinan ketua kelompok (Amin, 1990). Demikian juga tingkat partisipasi petani baik secara serentak maupun parsial dipengaruhi oleh faktor kelembagaan (kondisi daya guna dan interaksinya).

Di lahan pasang surut sulfat masam dan bergambut termasuk wilayah dalam kecamatan Belawang yang merupakan wilayah pengembangan pertanian yang berpotensi sebagai sentra produksi padi dan palawija, sehingga kegiatan intensifikasi di wilayah ini sangat mendukung percepatan proses adopsi petani terhadap teknologi yang dihasilkan.

Hasil penelitian Ramli, *et al.*, (1995), menunjukkan bahwa persepsi petani koperator dan non koperator terhadap teknologi yang dianjurkan termasuk baik, dan terdapat persamaan persepsi antara petani koperator dan non koperator, sehingga teknologi anjuran telah diterapkan.

Dari uraian diatas dengan memperhatikan kendala dan potensi yang ada di lahan pasang surut, maka dapat ditetapkan beberapa masalah dalam pelaksanaan sistem usahatani. Masalah-masalah tersebut antara lain :

1. Kemampuan biaya petani terhadap modal sistem usahatani hanya sebesar 73,5%.
2. Petani tidak mempunyai kekuatan dalam penentuan harga
3. Ketersediaan sarana produksi seperti bibit yang berlabel, pupuk, insektisida kurang tersedia pada saat dibutuhkan
4. Tingkat serangan hama dan penyakit masih tinggi
5. Kestabilan produksi padi unggul masih rendah

Dengan mengatasi masalah-masalah tersebut, maka semakin besar peluang untuk mengembangkan sistem introduksi ini secara lebih besar. Karena itu upaya yang harus dilakukan untuk mempercepat proses adopsi teknologi adalah perlunya keterkaitan antara lembaga penyuluhan, lembaga penelitian, lembaga pengaturan dan pelayanan serta pengguna teknologi.

KESIMPULAN

1. Peningkatan pendapatan usahatani di lahan pasang surut sulfat masam maupun bergambut dapat dilakukan melalui peningkatan sistem usahatani yang memadukan semua komoditas pertanian yang sesuai dan mempunyai nilai ekonomi tinggi.
2. Sistem usahatani yang diintroduksi memberikan peningkatan pendapatan dan telah mencapai Rp 1.679.000/KK/th (lahan sulfat masam) dan Rp 1.627.500/KK/th (lahan bergambut).
3. Faktor pendukung eksternal belum berperan secara optimal, sehingga adopsi dan pengembangan sistem usahatani belum meluas.

SARAN

Untuk mempercepat adopsi sistem usahatani di tingkat petani, maka perlu mengoptimalkan peran serta faktor pendukung eksternal. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan pembinaan pada faktor pendukung eksternal oleh instansi-instansi terkait.

DAFTAR PUSTAKA

Adyana, M.O, Mahyudin Syam dan Ibrahman Manwan. 1993. Upaya Mempercepat Proses Adopsi Teknologi. Makalah pada Simposium Tanaman Pangan III. Bogor 23-25 Agustus 1992

- Amin, Z. 1990. Kemampuan Kelompok Tani dan Partisipasi Petani Dalam Program Intensifikasi Usahatani Lahan Kering di Daerah Transmigrasi Kuamang Kuning Kab. Bungo Tebo Propinsi Jambi. Tesis Pascasarjana UNPAD. Fakultas Pascasarjana Universitas Padjadjaran Bandung.
- Diperta KalSel. 1995. Laporan Tahunan Dinas Pertanian Propinsi Kalimantan Selatan Banjarbaru
- Hairunsyah, Muhrizal, S dan M. Lande. 1988. Pengelolaan Tanaman Pangan di lahan pasang surut dan Rawa. Makalah pada pertemuan teknis PPS Kal Sel. Banjarbaru 7-8 Nopember 1988.
- Herd, R.W. and T.H. Wickham. 1978. Exploring The Gap Between Potensial and Actual rice Yields : The Philippine Case In Economic Consequences of New Rice Teknologi. IRRI, Los Banos.
- Noorsjamsi dan M. Sarwani. 1989. Management of Tidal swampland For Food Crops: Southern Kalimantan experiences. IARD-Journal (11) : 81-24
- Partohardjono S. 1989. Pemantapan Program Nasional Penelitian Usahatani Dalam Makalah Latihan Metodologi Penelitian Sistem Usahatani. Badan Litbang Pertanian. Sukamandi 6-26 Pebruari 1989.
- Puslitbang Transmigrasi. 1992. Program Transmigrasi di Lahan Pasang surut dan Rawa. Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa Cisarua 3-4 Maret 1992. Badan Litbang Pertanian Proyek Penelitian Pertanaman Lahan Pasang Surut dan Rawa Swamps II
- Ramli, R. R.S. Simatupang dan Isdiyanto Ar Riza. 1993. Sistem Usahatani Lahan Sulfat Masam Kalimantan Selatan. Dalam Sistem Usahatani dan Teknologi Penunjang Di Lahan Pasang Surut dan Lebak. Kalimantan Selatan 1987-1992. Balitbangtan dan Puslitbangtan.
- dan R.S. Simatupang. 1993. Sistem Usahatani Lahan Sulfat Masam Kalimantan Selatan. Dalam Sistem Usahatani dan Teknologi Penunjang Di Lahan Pasang Surut dan Lebak. Hasil Utama Penelitian 1992/1993 di KalSel. Balitbangtan dan Puslitbangtan.
- , A. Supriyo, A. Budiman, I. Arriza, H.D. Noor, 1995. Penelitian Sistem Usahatani pada Lahan Pasang Surut Bergambut. Laporan Hasil Penelitian. Balai Penelitian Tanaman Pangan Lahan rawa Banjarbaru.
- Rina, Y dan M. Y. Maamun. 1994. Aspek Sosial Ekonomi Petani di Lahan Gambut Kalimantan Selatan. Makalah disajikan pada Seminar Nasional 25 th Pemanfaatan Gambut dan Pengembangan Kawasan Pasang Surut di BPP Teknologi 14-15 Desember 1994.

- Soekartawi, A. Soeharjo, John L. Dillon dan J.B. Hardaker. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. UI. Press Jakarta
- Subandi S. 1992. Langkah Strategis dan Program Penelitian Sistem Usahatani Puslitbangtan. *Dalam* Raker Puslitbangtan 21-25 Oktober 1992. Banjarbaru.
- Sarwani, M., Rohlini, A. Jumberi, dan Hairunsyah. 1989. Kendala Hara Tanaman Padi Sawah pada Lahan Tadah Hujan dan Pasang Surut di daerah Kalimantan Selatan. Kumpulan makalah Seminar dan Temu Lapang Hasil Penelitian Tanaman Pangan di lahan pasang surut. Balittan Banjarbaru.
- Supriyo, A. B. Prayudi, M. Thamrin dan Sudirman Umar. 1993. Penelitian Pengembangan Sistem Usahatani Lahan Bergambut di Sakalagun Kalimantan Selatan 1992/93. Hasil Utama Penelitian 1992/1993 di Kalimantan Selatan. Balitbangtan.
- Vadari T. H. Suwardjo, Kasdi. S, Sutono. A, Abbas ID dan R. A. L. Kselik. 1992. Peranan Pengelolaan Air Dalam Usaha Mereklamasi Tanah Sulfat Masam Potensial (Sulfic Hydraquent) di Unit Tatas. Kalimantan Tengah. Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk No. 10 ISSN 0216-6917. Hal 1-15
- Widjaja Adhi, IPG., K. Nugroho., Didi Ardi S, A. Syarifuddin Karama. 1992. Sumberdaya Lahan Pasang Surut, Rawa, dan Pantai. Potensi, Keterbatasan dan Pemanfaatan. disajikan pada Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Pasang surut dan Rawa di Cisarua 3-4 Maret 1992.