

KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI PETANI DI LAHAN RAWA

Herman. S. dan Yanti Rina D.

Balai Penelitian Pertanian Lahan rawa Banjarbaru

Jln. Kebun Karet, Loktabat Utara, Banjarbaru

Email : herman.subagio@yahoo.com

Lahan rawa merupakan lahan suboptimal yang menjadi lahan harapan saat ini dan mendatang mengingat semakin tidak terkendali berlangsungnya alih fungsi lahan. Selain keunggulan yang dimiliki, lahan rawa juga memiliki kelemahan berupa masalah dan kendala untuk pengembangan pertanian. Ketidak mampuan masyarakat dalam mengelola lahan rawa menyebabkan produktivitas lahan dan pendapatan petani rendah. Petani lahan rawa memiliki pendidikan rendah rata-rata 7 tahun, luas lahan usaha rata-rata 1,75 ha/KK, pengalaman bertani rata-rata 19 tahun dan modal terbatas. Tenaga kerja yang tersedia rata-rata 539,5 HOK/KK/ TH dan digunakan 279,95 HOK/KK/TH atau baru 52%. Tingkat adopsi petani terhadap varietas Inpara dan Margasari di lahan rawa pasang surut cukup tinggi sementara di lahan rawa lebak masih rendah. Preferensi petani terhadap varietas padi yang ditanam hampir sama seperti Inpara 2,3,4,6,7,8,9, Mekongga, Ciherang dan Margasari termasuk disukai kecuali Inpara 1 dan 5 cukup disukai etnis Banjar dan Jawa. Pengusahaan tanaman pangan, hortikultura, tanaman keras dan ternak utama di lahan rawa menguntungkan dan efisien. Dengan kegiatan usahatani dan non usahatani yang dilakukan petani di lahan rawa pasang surut memberikan pendapatan berkisar Rp 20.784.434,- – Rp 36.158.060,-/KK/TH dan di lahan rawa lebak Rp 8.980.000,- – Rp 40.000.000,-/KK/TH. Peningkatan pendapatan petani di lahan rawa dapat dilakukan melalui diversifikasi usaha. Petani belum memiliki daya tawar (*bargaining power*), sehingga belum mendapatkan nilai tambah yang memadai dari penjualan hasilnya. Struktur pasar komoditas hortikultura lahan rawa umumnya bersifat oligopoly. Untuk pengembangan pasar komoditas rawa dapat dilakukan melalui perbaikan sistem dan efisiensi pemasaran, dan perbaikan mutu produk.

Pendahuluan

Lahan rawa merupakan lahan suboptimal menjadi lahan harapan masa kini dan yang akan datang, mengingat semakin tidak terkendali berlangsungnya alih fungsi lahan. Keunggulan yang dimiliki lahan rawa seperti air selalu tersedia, tanah datar, kemudahan akses melalui transportasi sungai, kondisi iklim lebih tahan terhadap deraan iklim, rentang panen panjang dapat menghasilkan padi pada saat kekurangan di lokasi lain dan kaya dengan kearifan lokal. Potensi lain dari lahan rawa memiliki sumberdaya hayati spesifik lokasi yang sangat kaya dengan berbagai jenis tanaman pangan, sayuran, buah-buahan, tanaman rempah dan obat, tanaman industri seperti kelapa, kopi, lada serta ternak dan perikanan. Oleh karena itu, pengembangan pertanian di lahan rawa dapat dilakukan dengan diversifikasi produksi usahatani aneka komoditas baik produksi primer maupun olahan (Alihamsyah, 2002).

Meskipun demikian, pengembangan lahan rawa untuk pertanian dihadapkan pada permasalahan fisik, kimia dan biologi lahan. Selain itu masalah sosial ekonomi seperti tingkat pengetahuan dan keterampilan petani yang rendah, sarana dan prasarana yang kurang mendukung, tingginya *land-man ratio*, serta keterbatasan modal petani menyebabkan produktivitas lahan dan pendapatan petani rendah (Ar-Riza *et al.*, 1993). Pasandaran *et al.* (1991) menyebutkan bahwa produktivitas yang rendah pada pemanfaatan lahan marginal antara lain disebabkan oleh: (1) motivasi usahatani yang bersifat subsisten, (2) ketidaksesuaian antara ketersediaan modal dan tenaga kerja dengan luas garapan, serta (3) keterbatasan kapasitas dalam menghadapi risiko akibat ketidakpastian iklim.

Pendapatan rendah dan kemiskinan di lahan rawa merupakan masalah utama yang harus dihadapi. Agroekosistem yang memiliki tingkat produktivitas rendah maka masyarakatnya miskin, hal ini karena ketidakmampuan masyarakat mengelola sumberdaya lahannya. Suatu keluarga dinyatakan miskin disebabkan oleh tiga faktor yaitu faktor sumberdaya manusia, sumberdaya alam dan teknologi. Jika seseorang tidak memiliki atas ketiga faktor tersebut, maka dapat menyebabkan miskin. Empat faktor penyebab kemiskinan masyarakat adalah: (a) rendahnya tingkat pendidikan, (b) rendahnya taraf kesehatan, (c) terbatasnya tenaga kerja dan (d) kondisi keterisolasian (Kartasmita, 1996)

Sumberdaya lahan rawa, baik rawa pasang surut dan rawa lebak memiliki potensi besar untuk pertanian, namun sebagian besar petani belum VI. Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya 567

memanfaatkan secara optimal. Umumnya petani memanfaatkan lahan rawa untuk tanaman padi satu kali setahun dan menggunakan varietas lokal. Petani berpendapat bahwa dengan menyimpan gabah kebutuhan hidupnya merasa lebih terjamin meskipun hanya mencukupi kebutuhan untuk satu tahun.

Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa telah banyak menghasilkan teknologi antara lain: varietas padi unggul lahan rawa (Margasari dan Martapura), tata air aliran satu arah dan tabat konservasi, teknologi pola tanam sawitdupa, surjan dan tokongan, pupuk hayati (biotara dan biosure) dan sebagainya, namun hingga saat ini baru sebagian kecil diadopsi petani. Menurut Musyafak dan Ibrahim. (2005) telah terjadi penurunan tingkat adopsi teknologi baru yang bervariasi, mulai dari adopsi secara parsial, sampai dengan kembali pada teknologi semula. Dibandingkan saat adopsi teknologi secara penuh, pendapatan keluarga petani saat ini lebih rendah, disamping menurunnya kontribusi pendapatan dari bidang pertanian. Keadaan ini disebabkan oleh faktor teknis dan sosial ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan karakteristik sosial ekonomi petani yang dapat menunjang keberhasilan pengembangan pertanian di lahan rawa. Berdasarkan informasi karakterisasi sosial ekonomi petani yang bersifat dasar ini, diharapkan dapat dipelajari kehidupan yang telah menjadi dasar bagi masyarakat petani lahan rawa untuk meningkatkan pendapatan rumah tangganya.

Karakteristik Masyarakat Petani

Salah satu pertimbangan petani dalam mengambil keputusan untuk melaksanakan suatu usahatani adalah ketersediaan sumberdaya yang dimiliki. Sumberdaya petani atau karakterisasi petani meliputi: tingkat pendidikan, kepemilikan lahan, ketersediaan tenaga kerja dan keterampilan yang dimiliki petani. Karakteristik petani lahan rawa dijabarkan sebagai berikut:

Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimiliki kepala keluarga atau masyarakat merupakan modal masyarakat untuk meningkatkan pendapatan dan memudahkan menyerap informasi. Masyarakat berpendidikan tinggi lebih mudah mendapatkan pekerjaan dan upah yang tinggi. Tingkat pendidikan masyarakat di lahan rawa lebak rata-rata 6,68 tahun dan lahan rawa pasang surut 7,53 tahun dengan demikian rata-rata di lahan rawa 7,10 tahun. Tingkat pendidikan masyarakat petani di lahan rawa umumnya di dominasi Sekolah

Dasar sehingga dapat dikatakan masih terbatasnya sumberdaya manusia yang berkualitas dan profesional di bidangnya (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik petani lahan rawa pasang surut dan lebak Kalimantan Selatan, tahun 2010

No.	Karakteristik petani	Rawa pasang surut ¹	Rawa lebak ^{2,3,4}	Rerata
1.	Umur (tahun)	46,20	42,74	45,34
2.	Pendidikan (tahun)	7,53	6,68	7,10
3.	Pengalaman bertani (tahun)	20,95	18,48	19,21
4.	Jumlah anggota keluarga (orang)	3,95	3,87	3,91
5.	Tenaga kerja produktif (HOK/KK/th)	591	488	539,5
6.	Luas pemilikan lahan (ha)	2,63	0,97	1,75
7.	Pendapatan RT (Rp/tahun)	18.286.149	25.730.803	20.366.859
8.	Pengeluaran RT (Rp/tahun)	17.260.229	21.677.636,5	19.468.932,75

Sumber: ¹Rina *et al.*, (2014), ²Rina (2015), ³Nursyamsi *et al.*, (2014), ⁴Noorinayuwati dan Anwar (2015)

Pengalaman bertani

Keterampilan dan pengetahuan tentang teknologi budidaya pertanian sangat dibutuhkan masyarakat tani, hal ini berkaitan dengan keberhasilan usahatani yang dilakukan. Lamanya pengalaman bertani akan membantu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan terhadap sifat-sifat lahan rawa yang dikelola. Semakin lama pengalaman bertani, seharusnya petani semakin terampil dalam budidaya tanaman di lahan rawa. Namun jika dihadapkan pada masalah iklim, petani tidak bisa mengatasinya. Biasanya petani menggunakan pengetahuan lokal yang diperoleh secara turun temurun untuk menentukan gejala-gejala alam sehingga dapat menentukan waktu tanam yang tepat. Pengalaman bertani masyarakat lahan rawa pasang surut rata-rata 20,95 tahun dan lahan rawa lebak 18,50 tahun dan rerata dari kedua jenis lahan tersebut 19,20 tahun. Pengalaman bertani yang lama dapat dijadikan petani untuk mempelajari kondisi lahan yang menjadi tempat berusahatani mereka. Semakin lama pengalaman berusahatani semakin mudah memahami inovasi dan semakin tinggi partisipasinya dalam pembangunan pertanian (Wahyunindyawati *et al.*, 1999).

Ketersediaan dan penggunaan tenaga kerja

Ukuran keluarga dalam suatu rumah tangga cukup menentukan kemampuan petani untuk mengelola lahan, demikian juga jumlah pangan yang harus disediakan. Ukuran keluarga dalam satu rumah tangga berkisar antara 2-8 orang atau rata-rata 4 orang/KK. Potensi tenaga kerja yang dapat berpartisipasi dalam usahatani pada lahan rawa pasang surut 591 HOK/KK/TH dan lahan rawa lebak 488 HOK/KK/TH, atau rata-rata dari kedua jenis lahan tersebut 539,5 HOK/KK/TH. Ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga cukup berperan terhadap luas penggunaan lahan. Menurut Hambari *et al.* (2013) secara parsial tenaga kerja, modal berpengaruh terhadap pemanfaatan luas lahan lebak dan penggunaan bibit berpengaruh terhadap luas lahan lebak yang dimanfaatkan.

Penggunaan tenaga kerja keluarga bukan saja pada usahatani, tetapi non usahatani. Distribusi tenaga kerja dan kesempatan kerja masyarakat di lahan rawa pasang surut umumnya lebih banyak pada musim hujan dibandingkan pada musim kemarau, sebaliknya petani lahan rawa lebak lebih banyak menggunakan tenaga kerja pada usahatani pada musim kemarau. Berikut penggunaan tenaga kerja keluarga pada musim kemarau dan hujan di lahan rawa pasang surut dan lebak seperti pada Tabel 2. Tabel ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang tercurah pada kegiatan usahatani dan non usahatani di lahan rawa pasang surut sebesar 221,2 HOK/KK/TH atau baru 37,4%, demikian juga di lahan rawa lebak sebesar 338,7 HOK/KK/TH atau sebesar 79,6% dari potensi yang tersedia. Jumlah tenaga kerja keluarga rata-rata yang dicurahkan, baik petani lahan rawa pasang surut maupun lebak masih belum optimal atau baru 52% dari total tenaga kerja yang tersedia di lahan rawa. Namun bila dikaitkan dengan karakteristik usahatani di kedua lokasi tersebut memiliki kendala terutama pengaturan airnya serta kegiatan aktivitas lainnya seperti *off-farm* dan *non farm*. Kegiatan *non farm* dan *off-farm* biasanya dilakukan petani setelah selesai menanam padi, sesuai dengan bidang keahlian dan ketersediaan modal. Semakin tinggi intensitas anggota keluarga yang melakukan kegiatan *off-farm*; maka semakin besar kontribusi pendapatan dari *off-farm* terhadap pendapatan keluarga.

Tabel 2. Distribusi pencurahan tenaga kerja keluarga menurut musim dan jenis kegiatan di lahan rawa

No.	Kegiatan	Lahan Rawa Pasang Surut (HOK/KK/TH) ¹			Lahan Rawa Lebak (HOK/KK/TH) ²			Rerata (%)
		MH	MK	Total	MH	MK	Total	
1.	Padi dan tanaman lain	40,5	26,3	66,8	23,7	73,8	97,5	82,15 (29,3)
2.	Ternak	17,2	25,5	42,7	50,5	40,8	91,3	67,00 (24,0)
3.	Buruh Pertanian	40,0	43,0	83,0	51,5	22,8	74,3	78,65 (28,1)
4.	Buruh non Pertanian	15,0	13,7	28,7	36,4	39,2	75,6	52,15 (18,6)
Total TK/TH		112,7	108,5	221,2	162,1	176,6	338,7	279,95 (100)

Sumber:¹Rina dan Mawardi (2013), ² Rina (2015)

Tenaga kerja keluarga petani terdistribusi untuk padi dan tanaman lain sebesar 29,3% , ternak 24,0%, buruh tani 28,1% dan non pertanian 18,6% (Tabel 2). Apabila dikaitkan dengan luas lahan garapan yang dimiliki petani yakni berkisar 0,97-2,63 ha maka keberlanjutan usahatani padi akan lestari karena curahan tenaga kerja untuk usahatani padi per hektar hanya sebesar 136-159 HOK/ha. Kelebihan ketersediaan tenaga dapat digunakan petani untuk melakukan tanam padi dua kali setahun dan mengusahakan berbagai komoditas lainnya maupun kegiatan home industri.

Luas pemilikan lahan

Luas lahan yang dimiliki petani merupakan faktor penentu kecukupan petani dalam menghasilkan produksi padi. Petani yang memiliki lahan luas akan lebih sejahtera dibandingkan yang memiliki lahan sempit atau hanya sebagai penggarap. Kepemilikan lahan petani lahan rawa pasang surut 1,87-4,0 ha atau rata-rata 2,63 ha/KK. Dari luas tersebut yang digarap baru 67,63% (Rina *et al.*, 2014), sedangkan kepemilikan lahan petani rawa lebak berkisar 0.704-1,029 ha/KK atau rata-rata 0,97 ha/KK dan digarap 83% (NoorGINAYUWATI dan ANWAR, 2015; Rina 2015). Masih adanya lahan milik yang tidak digarap disebabkan lahan tersebut tidak bisa ditanami padi karena airnya dalam, disamping letaknya jauh dari lokasi pemukiman. Pemilikan lahan di lahan rawa rata-rata di lahan rawa 1,75 ha.

Petani di lahan rawa pasang surut yang berstatus sebagai pemilik 1,4%, pemilik penggarap 74,8%, penggarap 17,9% dan buruh tani 5,9% (Hidayat, 2010). Petani sebagai penggarap dapat melakukan tanam padi dengan sistem sakap (1:2) yaitu hasilnya 1 bagian untuk pemilik lahan dan dua bagian penggarap dengan biaya semua dari penggarap. Sistem sewa dengan membayar 700 kg GKG/ha per musim kepada pemilik lahan. Luas pemilikan lahan rata-rata petani luar Pulau Jawa lebih luas dibanding dengan petani di Pulau Jawa, sehingga petani berstatus sebagai pemilik penggarap umumnya lebih banyak. Menurut Sumarno dan Kartasasmita, (2010) menyebutkan bahwa kemiskinan petani padi dan petani komoditas lainnya berakar pada semakin langkanya atau sempitnya penguasaan lahan garapan. Petani di Indonesia kepemilikan lahan sawahnya rata-rata hanya 0,5 ha.

Permodalan petani

Modal yang digunakan petani dalam berusahatani biasanya tabungan berasal dari pendapatan setelah dikurangi pengeluaran kebutuhan pangan dan non pangan per tahun. Pendapatan petani bersumber dari usahatani dan non usahatani. Ketersediaan modal petani di lahan rawa pasang surut sebesar Rp 1.025.920,-/KK/TH. Nilai tersebut berasal dari pengurangan pendapatan petani Rp 18.286.149,5,-/KK/TH dikurangi pengeluaran rumah tangga petani sebesar Rp 17.260.229,5,-/KK/TH. Sedangkan ketersediaan modal petani lahan rawa lebak Rp 769.932,5,-/KK/TH yang berasal dari pendapatan rumah tangga Rp 22.447.569,-/KK/TH dikurangi pengeluaran rumah tangga Rp 21.677.636,5,-/KK/TH (Rina 2015; Noorginayuwati dan Anwar, 2015; Nursyamsi *et al.*, 2014). Besar modal yang dimiliki petani lahan rawa sebesar Rp 897.926,25,-/KK/TH, sehingga modal yang tersedia tidak mencukupi untuk modal usahatani padi sebesar Rp10.822.696 - Rp13.634.307,-/ha. Kekurangan modal menyebabkan daya garap lahan dan intensitas tanam masih rendah.

Gaya hidup petani

Umumnya budaya petani di pedesaan dalam melakukan usahatani masih berorientasi pada pemenuhan kebutuhan keluarga atau bersifat subsisten. Sifat hidup yang sederhana menyebabkan sudah merasa cukup dengan apa yang diperoleh petani. Menurut Imam (2007) menyebutkan kendala yang dirasakan untuk menuju pertanian maju antara lain: (1) kurangnya budaya kewirausahaan, (2) rendahnya kemampuan sumberdaya manusia,

(3) tingkat penguasaan ilmu dan teknologi yang rendah, (4) kurangnya informasi (penguasaan pasar), (5) keterbatasan modal untuk investasi dan modal kerja, dan (6) belum memiliki bentuk organisasi dan manajemen yang mampu menghadapi perubahan dengan cepat.

Lahan rawa sebagai lahan suboptimal memiliki daya dukung terhadap kegiatan pertanian pada umumnya rendah, tingkat kesuburan yang rendah menyebabkan produktivitas rendah. Dari beberapa hasil penelitian, produktivitas padi di lahan rawa pasang surut berkisar 3,0-6,0 ton/ha (Rina, 2013) dan di lahan rawa lebak 3,7-5,6 ton/ha (Noorginayuwati *et al.*, 2015). Produktivitas lahan yang rendah menyebabkan pendapatan usahatani di lahan rawa juga rendah. Disamping itu adanya gaya hidup petani yang bersifat subsisten menyebabkan petani tidak berani mengambil resiko dalam berusahatani. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pendapatan dibutuhkan pembinaan atau fasilitasi oleh instansi terkait yang memotivasi petani agar memiliki sifat kewirausahaan atau berorientasi pasar, meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi mendukung inovasi bidang pertanian, dan memiliki kecukupan modal untuk pengembangan usaha.

Pola Usahatani

Sistem usahatani

Mata pencaharian utama petani lahan rawa selain bertani khususnya tanaman pangan, juga beternak dan memelihara atau mencari ikan. Selain itu juga sebagian melakukan pekerjaan sampingan sebagai buruh tani dan non tani. Diversifikasi usaha di atas perlu dikembangkan untuk menghadapi risiko dan ketidakpastian hasil yang diperoleh dari berusahatani. Diversifikasi usaha pada masyarakat petani selain dapat meningkatkan nilai tambah juga mengoptimalkan penggunaan lahan dan penyerapan tenaga kerja.

Sistem usahatani yang berkembang di lahan rawa pasang surut pada lahan pekarangan berupa hortikultura, sebagian padi dan ternak. Pada lahan sawah dengan sistem surjan, petani mengusahakan padi pada bagian bawah dan sayuran/palawija dibagian atas surjan. Pola tanam yang dilakukan petani antara lain: padi-padi (IP 200), padi-padi-jagung (IP 300) atau padi-palawija (IP 200) di lahan rawa pasang surut Sumatera Selatan, dan padi +jeruk, jeruk+ palawija (IP 200) di lahan gambut Sulawesi Barat. Pola tanam di lahan rawa pasang surut Kalimantan Selatan pada tipe A diusahakan padi lokal+jeruk

(IP 100); pada tipe luapan B padi - padi+jeruk (IP 200) pada tipe luapan C diusahakan padi-palawija (IP 200).

Pola usahatani yang dilakukan petani di lahan rawa lebak cukup beragam, pada lahan pekarangan diusahakan tanaman buah-buahan dan sebagian petani memelihara ternak itik alabio dan ayam buras. Sedangkan di lahan sawah sebagian petani menggunakan sistem surjan terutama pada lahan lebak dangkal dan tengahan. Pola tanam yang dilakukan petani pada lahan sawah umumnya berbasis padi antara lain padi – kedelai (IP 200), padi-padi (IP 200) dan padi+palawija/sayuran (IP 100) di lahan lebak dangkal, padi-padi (IP 200), padi+ubi alabio+sayuran (IP 100) , padi+jagung (IP 100), padi+cabai (IP 100) di lahan lebak tengahan dan padi-bera (IP100), padi+ikan (IP 100), kerbau di lahan lebak dalam.

Pemeliharaan ikan umumnya dilakukan petani di sawah atau di sungai terutama oleh petani yang rumahnya di tepi sungai. Ada tiga sistem usaha budidaya ikan air tawar yang dapat dikembangkan di lahan rawa lebak, yaitu: (1) sistem mina padi, (2) kolam/bidje, dan (3) keramba apung. Sistem usahatani budidaya ikan air tawar dengan sistem mina padi dan kolam/bidje dilakukan di lahan rawa lebak tipe dangkal, tengahan dan dalam, sedangkan sistem keramba apung dilakukan pada sungai lahan rawa lebak dan rawa lebak sangat dalam (Harnisah *et al.*, 2004).

Tingkat adopsi petani terhadap padi unggul

Adopsi merupakan proses perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan, sikap maupun keterampilan pada diri seseorang dalam menerima inovasi yang disampaikan oleh penyuluh/mantri tani. Adopsi petani terhadap suatu teknologi dipengaruhi oleh kemampuan petani terutama dalam penguasaan sumberdaya. Baik sumberdaya modal, tenaga kerja, keterampilan maupun kemampuan dalam menyerap informasi yang diberikan oleh pihak lain.

Tingkat pengetahuan petani dalam berusaha padi di lahan rawa dipengaruhi oleh pengalaman dan tingginya interaksi dengan sesama petani atau petugas lapangan. Hasil penelitian Rina dan Koesrini, (2016_a) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani terhadap varietas Inpara dan Margasari termasuk kategori tinggi, masing-masing 80,3% dan 68,6%, dan sikap petani terhadap inovasi kedua varietas tersebut termasuk dalam kategori setuju. Tingkat adopsi varietas Inpara tergolong tinggi yaitu 480%

dan Margasari 97,7%. Selanjutnya hasil penelitian Rina dan Koesrini, (2016^b) di lahan rawa lebak Kalimantan Selatan tingkat pengetahuan petani terhadap karakteristik varietas Inpara termasuk kategori tinggi dan sikap setuju, namun tingkat adopsi masih rendah.

Rendahnya tingkat adopsi ini disebabkan adanya pilihan varietas yang sudah berkembang di lahan rawa lebak, yaitu Ciherang, Mekongga dan beberapa nomor Inpara yang adaptif serta diseminasi varietas Inpara belum tersebar luas ke wilayah lebak. Hal yang sama didukung Rambe dan Honorita, (2011) menunjukkan bahwa pengetahuan petani dalam berusaha padi rawa lebak Sumatera termasuk dalam kriteria sedang dengan skor rata-rata 30,56, dan sikap petani dalam berusaha padi termasuk kriteria tinggi skor rata-rata 36,96 dan keterampilan petani dalam berusaha padi rawa lebak berada pada kriteria sedang, sehingga secara keseluruhan, perilaku petani dalam berusaha padi rawa lebak berada pada kriteria tinggi. Dari beberapa informasi ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan dan sikap yang positif terhadap teknologi tersebut, belum tentu petani mengadopsi karena banyak faktor yang mempengaruhi keputusan petani.

Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi antara lain: (1) urgensi teknologi terhadap kebutuhan petani, (2) peluang keberhasilan panen, (3) permodalan petani, (4) kecukupan tenaga kerja, (5) kualitas kelembagaan pelayanan pertanian (Kelompok Tani, KUD, Penyuluhan dan Pemasaran), (6) kemudahan memperoleh input, (7) dukungan dan perhatian pejabat pemerintah daerah setempat, dan (8) sistem pemasaran hasil belum efisien (Rina, 2012).

Preferensi petani terhadap karakteristik varietas yang akan dikembangkan baik karakteristik morfologi tanaman, adaptasinya di lahan rawa maupun tekstur nasi merupakan hal yang perlu dipertimbangkan agar varietas tersebut diadopsi. Preferensi konsumen di setiap daerah mempunyai preferensi yang berbeda terhadap mutu beras (Larasati, 2012). Mutu beras salah satunya adalah tekstur nasi berhubungan dengan kesukaan petani. Petani lokal pada umumnya menyukai rasa nasi pera, sedangkan petani pendatang lebih suka yang pulen. Berdasarkan morfologi tanaman seperti tipe tanaman, tinggi tanaman, anakan produktif dan panjang malai, hampir semua varietas Inpara 1 – 9, Ciherang, mekongga dan Margasari disukai petani baik etnis Jawa maupun etnis Banjar kecuali varietas Inpara 1 dan Inpara 5 cukup disukai. Umur tanaman semua varietas disukai oleh petani

etnis Jawa dan Banjar kecuali varietas Inpara 4 tidak disukai karena memiliki umur lebih panjang (135 hari).

Berdasarkan ketahanan semua varietas terhadap hama dan penyakit (blas, walang sangit, penggerek batang) cukup disukai hingga disukai oleh petani etnis Jawa dan Banjar, kecuali varietas Inpara 5 dan Ciherang sangat tidak disukai, Mekongga tidak disukai oleh petani etnis Jawa, sementara petani etnis Banjar tidak menyukai Inpara 7, Mekongga dan Ciherang. Mutu fisik gabah dan mutu beras varietas Inpara 2,3,6,8,9 Margasari, Mekongga dan Ciherang disukai, Inpara 1,4,5,7 cukup disukai petani etnis Jawa. Sedangkan petani etnis Banjar menyukai Inpara 4,5,6,8,9, Margasari, Mekongga dan cukup suka pada varietas Inpara 1,2,3,7 dan Ciherang. Hasil uji organoleptik warna nasi, rasa nasi dan kepulenan nasi, hampir semua varietas disukai hingga cukup disukai oleh petani kedua etnis Jawa dan Banjar (Koesrini, 2016)

Analisis Usahatani dan Pendapatan Petani

Analisa usahatani

Salah satu karakteristik teknologi agar teknologi tersebut diadopsi petani adalah teknologi yang dianjurkan harus memberikan keuntungan relatif yang lebih tinggi dibanding teknologi petani, atau teknologi yang dilakukan petani tersebut harus menguntungkan. Oleh karena itu, kelayakan suatu usahatani perlu dilakukan untuk meyakinkan pengguna akan teknologi tersebut. Berikut untuk mengetahui efisiensi perusahaan beberapa komoditas utama di lahan rawa perlu dilakukan analisa usahatani.

Tanaman pangan

Telah banyak komoditas yang berkembang dengan baik di lahan rawa, baik pada lahan rawa pasang surut maupun lahan rawa lebak. Komoditas yang diusahakan petani pada lahan rawa pasang surut, diantaranya tanaman pangan meliputi padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan ubikayu. Tanaman hortikultura sayur-sayuran dan buah-buahan seperti jeruk, pisang, pepaya, nenas, sedangkan tanaman perkebunan: kelapa sawit dan kelapa. Demikian juga pada lahan rawa lebak lebih didominasi tanaman sayuran dan tanaman pangan seperti padi, jagung, dan kacang tanah. Analisa usahatani komoditas tanaman pangan di lahan rawa disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis biaya dan pendapatan menunjukkan bahwa pengusahaan komoditas tanaman pangan seperti padi, jagung, kedelai, kacang tanah di lahan gambut menguntungkan dan cukup efisien. Demikian juga pengusahaan komoditas padi unggul maupun padi lokal, jagung, kedelai dan kacang hijau di lahan pasang surut sulfat masam menguntungkan dan efisien (Tabel 3). Berdasarkan analisis keunggulan kompetitif tanaman menunjukkan bahwa pada tabukan (bagian bawah surjan), untuk tipologi lahan potensial dengan tipe luapan A, B, C dan lahan pasang surut sulfat masam A dan B diusahakan padi unggul-padi unggul dan pada lahan pasang surut sulfat masam tipe luapan C diusahakan padi lokal (Rina dan Syahbuddin, 2013)

Tabel 3. Analisis biaya dan pendapatan usahatani tanaman pangan di lahan rawa pasang surut

No.	Lahan dan Komoditas	Produksi (Satuan)	Penerimaan (Rp/ha)	Biaya Produksi (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)	R/C
Lahan gambut						
1	Padi unggul ¹	2.884 kg	10.093.000	5.274.250	5.525.570	1,91
2.	Padi lokal ²	2.620 kg	5.415.000	3.135.155	2.269.845	1,72
3.	Jagung manis ³	13.700 tkl	9.590.000	5.521.000	4.069.000	1,74
4.	Kedelai ¹	857,2 kg	6.000.400	4.230.000	1.770.400	1,42
5.	Kacang tanah ¹	1.200 kg	4.200.000	3.192.000	1.008.000	1,31
Lahan sulfat masam						
1.	Padi unggul (MH) ²	3.219,5 kg	13.183.350	6.195.499	6.987.851	2,12
2.	Padi unggul (MK) ²	2.765 kg	10.721.250	5.467.962	5.253.288	1,96
3.	Padi lokal ²	2.764 kg	13.112.000	5.208.028	7.903.972	2,52
4.	Jagung manis ³	16.000 tkl	12.800.000	5.708.000	7.092.000	2,24
5.	Jagung ⁴	6.000 kg	15.600.000	7.958.000	7.642.000	1,96
6.	Kedelai ⁵	2.740 kg	19.180.000	7.272.500	11.907.500	2,63
7.	Kacang hijau ⁶	890 kg	7.120.000	3.250.000	3.870.000	2,17

Sumber : ¹ Rina dan NoorGINayuwati (2013), ² Rina *et al.*, (2014), ³ Rachman *et al.*, (2011), ⁴ Rina (2013), ⁵ Anwar (2009), ⁶ Bustami *et al.*, (2014)

Pengusahaan padi di lahan rawa lebak umumnya dilakukan sekali setahun pada musim kemarau. Namun pada lokasi tertentu yang termasuk dalam wilayah polder alabio, penanaman padi dapat dilakukan tiga kali setahun pada lahan lebak dangkal dan dua kali setahun pada lebak tengahan. Kunci pengembangan padi di lahan lebak adalah pengelolaan air dan penggunaan

varietas berumur pendek. Petani menyenangi varietas Mekongga, Inpari dan Inpara. Dari hasil analisis biaya dan pendapatan komoditas tanaman pangan seperti ubijalar/ubi nagara paling menguntungkan kemudian diikuti padi, jagung manis, dan kacang tanah (Tabel 4).

Tabel 4. Analisis biaya dan pendapatan usahatani tanaman pangan di lahan rawa lebak

No.	Komoditas	Produksi (satuan)	Penerimaan (Rp/ha)	Biaya produksi (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)	R/C
1.	Padi unggul (MK) ¹	4.560,9 kg	19.611.726,7	7.065.400,8	12.546.325	2,77
2.	Padi unggul (MH) ²	4.823,0 kg	31.349.500	11.319.670	20.029.830	2,76
3.	Jagung manis ³	16.300 tkl	17.115.000	6.598.550	10.516.450	2,59
4.	Jagung ³	3.850 kg	10.499.425	6.464.134	7.035.290	1,62
5.	Ubi jalar ⁴	10.000 kg	30.000.000	4.675.000	25.325.000	6,42
6.	Kacang tanah ⁵	1.245 kg pk	14.317.500	6.819.200	7.498.300	2,09

Sumber : ¹ Rina (2015), ² Noorinayuwati *et al.* (2015) , ³ Rina dan Rafieq (2016), ⁴ Galib (2014), ⁵ Antarlina dan Rina (2011)

Tanaman hortikultura

Keuntungan dari penerapan sistem surjan di lahan rawa baik di lahan rawa pasang surut maupun rawa lebak antara lain (1) untuk diversifikasi tanaman, (2) menjaga agar tanah tidak menjadi masam, (3) mengurangi bahaya kekeringan, (4) mengurangi keracunan akibat genangan, (5) resiko kegagalan dapat diperkecil, (6) distribusi tenaga kerja lebih merata dan tenaga kerja keluarga dapat lebih banyak dimanfaatkan dan (7) pendapatan petani dapat ditingkatkan (Anwarhan, 1986). Tanaman hortikultura cukup baik diusahakan petani di lahan rawa pasang surut maupun rawa lebak.

Tanaman sayuran di lahan rawa sulfat masam diusahakan pada surjan dengan luasan relatif kecil dibandingkan di lahan rawa lebak. Di lahan rawa pasang surut, sayuran biasanya ditanam pada lahan tipe B, C dan D. Pada lahan tipe B, pembuatan surjan dapat dilakukan di antara petakan sawah, sehingga beragam sayuran dapat ditanam pada bagian tersebut. Sedangkan di bagian bawah dapat dimanfaatkan untuk tanaman padi. Di lahan pasang surut tipe C dan D, penanaman sayuran dilakukan pada hamparan lahan tanpa atau dengan pembuatan surjan, tergantung kondisi lahan dan kebiasaan petani setempat.

Pengusahaan sayuran di lahan gambut umumnya berupa hamparan sehingga dapat diusahakan dengan skala lebih luas. Usahatani sayuran di lahan gambut pada tingkat petani seluas 0,1 ha bawang daun memberikan keuntungan Rp 17.547.935,- dan nilai R/C 3,36, kemudian keuntungan dari usahatani seledri Rp 14.370.560,-/0,1 ha dengan R/C 2,83 dan bayam Rp 6.249.500,-/0,1 ha (R/C=2). Usahatani di tingkat penelitian pada empat komoditas tomat, cabai, mentimun dan terung masing-masing memberikan produksi 3,598 ton/0,1 ha, 1,197 ton/0,1 ha, 3,132 ton/0,1 ha dan t= 2,583 ton/0,1 ha. Pengusahaan keempat komoditas tersebut menguntungkan dan efisien.

Usahatani jeruk dengan luas tanam 1 hektar di lahan gambut secara finansial layak dikembangkan karena nilai B/C >1 (1,18-1,50), NPV positif (Rp 11.037.121,- - Rp 17.682.333,-), dan IRR 48,01% - 49,24%, komoditas nenas dengan produksi 7710 buah/ha, dengan keuntungan Rp 9.158.552,-/ ha, dan R/C = 2,46 sehingga cukup efisien diusahakan, demikian pula pepaya memberikan produksi 72 ton/ha (2 tahun) atau Rp 360.000.000,- dan keuntungan Rp 300.870.000,- (Rina dan Noorinayuwati, 2013; Rina 2009; Sinar Tani, 2014).

Komoditas cabai diusahakan musim hujan pada surjan lahan potensial tipe A, terung, cabai rawit dan tomat yang diusahakan pada lahan potensial B. Komoditas cabai rawit, tomat, terung dan kedelai pada lahan potensial tipe C. Pengusahaan ketiga komoditas tersebut cukup menguntungkan dan efisien. Demikian pula pengusahaan komoditas cabai rawit, tomat dan terung pada lahan sulfat masam tipe A dan B adalah menguntungkan dan efisien. Berdasarkan analisis keunggulan kompetitif tanaman sayuran di atas guludan pada tipologi lahan sulfat masam dan potensial untuk semua tipe luapan A dan B, pola tanam cabai rawit (MH)-tomat (MK1)-tomat (MK2) adalah paling kompetitif. Sedangkan untuk tipe luapan C yang paling kompetitif adalah pola cabai rawit (MH)-tomat (MK1) (Rina dan Syahbuddin, 2013). Komoditas Jeruk berkembang baik di lahan rawa pasang surut. Pengusahaan jeruk dengan sistem surjan dengan pola padi+ jeruk di Desa Karang Buah lahan pasang surut tipe luapan B adalah layak untuk dikembangkan karena dengan tingkat bunga 12%, 15%, dan 18% dalam analisis 1 ha diperoleh nilai B/C >1, *Net Present Value* positif, masa pengembalian Investasi lebih kecil dari umur pengusahaan dan *Internal Rate of Return* lebih besar dari tingkat bunga (Rina dan Nursyamsi, 2012).

Tanaman hortikultura di lahan rawa lebak lebih beragam. Dari semua komoditas hortikultura yang diusahakan di lahan rawa lebak terdapat beberapa komoditas yang menguntungkan. Komoditas yang paling menguntungkan adalah pare (nilai R/C =2,6) selanjutnya adalah cabai, tomat, terung, dan gambas. Pada lebak tengahan komoditas semangka memiliki nilai R/C tertinggi kemudian diikuti cabai, gambas dan tomat. Berdasarkan hasil percobaan, komoditas tomat, cabai dan kubis cukup efisien untuk diusahakan dalam skala luas (Rina dan Noorginayuwati, 2009).

Komoditas jeruk mempunyai prospek yang cukup baik untuk dikembangkan di lahan rawa lebak karena selain memiliki keunggulan kompetitif terhadap padi, juga curahan tenaga kerja lebih sedikit. Hasil analisis usahatani jeruk di lahan lebak layak secara finansial karena $B/C > 1$, NPV positif dan IRR lebih besar dari tingkat bunga yang berlaku dengan masa pengembalian investasi selama 3-4 tahun (Rina 2007; Nursyamsi *et al.*, 2014)

Usahatani dengan sistem surjan yaitu jagung ditanam di sawah dan tomat di guludan lebih layak dikembangkan dengan skala luas (nilai MBCR=4,12) dengan keuntungan Rp 12.203.156,-/ha, kemudian diikuti pola tanam kacang hijau di sawah, cabai di guludan (MBCR=2,38) dengan keuntungan Rp 9.892.633,-/ha kemudian pola tanam, padi ditanam di sawah, cabai ditanam di guludan (MBCR=2,04) dengan keuntungan Rp 9.687.129,-/ ha dibanding dengan pola petani petani, padi di sawah dan cabai di guludan dengan tingkat keuntungan Rp 6.103.608,-/ha (Mukhlis *et al.*, 2009).

Tanaman perkebunan

Tanaman perkebunan seperti kelapa, kelapa sawit dan pinang tumbuh baik di lahan gambut Sumatera. Analisis biaya dan pendapatan komoditas kelapa, kelapa sawit dan pinang masing-masing berturut-turut memberikan keuntungan Rp 5.321.000,-/ha, Rp 6.723.136,-/ha dan Rp 2.095.000,-/ha. Pengusahaan ketiga komoditas ini efisien dengan nilai R/C ratio masing-masing 1,93, 2,27 dan 3,31 (Rina dan Noorginayuwati, 2013)

Ternak

Pemilikan itik oleh petani, rata-rata 316 ekor/KK, berkisar 85-1.000 ekor/KK. Rataan produksi telur itik 70% dengan lama produksi per periode 7– 0 bulan, istirahat masa molting 2 bulan dan bertelur kembali dengan masa pemeliharaan antara 2-2,5 tahun. Usahatani ternak itik dengan skala 400 ekor memberikan penerimaan Rp 343.812.000,- kemudian dikurang biaya total Rp

276.403.500,- diperoleh pendapatan petani sebesar Rp 67.408.500,- selama pengusahaan dua tahun. Pengusahaan itik ini cukup efisien dengan nilai $R/C=1,24$ (Rohaeni, 2015).

Rawa lebak merupakan areal strategis bagi pertumbuhan ikan karena air yang selalu tersedia hingga 6 bulan terutama di lahan rawa lebak dalam. Pendapatan dari ikan diperoleh di areal sawah secara alami, juga dipelihara dalam bentuk beje. Ukuran beje rata-rata per pemilik adalah 50 m x 2,75 m (luas = 137,5 m²) dengan kedalaman antara 1,5 – 3 m. Ikan yang tertangkap dari beje adalah ikan lokal seperti papuyu (betok), biawan, haruan (gabus), sepat, dsb. Dari hasil analisis usahatani beje (luas 137,5 m²) diperoleh penerimaan Rp 3.200.000, kemudian dikurangi biaya total Rp 1.047.000,-, diperoleh pendapatan bersih Rp 2.153.000 per tahun dan pengusahaan ikan tersebut cukup efisien $R/C=3,05$ (Nazemi *et al.*, 2006).

Pengusahaan ternak kerbau di lahan rawa lebak cukup intensif dilakukan petani khususnya pada rawa lebak dalam. Dari hasil analisis usahatani kerbau menunjukkan bahwa usahatani kerbau layak dikembangkan karena dengan tingkat bunga 10% dengan jumlah bibit 10 ekor (8 ekor betina dan 2 ekor jantan berumur 1 tahun) serta pemeliharaan 4 tahun diperoleh nilai $B/C > 1$, Net Present Value positif (Rp 26.691.083,-), masa pengembalian investasi lebih kecil (tahun ke tiga) lebih kecil dari pengusahaan 4 tahun, dan Internal Rate of Return (IRR=18,49%) 1 lebih besar dari tingkat bunga (Qomariah *et al.*, 2009).

Pendapatan petani

Pendapatan petani berasal dari usahatani dan non usahatani. Pendapatan petani dipengaruhi oleh luas garapan, produktivitas lahan dan partisipasi tenaga kerja (Zahri dan Febriansyah, 2014). Pendapatan rumah tangga petani di lahan rawa pasang surut Sumatera Selatan, berdasarkan luas kepemilikan lahan, pendapatan rumah tangga dengan strata sempit (< 1 ha), sedang (1- 1,5 ha) dan luas (>1,5 ha) masing-masing berturut-turut Rp 23.360.675,-/ tahun, Rp 28.973.970,-/tahun dan Rp 36.158.060,-/tahun. Dari pendapatan tersebut, kontribusi dari pendapatan luar usahatani masing-masing sempit 18,21%, 42,40% dan 34,62%. Sebaran pendapatan petani per kapita terkatagori pada ketimpangan sedang dengan koefisien Gini 0,43 (Hutapea dan Raharjo, 2016). Selanjutnya pendapatan rumah tangga petani di lahan rawa pasang surut Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan sebesar Rp 20.784.434,-/tahun. Dari pendapatan tersebut disumbang dari pertanian

78,5% (padi 48,9%, hortikultura 22,8% dan ternak 6,8%), sisanya buruh tani 11,1% dan non pertanian 10,4% (Rina *et al.*, 2014).

Pendapatan rumah tangga petani di lahan rawa lebak Sumatera Selatan berkisar Rp8.980.000-Rp 40.800.000,-/tahun atau rata-rata Rp 21.550.000,-/ tahun. Pendapatan tersebut berasal dari usahatani padi 47%, non padi 15% dan luar usahatani 38%. Pemerataan pendapatan petani lahan lebak ditunjukkan dengan nilai Indeks Gini 0,27 yaitu pemerataan dengan ketimpangan rendah (Zahri dan Febriansyah, 2014). Menurut Oshima (1981), Jika Indeks Gini sebesar 0,3 menunjukkan pemerataan dengan ketimpangan yang ringan, Indeks Gini 0,4 menunjukkan ketimpangan yang moderat dan Indeks Gini 0,5 menunjukkan ketimpangan yang berat. Sementara pendapatan rumah tangga petani di lahan rawa lebak Kalimantan Selatan Rp 25.730.803,-/tahun. Pendapatan tersebut diperoleh dari musim kemarau sebesar 70,1% dan musim hujan 29,9% dengan kontribusi dari kegiatan masing-masing usahatani padi 45,7%, tanaman lainnya 7,51%, ikan 8% dan ternak 9,7% sedangkan buruh tani 14,4% dan non pertanian 14,7% (Rina 2015).

Kriteria garis kemiskinan menurut Sayogyo (1977) bahwa miskin dengan batas tingkat pengeluaran di kota 480 kg beras/orang/tahun dan di desa 320 kg beras/orang/tahun. Berdasarkan pendapatan rata-rata petani/ KK/tahun dan rata-rata ukuran keluarga di lahan rawa 4 orang, maka pendapatan petani di lahan rawa pasang surut Kalimantan Tengah dan Selatan sebesar Rp 5.196.108,5 /orang/tahun atau setara 519,6 kg beras (harga Rp 10.000/kg beras) dan di lahan rawa lebak Kalimantan Selatan Rp 6.432.700,75/orang/tahun setara 643,27 kgberas. Sedangkan kriteria garis kemiskinan menurut Bank Dunia sebesar US \$ 2/kapita/hr atau US\$ 720/ kapita/tahun setara Rp 9.831.600,-/kapita/tahun setara 983,16 kg beras/ kapita/tahun (nilai US\$1=Rp 13.655 tanggal 4 Agustus 2017) (Susilawati, 2010). Berdasarkan kriteria dari Sayogyo (1977) bahwa petani di kedua lahan rawa pasang surut Kalimantan Selatan dan Tengah maupun lahan rawa lebak belum termasuk kriteria miskin. Tetapi jika berdasarkan ukuran Bank Dunia, petani dikedua lahan tersebut termasuk miskin.

Pemerataan dan peningkatan pendapatan rumah tangga petani dapat dicapai dengan melakukan pengembangan diversifikasi usaha antara lain: (a) diversifikasi horizontal dalam bentuk menambah cabang usaha, integrasi padi dan ternak, memelihara ikan dalam bentuk beje, pengembangan itik alabio, pemeliharaan kerbau, dan (b) diversifikasi vertikal seperti pengolahan kacang asin, keripik ubi jalar dsb.

Hasil penelitian Subagio *et al.* (2016) menunjukkan bahwa sistem usahatani integrasi padi dan ternak di lahan rawa pasang surut terdiri dari padi ditanam dua kali setahun (IP 200) dan pemeliharaan ternak sapi 10 ekor secara berkelompok atau pola padi-padi + sapi dengan pendapatan sebesar Rp 37.308.920,- /KK/TH. Jika dibandingkan dengan pendapatan petani tahun sebelumnya tahun 2015 maka terjadi peningkatan sebesar 24,16% (Tabel 4).

Tabel 4. Pendapatan rumah tangga petani kooperator di desa Sidomulyo, tahun 2016

No.	Sumber Pendapatan	Pendapatan(Rp/KK/TH)		Pendapatan(Rp/KK/TH)
		Tahun 2015	Tahun 2016	
1.	Padi	19.346.061,2	15.542.896,1	-3.803.165 (19,6)
2.	Ternak	4.904.127,4	12.673.840,1	7.769.712,7 (158,4)
3.	Sayuran dan buah	799.324,7	141.773,9	(657.550,8) (82,3)
4.	Non Pertanian	5.000.286,7	8.950.409,9	3.950.123,2 (79)
Jumlah		30.049.800	37.308.920	7.259.120 (24,1)

Keterangan : Angka dalam kurung merupakan nilai persentase. Sumber : Subagio *et al.* (2016)

Pemanfaatan lahan lebak umumnya diusahakan dengan padi satu kali setahun pada musim kemarau pada bulan April hingga Agustus. Namun pada beberapa lokasi dapat dilakukan tanam padi 2-3 kali se tahun. Menurut Putri *et al.* (2014) menyebutkan bahwa optimasi pengelolaan lahan rawa lebak pematang (dangkal) dengan pola tanam padi-padi-ikan (padi ditanam 1 ha dan ikan luas 10m²) selama satu tahun diperoleh rata-rata produksi padi optimal 11,36 ton dan ikan 0,35 ton dengan nilai pendapatan Rp 22.306.145,-. Selanjutnya Noorginayuwati *et al.* (2015) menyebutkan bahwa dengan melakukan pola tanam padi-padi di lahan lebak tengahan wilayah polder (air dapat diatur), dapat meningkatkan produksi 5.119 kg/ha atau 138% dengan peningkatan keuntungan sebesar Rp 21.512.460,-/ha atau 141% dibanding pola padi-bero (Tabel 5). Pola tanam padi-padi layak dikembangkan dengan skala luas (MBCR>2) (Tabel 5). Implikasi dari hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan diversifikasi usaha, baik di lahan rawa pasang surut dan rawa lebak meningkatkan pendapatan rumah tangga petani.

Tabel 5. Pendapatan petani dari usahatani pola tanam padi-bera dan padi-padi luas 1 ha di lahan lebak tengahan tahun 2015

No.	Uraian	Pola Padi-bera (MK)	Pola padi – padi			Kenaikan (%)
			MK	MH	Total	
1.	Produksi (ton)	3,703	4,511	4,311	8,822	5,119(138)
2.	Penerimaan (Rp)	24.069.500	29.321.500	28.021.500	57.343.000	33.273.500 (138)
3.	Biaya total (Rp)	8.860.060	10.312.398	10.308.702	20.621.100	11.761.040 (133)
4.	Keuntungan (Rp)	15.209.440	19.009.102	17.712.280	36.721.900	21.512.460 (141)
5.	R/C	2,72			2,78	
6.	MBCR				2,83	

Keterangan : Angka dalam kurung merupakan nilai persentase.

Sumber : Noorinayuwati *et al.* (2015),

Pemasaran

Tanaman pangan dan hortikultura (buah dan sayuran) dapat diusahakan di lahan rawa pasang surut dan lahan lebak. Tanaman pangan seperti padi, jagung, kedelai dan kacang tanah dapat ditanam bentuk hamparan luas di lahan sawah. Pengusahaan hortikultura dapat dilakukan di lahan sawah dengan sistem surjan pada lahan pasang surut tipe luapan A, B. Dan C. Demikian pula pada lahan lebak dangkal dan di guludan (sistem surjan) di lebak tengahan dalam bentuk monokultur maupun tumpang sari. Jenis hortikultura seperti pisang, nenas, jeruk dan sayuran yang ditanam seperti kacang panjang, tomat, terung, buncis, gambas dan cabai besar. Produksi padi akan meningkat jika musim kemarau panjang khususnya di lahan lebak. Apabila kenaikan produksi ini tidak diimbangi dengan pemasaran yang tepat, maka harga yang diterima produsen menjadi rendah. Berikut pemasaran beberapa komoditas utama di lahan rawa.

Padi

Kemudahan pemasaran hasil pertanian lahan rawa sangat dibutuhkan, karena kenaikan hasil yang diperoleh tanpa bisa dijual tidak akan meningkatkan pendapatan petani. Jatuhnya harga gabah pada musim panen disebabkan

petani tidak memiliki alat untuk menyimpan atau mengeringkan gabah yang dipanen pada musim hujan. Kondisi ini tidak jarang dijadikan pedagang untuk menekan harga gabah dengan alasan kurang baik, yang pada akhirnya keuntungan berada di pihak pedagang. Bulog juga sering menjadikan alasan untuk tidak membeli padi petani karena kadar airnya $> 14\%$.

Pemasaran padi di lahan rawa pasang surut Sumatera Selatan, petani langsung menjual gabah ke pemilik *Rice Milling Unit* (RMU) 90% dan pedagang kecil (10%). Selanjutnya pemilik RMU menjual beras ke pedagang besar/tongkang untuk dibawa ke Palembang (Hermanto, 2007). Sedangkan pemasaran padi di lahan pasang surut Kalimantan Selatan, petani menjual gabah ke pengumpul desa (pedagang/pemilik RMU), kemudian oleh pedagang/pemilik RMU dijadikan beras dan dijual ke pedagang beras Banjarmasin atau pedagang antar kabupaten/provinsi (Buntok, Muara Teweh) (Hidayat, 2010).

Untuk meningkatkan kesejahteraan petani, pemerintah mendirikan gudang atau dikenal dengan sistem resi gudang (SRG). Berdasarkan Undang-Undang No 9 tahun 2006 tentang SRG, kemudian diubah dengan Undang-Undang No 9 tahun 2011 tentang resi gudang beserta peraturan pelaksanaannya. Resi gudang adalah dokumen tanda bukti kepemilikan atas barang yang disimpan di gudang yang diterbitkan oleh pengelola gudang. Resi gudang dapat dijadikan jaminan untuk meminjam modal di bank dan dapat juga diuangkan setiap saat.

Di lahan rawa pasang surut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan telah didirikan SRG. Menurut Barkatullah *et al.* (2013) bahwa di Kabupaten Barito Kuala, petani belum bisa menjadikan resi gudang sebagai jaminan kredit karena hal ini masih terkendala pada peraturan internal perbankan itu sendiri karena jaminan resi gudang belum memenuhi kriteria yang disyaratkan oleh lembaga perbankan. Pelaksanaan SRG di Kabupaten Barito Kuala masih mengalami kendala antara lain: kurangnya sosialisasi kepada petani, belum tepat sasaran, tingginya bunga pada tahun kedua bagi petani yang memanfaatkan SRG, besarnya biaya operasional pengangkutan ke gudang SRG. Untuk memanfaatkan gudang yang sudah dibangun, maka kendala-kendala tersebut perlu diatasi dengan memberikan solusi seperti meningkatkan sosialisasi SRG pada sasaran yang tepat (petani padi unggul), memberikan bunga yang sesuai minimal sama dengan bunga bank, dan menciptakan efisiensi dalam pengangkutan hasil.

Jeruk Siam

Jeruk Siam dari lahan rawa sudah di pasarkan ke Pulau Jawa, baik berasal dari Kalimantan Barat maupun Sulawesi Barat. Jeruk dari Kalimantan Selatan umumnya dijual dengan cara grading, bungkalang, dan per kg. Penjualan cara bungkalang lebih menguntungkan petani. Pemasaran jeruk Siam sudah menjangkau Jawa Timur, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur. Menurut Listianingsih *et al.*, (2006), terdapat lima tujuan pemasaran jeruk siam Banjar, tiga diantaranya dengan tujuan pasar Surabaya dan Kalimantan Timur merupakan saluran yang memasarkan 94% jeruk siam Banjar. Pasar dengan tujuan Kalimantan Tengah perlu lebih dikembangkan karena baru mencapai 3% dari volume perdagangan jeruk siam Banjar. Dari hasil analisis margin diperoleh bahwa keuntungan pedagang (60,66% - 85,70%) lebih besar dari biaya pemasaran, kecuali untuk pasar lokal yang biayanya (55,35%) lebih besar dari keuntungannya (44,65%). Nilai *farmer's share* tertinggi terdapat pada saluran 5 (petani →pedagang →pengecer→konsumen) yaitu 55.83 % yang menunjukkan sistem pemasaran yang efisien. Menurut pendapat Kohls dan Downey (1985) dalam Listianingsih *et al.* (2006) bahwa jika bagian harga yang diterima petani lebih rendah dari 50 % maka keadaan ini menunjukkan sistem pemasaran belum efisien. Kecuali untuk pasar lokal, semua saluran pemasaran (ke luar propinsi) menunjukkan keterpaduan pasar dalam jangka pendek. Pasar kota menunjukkan tingkat keterpaduan yang lebih terintegrasi. Saluran pemasaran yang efisien adalah Petani→Pedagang Pengumpul→Grosir Luar Daerah→Pengecer untuk tujuan pasar Kalimantan Tengah dan Petani→Pengecer untuk tujuan pasar Banjarmasin/lokal

Peluang peningkatan efisiensi terletak pada penekanan biaya transportasi dengan memilih model transportasi yang sesuai, penekanan tingkat kerusakan menjadi seminimal mungkin, dengan penerapan teknik pengemasan yang baik.

Nenas

Nenas di lahan rawa pasang surut sulfat masam potensial dan gambut cukup berkembang dengan baik. Nenas di Lahan rawa pasang surut Kabupaten Kapuas sudah dipasarkan diwilayah Kalimantan Tengah dan Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi integrasi pasar nenas pada harga pedagang pengecer dengan harga pedagang pengumpul di pasar kota sehingga harga di pedagang pengecer memiliki pengaruh dominan terhadap pembentukan harga pada pedagang pengumpul di pasar kota. Struktur pasar

komoditas nenas mengarah ke oligopoli. Saluran pemasaran nenas yang efisien adalah petani → pedagang pengumpul kodya → pengecer (Palangkaraya) dan petani → pedagang pengumpul Antar daerah/pengecer (Banjarmasin) (Rina, 2009).

Sayuran

Masalah yang dihadapi pelaku pemasaran terhadap komoditas sayuran di lahan rawa lebak adalah permodalan dan kestabilan harga. Pedagang pengumpul desa tak dapat memperbesar volume penjualan dan membayar tunai pada petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada lima saluran pemasaran untuk mendistribusikan tomat, cabai, terung dan gambas dari produsen ke konsumen akhir dengan margin pemasaran berturut-turut tomat 40,0-80,54%, cabai 52,92-77,03%, terung berkisar 49,57-74,29% dan gambas 50,0 -83,33% dari harga yang dibayar konsumen (Rina, 2010; Rina, 2011). Dari nilai farmer's share yang dicapai yaitu nilai farmers share pada pemasaran terung terjadi pada tujuan pasar Kabupaten Hulu Sungai Tengah : Petani → Pedagang Pengumpul Desa → Pedagang Grosir → Pengecer memiliki nilai farmers share >50% yang berarti saluran tersebut cukup efisien. Demikian juga nilai farmers share pada gambas terjadi pada saluran untuk tujuan pasar Kabupaten Hulu Sungai Tengah : Petani → Pedagang Pengumpul Desa → Pedagang Grosir → Pengecer. Struktur pasar sayuran tomat, cabai, terung dan gambas mengarah kepada oligopoly (nilai indeks Herfindahl mendekati 1) artinya pasar sayuran lebih dikuasai oleh pedagang pengumpul, hal ini disebabkan jumlah pembeli sayuran meskipun sedikit tetapi volume penjualannya cukup besar dengan frekuensi 1-7 kali seminggu. Petani sayuran belum memiliki bargaining power, karena sebagian pedagang pengumpul memberikan pinjaman uang kepada petani pada saat tanaman belum panen dan pembayaran dilakukan setelah panen. Selain itu petani harus menjual sayuran kepada pedagang tersebut dengan harga yang biasanya ditetapkan oleh pedagang.

Pemasaran sawi yang berasal dari Kalimantan Tengah umumnya dipasarkan di wilayah Kalimantan Tengah. Pada pemasaran sawi dan kangkung di Kalimantan Tengah menunjukkan bahwa terjadi integrasi pasar pada harga pedagang pengecer dengan harga pedagang pengumpul di pasar kota pada komoditas sawi. Struktur pasar komoditas sawi dan kangkung dalam bentuk persaingan sempurna. Saluran pemasaran yang efisien pada pemasaran Sawi adalah petani → pedagang pengumpul → pengecer (Rina dan NoorGINAYuwati, 2008)

Ternak

Ternak seperti itik alabio, kerbau rawa dan ikan berkembang baik di lahan rawa lebak. Persentase penjualan kerbau, sebesar 100% dipasarkan melalui pedagang pengumpul lokal, 65% dipasarkan oleh pedagang besar dalam provinsi, sisanya 35% dipasarkan oleh pedagang besar luar provinsi (Qomariah *et al*, 2012). Sedangkan pemasaran telur itik selain dijual sendiri oleh petani ke pasar atau pedagang pengumpul yang datang ke rumah petani. Harga yang diterima petani lebih rendah Rp 10/butir. Demikian pula pembelian pakan ternak, petani sebagian besar tidak membayar tunai. Selisih harga pakan antara dibayar cash dengan dihutang satu minggu adalah Rp 10.000/karung atau Rp 200/kg (Rohaeni, 2015). Sedangkan pemasaran telur itik di lahan rawa pasang surut yang paling efisien adalah: peternak → konsumen akhir dimana menunjukkan farmer share paling tinggi dan margin pemasaran paling kecil. Untuk diversifikasi tujuan pasar yang mana selain farmer share cukup tinggi dan memberikan penerimaan tertinggi bagi pedagang yaitu indeks efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis yang paling tinggi serta profit cost ratio bagi semua pedagang merata adalah pada saluran: peternak → pedagang pengecer → konsumen akhir (Mahdalena *et al*, 2016)

Perluasan pasar komoditas seperti sayuran dan ternak berasal dari lahan rawa dapat dilakukan melalui (a) perbaikan sistem dan efisiensi pemasaran komoditas dan (b) perbaikan kualitas. Perbaikan pemasaran komoditas lahan rawa ditujukan pada saluran pemasaran yang efisien. Saluran yang efisien biasanya saluran yang pendek, sehingga keuntungan tidak terdistribusi pada pelaku pemasaran yang banyak. Peningkatan efisiensi dapat dilakukan dengan menekan biaya transportasi dan mengurangi tingkat kerusakan komoditas yang dijual pada saat pengangkutan. Hal ini dapat dilakukan dengan teknis pengemasan yang baik. Perluasan pasar perlu dilakukan bukan hanya pada provinsi yang terdekat tetapi juga yang jauh. Kemudian peningkatan mutu hasil komoditas lahan rawa seperti buah jeruk, nenas dan sayuran perlu dilakukan. Konsumen akan memilih komoditas yang dijual dengan kualitas yang lebih baik dengan harga yang sama. Mutu buah yang dijual hendaknya tidak kalah dengan mutu buah impor. Mutu buah dapat diperoleh bilamana petani menerapkan antara lain: teknologi budidaya yang baik (penggunaan bibit yang baik, pemeliharaan yang intensif), penanganan panen dan pasca panen.

Penutup

Karakteristik petani lahan rawa antara lain: tingkat pendidikan rata-rata 7 tahun (SD-SMP), pemilikan lahan 1,75 ha/KK, pengalaman bertani rata-rata 19 tahun dan modal yang dimiliki masih kecil.

Tingkat adopsi petani terhadap varietas Inpara dan Margasari di lahan pasang surut cukup tinggi sementara di lahan rawa lebak masih rendah. Preferensi petani terhadap morfologi tanaman, hampir semua varietas seperti Inpara 2,3,4,6,7,8,9, Mekongga, Ciherang dan Margasari disukai kecuali Inpara 1 dan 5 cukup disukai etnis Banjar dan Jawa. Demikian pula warna nasi, rasa nasi dan kepulenan nasi, hampir semua varietas disukai hingga cukup disukai oleh petani kedua etnis Jawa dan Banjar.

Tenaga kerja yang tersedia rata-rata 539,5 HOK/KK/TH dan digunakan 279,95 HOK/KK/TH atau baru 52,0%. Tenaga kerja petani didistribusikan untuk tanaman padi dan tanaman lainnya 29,3%, ternak 24,0%, buruh tani 28,1% dan non pertanian 18,6%.

Pengusahaan tanaman pangan, hortikultura, tanaman keras dan ternak utama di lahan rawa menguntungkan dan efisien. Dengan kegiatan usahatani dan non usahatani yang dilakukan petani di lahan rawa pasang surut memberikan pendapatan berkisar Rp 20.784.434,- - Rp 36.158.060,-/ KK/TH dan di lahan rawa lebak Rp 8.980.000,- - Rp 40.000.000,-/KK/TH. Sebaran pendapatan per kapita di lahan rawa pasang surut terkategori pada ketimpangan sedang dan di lahan rawa lebak pemerataan pendapatan dengan ketimpangan rendah. Peningkatan pendapatan petani di lahan rawa dapat dilakukan melalui diversifikasi usaha.

Petani sayuran belum memiliki *bargaining power* sehingga belum mendapatkan nilai tambah yang memadai. Struktur pasar komoditas hortikultura lahan rawa umumnya bersifat oligopoly. Untuk pengembangan pasar komoditas rawa dapat dilakukan melalui perbaikan sistem dan efisiensi pemasaran dan perbaikan mutu produk.

Daftar Pustaka

- Alihamsyah, T. 2002. Hasil Penelitian Pertanian pada Lahan Pasang Surut. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi, Jambi tanggal 18-19 Desember 2003.
- Antarlina, S. S., dan Y. Rina. 2011. Industri kacang asin dan analisis usahataniya di lahan rawa Kalimantan Selatan. *Dalam* Kudang Boro Seminar *et al* (Penyunting) Prosiding Seminar Nasional Informatika Pertanian 2011, Bandung 20-21 Oktober 2011. Fakultas Teknologi Industri Universitas Padjadjaran Bandung. Hlm. 341-350.
- Anwarhan. 1986. Mengenal masalah pasang surut dan cara penanggulangannya untuk pengembangan usahatani pasang surut. Paper pada acara Coaching Petugas-Petugas Pengelola Usahatani Pasang Surut dan Lebak Banjarbaru. Kalimantan Selatan.
- Anwar, K. 2009. Pengembangan pendekatan PTT Lahan Rawa Untuk Meningkatkan IP Menjadi 300 Dan Produktivitas Tanaman Pangan > 50% Pada Kawasan PLG. Laporan akhir penelitian TA 2009. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru. 49 hlm.
- Ar-Riza, I., H. D. Noor., dan Chaerudin. 1993. Teknologi penunjang sistem usahatani lahan rawa dangkal. *Dalam* Isdijanto Ar-Riza *et al* (Penyunting). Sistem Usahatani dan Teknologi Penunjang di Lahan Pasang Surut dan Lebak Kal Sel. Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan raw Swamps-II. Pusat Penelitian dan pengembangan Tanaman Pangan. Hlm. 73-94.
- Barkatullah, A.H., Ifrani., dan M.S. Buana. 2013. Kebijakan sistem resi gudang untuk meningkatkan kesejahteraan petani lahan basah sebagai model pemasaran komoditas pertanian (studi kasus sistem resi gudang di Kabupaten Barito Kuala). Sumber: <http://eprints.Unlam.ac.id>. (diunduh 20 Maret 2017).
- Bustami, J. Bobihoe., dan Jumakir. 2014. Pertumbuhan dan produktivitas kacang hijau sebagai tanaman sela di antara kelapa pada lahan pasang surut. *Dalam* Elna Karmawati, *et al* (Penyunting). Prosiding Konferensi Nasional Kelapa VIII. Hlm. 141-146.
- Galib, R. 2014. Pengembangan komoditas ubijalar di lahan rawa lebak kalimantan selatan sebagai sumber pangan (Kasus di Kecamatan Daha Utara). *Dalam* Muhammad Yasin *et al* (Penyunting) Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi Banjarbaru 6-7 Agustus 2014. BP2TP. Badan Litbang Pertanian. Hlm. 467-472.
- Hambari, F.S., A. Mara., dan Elwamendri. 2013. Faktor yang mempengaruhi pemanfaatan lahan lebak pada usahatani padi di Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis* 16(2): 26-35.
- Harnisah, Nurhidayat., dan S. Emma. 2004. Teknologi Pembesaran Nila Gift di Kolam Rawa Lebak. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan.

- Hermanto, R. 2007. Rancangan kelembagaan kelompok tani dalam implementasi primatani di Sumatera Selatan. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* 5(2): 110-123.
- Hidayat, T. 2010. Kontestasi sains dengan pengetahuan lokal petani dalam pengelolaan lahan rawa pasang surut Kalimantan Selatan. Disertasi Sekolah Pascasarjana IPB. 279 hal. Sumber : [Http://repository, ipb.ac.id](http://repository.ipb.ac.id),(diunduh 6 Maret 2017).
- Hutapea,Y., dan B. Raharjo. 2016. Distribusi pendapatan dan kemiskinan rumah tangga petani di wilayah pasang surut (Kasus di Desa Saleh Mukti Kecamatan Air Salek Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan). Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Palembang 20-21 Oktober 2016. Pusat Unggulan Riset Pengembangan Lahan Suboptimal (PUR-PLSO) UNSRI. Hlm. 252-262.
- Imam, S.H.M. 2007. Kiat keberhasilan pengelolaan usahatani terpadu. makalah seminar nasional inovasi teknologi dan kelembagaan pertanian dalam upaya peningkatan pemberdayaan masyarakat, Yogyakarta, 24-25 Agustus 2007.BP2TP. 4 hlm.
- Kartasasmita, G. 1996. Pembangunan Untuk Rakyat: Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan. PT. Pustaka CIDESINDO, Jakarta.
- Koesrini. 2016. Analisis kesesuaian varietas dan perbanyak benih padi lahan rawa. Laporan Akhir Tahun Anggaran 2016. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. 52 hlm.
- Larasari, S.P. 2012. Karakterisasi sifat fisikokimia dan organoleptik nasi dan beberapa varietas beras. Skripsi. Institut Pertanian Bogor
- Listianingsih, S., H. Sutikno., dan Yanti Rina. 2006. Pemasaran Jeruk Siam. *Dalam* Muhammad Noor, Koesrini dan D. Nazemi (Penyunting). Monograf Jeruk Siam di Lahan Rawa Pasang Surut. Pengelolaan dan Pengembangannya. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Balittra. Hlm. 121-132.
- Mahdalena, A. Djafar., dan M.Yulianti. 2016. Analisis pemasaran telur itik (*Anas platyrhynchos*) di Desa Bunipah Kecamatan Aluh-Aluh Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *Jurnal Agroscientiae* 23(1):27-34.
- Musyafak, A., dan T.M. Ibrahim. 2005. Strategi percepatan adopsi dan difusi inovasi pertanian mendukung primatani. *Analisis Kebijakan Pertanian* 3(1):20-37.
- Mukhlis, Y. Rina., dan Nurtirtayani. 2009. Peningkatan produktivitas lahan lebak tengahan melalui penataan lahan dan pola tanam. *Dalam* Markus Anda *et al* (Penyunting).Prosiding Seminar Nasional Dan Dialog Sumberdaya Lahan Pertanian, BUKU IV. Teknologi Pengelolaan Lahan rawa. Bogor, 18-20 November 2008. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Hlm. 51-56.

- Nazemi, D, H. Sutikno., dan Y. Rina. 2006. Faktor-faktor penentu pola pemanfaatan lahan lebak. *Dalam* Muhammad Noor *et al* (Penyunting). Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Terpadu Banjarbaru, 28-29 Juli 2006. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian dan Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Hlm. 63-71.
- Noorginayuwati., dan K. Anwar. 2015. Tingkat adopsi komponen teknologi usahatani padi melalui SL-PTT di lahan rawa lebak tengahan (Kasus Di Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan Hulu Sungai Tengah). *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 18(1):57-66.
- Noorginayuwati, M. Alwi, D. Nazemi, K.Anwar, Y. Rina, S. Nurzakiah, E.William., dan M. Saleh. 2015. Pengembangan inovasi teknologi pengelolaan lahan rawa berkelanjutan. Laporan Akhir Balittra Tahun Anggaran 2015. 51 Hlm.
- Nursyamsi, D., M. Alwi, M.Noor, K.Anwar, E. Maftuah, I. Khairullah, I. Ar-Riza, S. Raihan, R.S.Simatupang, Noorginayuwati., dan A. Jumberi. 2014. Pedoman Umum Pengelolaan Lahan Rawa Lebak Untuk Pertanian berkelanjutan. IAARD PRESS.72 hlm.
- Oshima, Harry T. 1981. Ketimpangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi, pengalaman masa sesudah perang di negara-negara asia. *Ekonomi Pembangunan dan Ekonomi Pertanian*. PT Gramedia. Jakarta.
- Pasandaran, E., Rusastra, I. W, Manurung V.T. 1991. Perspektif peningkatan pendapatan petani di indonesia bagian timur. *Forum Penelitian Agro Ekonomi (FAE)* 9(1).
- Putri, F.T., E. Saleh., dan R.H. Purnomo. 2014. Optimalisasi pengelolaan rawa lebak pematang dengan pola tanam di Ogan Keramasan Sumatera Selatan. *Dalam* Siti Herlinda *et al* (Penyunting) Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2014, Palembang September 2014. Hlm. 188-198.
- Qomariah, R., E.S. Rohaeni., dan A. Subhan. 2012. Pemasaran Kerbau rawa di wilayah benua enam provinsi Kalimantan Selatan. *Dalam* Chalid Talib *et al* (Penyunting). Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Kerbau, Samarinda 21-22 Juni 2011. Pusat Penelitian dan Pengembangan Ternak. Badan Litbang Pertanian dan Direktorat Pembibitan, Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. Hlm. 128-132.
- Qomariah, R., E.S. Rohaeni., dan Y.Rina. 2009. Analisis kelayakan finansial usahatani kerbau rawa (*Bubalus bubalis*) di Kabupaten Hulu Sungai Utara Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 12(3)
- Rachman, A., M. Noor., dan Y. Rina. 2011. Prospek dan strategi pengembangan sistem budidaya dan agribisnis jagung di lahan rawa: Peluang dan Kendala. *Dalam* S oenartiningsih *et al* (Penyunting). Prosiding Seminar Nasional Serealia Meningkatkan Peran Penelitian

- Serealial Menuju Swasembada Pangan Berkelanjutan. Maros 27-28 Juli 2016. Puslitbangtan. Kementerian Pertanian. Hlm 15-25.
- Rambe,S.S.M., dan B. Honorita. 2011. Perilaku petani dalam usahatani padi di lahan rawa lebak. Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian Pengendalian Alih Fungsi lahan Pertanian:Urgensi dan Strategi. Bengkulu 7 Juli 2011. Sumber: <http://repository.unib.ac.id> (diunduh 7 Maret 2017). Hlm. 115-129.
- Rina,Y. 2007. Sistem usahatani jeruk siam banjar dan kontribusinya terhadap pendapatan petani di lahan Lebak Kalimantan Selatan. *Dalam Mukhlis et al* (Ed.). Prosiding Seminar Nasional Pertanian Lahan Rawa Revitalisasi Kawasan PLG dan Lahan Rawa Lainnya untuk Membangun Lumbung Pangan. Buku II. Kuala Kapuas, 3-4 Agustus 2007. Badan Litbang. Hlm. 247-264.
- Rina, Y., dan Noorginayuwati. 2008. Analisis pemasaran sawi dan kangkung di lahan pasang surut Kalimantan Tengah. *Dalam Agus Supriyo et al* (Penyunting). Prosiding Nasional Pengembangan Lahan Rawa”Tema Inovasi Teknologi Pertanian Lahan Rawa Mendukung Rawa Makmur. Kerjasama Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian dengan Balitbangda Propinsi Kalimantan Selatan. Hlm. 365 – 376. Hlm. 365 – 376.
- Rina, Y., dan Noorginayuwati. 2009. Analisis keunggulan kompetitif komoditas pertanian di lahan lebak Kalimantan Selatan. *Dalam Mohd. Harisuddin, V.Ratri C, Kusnandar, Suwanto dan Supyani* (Penyunting). Prosiding Seminar dan Temu Ilmiah Nasional Revitalisasi Pertanian dalam menghadapi Krisis Ekonomi Global, Surakarta, 21 Maret 2009. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret-Surakarta. Hlm. 300 – 312.
- Rina, Y. 2009. Analisis pemasaran nenas di lahan pasang surut Kalimantan Tengah. *Dalam Ridwan Thahir et al* (Penyunting). Prosiding Seminar Nasional Buah Nusantara.. Kerjasama Balitjestro dan Balitbu Tropika Puslitbang Hortikultura dengan Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Pascapanen Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor. Hlm 242-256.
- Rina, Y. 2010. Pemasaran tomat di lahan rawa lebak Kalimantan Selatan. *Dalam Fachrur Rozi et al* (Editor). Prosiding National Green Technology. Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negari (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Hlm 112 – 117.
- Rina, Y. 2011. Pemasaran cabai, terung dan gambas di lahan rawa lebak Kalimantan Selatan. *Dalam Gunawan Mulyadi et al*, (Penyunting). Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Petani Melalui Inovasi Teknologi Spesifik Lokasi. Yogyakarta, 25 Oktober 2011. Balai Besar Pengkajian dan pengembangan Teknologi Pertanian. Hlm. 681-692.
- Rina, Y. 2012. Evaluasi Keragaan teknologi budidaya padi dan adopsinya di lahan rawa pasang surut (Kasus Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau). *Dalam Sarlan Abdulrahman et al* (Penyunting). Prosiding

- Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2011 Buku 3. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Litbang Pertanian. Hlm. 1411 – 1424.
- Rina, Y., dan Nursyamsi. 2012. Financial analysis of citrus farming on the surjan system at tidal swampland. *Dalam* Edi Husen *et al* (Eds.). Proceedings International Workshop on Sustainable Management of Lowland for Rice Productions. Banjarmasin, 27-28 September 2012. Indonesian Agency For Agricultural Research And Development Ministry of Agriculture. Hlm. 357 – 368.
- Rina, Y. 2013. Analisis kelayakan usahatani padi dan jagung di lahan rawa pasang surut. *Dalam* Djoko Purnomo *et al* (Editor). Prosiding Seminar Nasional Akselerasi Pembangunan Pertanian berkelanjutan Menuju Kemandirian Pangan dan Energi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Hlm. 491-498.
- Rina, Y., dan Mawardi. 2013. Ketersediaan tenaga kerja dan kesempatan kerja di daerah eks pengembangan lahan gambut sejuta hektar di Kalimantan Tengah. *Jurnal Agrosientiae* 20(1): 1-8.
- Rina, Y., dan Noorginayuwati. 2013. Sosial ekonomi petani di lahan gambut. *Dalam* M. Noor *et al* (Eds.). Lahan Gambut: Pemanfaatan dan Pengembangannya untuk Pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian Bogor. Kanisius. Hlm 217-249.
- Rina, Y., Noorginayuwati., dan H. Subagio. 2014. Aspek sosial ekonomi pada budidaya padi di lahan rawa pasang surut. *Dalam* Dedi Nursyamsi *et al* (Eds.). Teknologi Inovasi Lahan Rawa Pasang Surut Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional. IAARD PRESS. Hlm. 275-299.
- Rina, Y. 2015. Usahatani Padi dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Petani di Lahan Rawa Lebak. *Jurnal Agroscentie* 22(1): 5-12.
- Rina, Y dan Koesrini. 2016^a. Tingkat adopsi varietas inpara dan margasari di lahan rawa pasang surut. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian AGROS*. 18(1): 81-92.
- Rina, Y., dan Koesrini. 2016^b. Tingkat adopsi varietas inpara di lahan rawa lebak. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 12(2):193-204
- Rina, Y., dan A. Rafieq. 2016. Analisis usahatani padi dan jagung pada program upaya khusus peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai di lahan rawa Kalimantan Selatan. Makalah disampaikan pada Pertemuan Koordinasi Petugas Pembiayaan Pertanian pada Tanggal 7 April 2016. Banjarbaru. 15 Hlm
- Rina, Y., dan H. Syahbuddin. 2013. Zona kesesuaian lahan rawa pasang berbasis keunggulan kompetitif komoditas. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 10(1):103-114.
- Rohaeni, S. 2015. Usahatani tanaman dan ternak itik alabio berorientasi bioindustri di lahan rawa lebak Kabupaten Hulu Sungai Utara. Laporan Akhir Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan Tahun Anggaran 2015. 123 hlm.

- Sayogyo. 1977. Golongan miskin dan partisipasinya dalam pembangunan desa. *Prisma* VI (3):10-17.
- Sinar Tani. 2014. Manisnya budidaya pepaya di lahan gambut. *Tabloid Sinar Tani* Edisi 15- 21 Januari 2014. No. 3540 Tahun XLIV. Hlm 13.
- Subagio, H., W. Annisa., dan M. Noor. 2016. Model pertanian lahan rawa pasang surut berbasis tanaman pangan dan ternak. *Laporan Akhir Tahun Anggaran 2016*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa.48 hlm.
- Susilowati, S.H. 2010. Pendekatan skala ekivalens untuk mengukur kemiskinan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol 28(20:91-105.
- Sumarno., dan U.G.Kartasasmita. 2010. Kemelaratan bagi petani kecil di balik kenaikan produktivitas padi. Pusat Litbang Pertanian. *Sinar tani* Edisi 30 Desember 09-5 Januari 2010; No 3335. Tahun XI, hal 18.
- Wahyunindyawati, F. Kasijadi, T. Purbiati dan S.R. Soemarsono. 1999. Survei adopsi teknologi pembibitan salak secara vegetatif di sentra produksi salak Bali dan Jawa Timur. *Jurnal Hortikultura Volume* 9(3): 235-242.
- Zahri, I., dan Febriansyah. 2014. Diversifikasi usaha dan pengaruhnya terhadap pendapatan rumah tangga petani padi lebak. *Jurnal AGRISE* XIV (2):