

PEMANFAATAN DAN PENGELOLAAN LAHAN GAMBUT : Pengalaman dan Pembelajaran dari Petani

Muhammad Noor dan Achmadi Jumberi
Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa
Jl. Kebun Karet, Loktabat, kotak Pos 31, Banjarbaru 70712

ABSTRAK

Lahan gambut yang luasnya meliputi 20 juta hektar tersebar terutama di tiga pula besar Kalimantan, Sumatera, Papua telah dimanfaatkan oleh penduduk lokal setempat atau pendatang (transmigrasi) sudah sejak lama. Awalnya pemanfaatan gambut terbatas, tetapi akibat desakan "lapar tanah" di pulau Jawa yang dirasakan sejak jaman Jepang dan terus meningkat sekarang menjadi pendorong pemanfaatan lahan gambut untuk lebih luas dan intensif. Pemanfaatan lahan gambut yang semula bersifat terbatas untuk keperluan rumah tangga petani sekarang telah berkembang untuk pengembangan secara luas dan komersial. Pada awalnya dimanfaatkan untuk tanaman pangan, palawija dan hortikultura dengan skala usaha tani kira-kira < 2 hektar, sekarang berkembang untuk tanaman perkebunan atau tanaman keras dengan skala agribisnis. Lahan gambut merupakan lahan marginal dan rapuh sehingga pengelolaannya memerlukan kehati-hatian. Perubahan lahan akibat pengelolaan berlangsung sangat cepat dan sukar dikendalikan sehingga dampak negatif dan kerusakan akibat pengelolaan perlu diantisipasi secara dini. Pengalaman dari petani baik di Kalimantan, Sumatera maupun Sulawesi dapat menjadi pembelajaran untuk memanfaatkan lahan gambut secara bijaksana. Pengalaman petani yang didapatkan dari usaha pengelolaan berpuluh tahun sebagian menyisakan keadaan yang memprihatinkan, namun sebagian menunjukkan keberhasilan yang patut untuk dikembangkan. Tulisan ini mengemukakan tentang rangkuman pengalaman dan pembelajaran dari petani lahan gambut di Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sumatera Barat, Sumatera Selatan dan Sulawesi Barat dalam perspektif pengelolaan pertanian di lahan gambut yang berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Awalnya pemanfaatan lahan rawa, khususnya gambut terbatas, tetapi akibat desakan "lapar tanah" di pulau Jawa yang dirasakan sejak jaman Jepang dan terus meningkat sekarang menjadi pendorong pemanfaatan lahan gambut untuk lebih luas dan intensif. Menurut Notohadiprawiro (1996) pertanian di lahan rawa berkembang seiring dengan keberhasilan para petani pioner yang menggeluti lahan rawa ratusan tahun silam. Keberhasilan para pioner ini memberikan inspirasi bagi pemerintah kemudian untuk membuka lahan rawa secara besar-besaran di Kalimantan, Sumatera dan Sulawesi seiring dengan krisis pangan yang menimpa Indonesia setelah Perang Dunia II.

Pengembangan lahan gambut terkait dengan upaya pemerintah dalam pengembangan lahan rawa yang diperkirakan berpotensi untuk pertanian sekitar 9,65 juta hektar (Manwan *et al.*, 1992) diantaranya sekitar 5 juta hektar adalah lahan gambut. Sampai tahun 1995an, luas lahan rawa yang telah dibuka atau direklamasi baru sekitar 4,19 juta hektar, diantaranya 1,53 juta hektar dibuka oleh pemerintah dan 3,0 juta hektar oleh masyarakat setempat secara swadaya. Dari keseluruhan lahan rawa yang dibuka baru sekitar 1,5 juta hektar yang ditanami, sebagian besar untuk tanaman pangan diantaranya 0,80 juta hektar berupa lahan pasang surut dan 0,73 hektar berupa lahan lebak (Dir Rawa, 1992; Balittra, 2001). Pemanfaatan dari lahan rawa yang telah dibuka

oleh pemerintah umumnya untuk program transmigrasi yang meliputi persawahan seluas 688.741 hektar, tegalan 231.044 hektar dan pemanfaatan lainnya 261.091 hektar. Namun dari luas lahan gambut sekitar 20 juta hektar, dari yang telah dibuka baru sekitar 0,5 juta hektar yang dimanfaatkan, selebihnya masih berupa hutan gambut dan rawa *monoton*.

Pemanfaatan lahan gambut pada awalnya direkomendasikan untuk pertanian tanaman pangan mengingat beras selain sebagai komoditas pangan utama serta pengaruhnya yang sangat besar terhadap stabilitas nasional, juga menjadi barometer keberhasilan bagi pemerintah, maka ketersediaannya menjadi prioritas dalam setiap pemegang kekuasaan. Hal ini, tampak dalam kebijakan program pemerintah era Orde Baru dalam Proyek Pembukaan Lahan Gambut (PLG) Sejuta Hektar di Kalimantan Tengah (1995/1996).

Namun seiring dengan nilai dan peluang yang lebih menjanjikan kepada petani, pemanfaatan gambut menjadi lebih luas untuk tanaman lain misalnya tanaman sayur dan hortikultura (seperti jeruk); tanaman perkebunan (karet, kelapa, coklat, kopi, kelapa sawit). Beberapa komoditas di atas telah dikembangkan di lahan gambut seperti padi hampir semua provinsi, terutama Kalimantan Selatan; sayuran seperti tomat, cabai, sawi, ku chai, seledri dan sebagainya di Pontianak (Kalimantan Barat) dan di Kelampangan (Kalimantan Tengah) dan; kelapa dan kelapa sawit di Riau dan Karang Agung (Sumatera Selatan); karet di Pulang Pisau dan Kapuas (Kalimantan Tengah); dan jeruk di Mamuju dan Mamuju Utara (Sulawesi Barat) dan Kalimantan Barat;

Lahan gambut merupakan lahan marginal dan rapuh sehingga pengelolaannya memerlukan kehati-hatian. Sebagian lahan gambut yang dibuka telah berubah akibat kesalahan pengelolaan sehingga perlu diantisipasi secara dini akan dampak negatif dan kerusakan akibat pengelolaan. Pengalaman dari petani baik di Kalimantan, Sumatera maupun Sulawesi dapat menjadi pembelajaran untuk memanfaatkan lahan gambut secara bijaksana. Pengalaman petani yang didapatkan dari usaha pengelolaan berpuluh tahun menunjukkan keberhasilan yang patut untuk dikembangkan, namun sebagian menyisakan keadaan yang memprihatinkan.

Tulisan ini mengemukakan tentang sejarah pemanfaatan dan pengalaman serta pembelajaran dari petani lahan gambut dengan komoditas yang khas seperti sayuran Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah, padi di Kalimantan Selatan dan Tengah, kelapa dan kelapa sawit di Riau, dan jeruk siam di Sulawesi Barat dalam perspektif pengelolaan pertanian di lahan gambut yang berkelanjutan.

SEJARAH PEMANFAATAN LAHAN GAMBUT

Pengembangan lahan gambut dimulai tahun 1920 yang dilakukan secara kebetulan yaitu seiring dengan rencana pemerintah Belanda dalam pembangunan jalan besar yang melintasi rawa gambut sepanjang 14 km yang bersambungan dengan tanah pasir (sekarang termasuk dalam Kec. Kertak Hanyar dan Kec. Gambut, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan). Di kedua sisi jalan tersebut terbentuk saluran air (sungai), sehingga air di lahan rawa tersebut dapat tersalurkan ke sungai besar. Dengan terbukanya jalan tersebut, orang mencoba bersawah dan ternyata memberikan hasil yang baik. Sampai tahun 1927 lahan di kedua sisi jalan tersebut sudah habis terbuka. Petani yang baru datang mulai membuat parit-parit melintang di kedua sisi jalan untuk membuka lahan di bagian dalam dari jalan tersebut. Pembukaan sawah ini berlanjut dari tahun ke tahun dengan cara pembuatan parit-parit. Lahan kawasan Kecamatan Kertak Hanyar dan Kecamatan Gambut, Kabupaten Banjar, Kalsel ini sekarang telah dikenal sebagai sentra produksi padi. Kemudian menyusul dibuka dengan pembuatan sawah di

Anjir Serapat, Kabupaten Barito Kuala pada tahun 1928, lahan bekas kebun karet yang terbakar dicetak menjadi sawah yang sebagian besar lahannya adalah lahan gambut yang di bawahnya terdiri dari lapisan alluvial yang sebagian lapisan maritim. Lahan kawasan Anjir Serapat ini sekarang juga dikenal sebagai sentra produksi padi, tetapi lapisan gambutnya sudah sangat tipis.

Pengembangan lahan gambut secara lebih terencana dimulai tahun 1935, dibuatnya kanal/ parit besar dari km 14 (sekarang Kec. Gambut) sampai ke Aluh-aluh serta perbaikan Sungai Pemurus dan Sungai Kelayan, sehingga lahan di wilayah rawa tersebut berangsur menjadi sawah dan pembukaan sawah meluas hingga ke Kecamatan Kurau dan Aluh-aluh, Kabupaten Banjar. Pada tahun 1937, penduduk dari Hulu Sungai berdatangan ke daerah Anjir Serapat untuk membuka sawah. Kondisi Anjir Serapat menjadi lebih baik setelah selesai diperdalam dengan kapal keruk pada tahun 1935.

Pada tahun 1938, oleh pemerintah Belanda dilakukan program kolonisasi (sekarang diistilahkan dengan transmigrasi) yaitu petani dari Jawa didatangkan untuk memanen padi di daerah Kertak Hanyar, sambil belajar bersawah di lahan rawa pasang surut. Kemudian mereka disediakan lahan di Kampung Tamban, daerah Anjir Serapat, sekarang menjadi Kampung Purwosari (Idak, 1948). Petani dari Jawa selanjutnya didatangkan lagi setiap tahun hingga tahun 1941.

Pembuatan Anjir Tamban dimulai tahun 1941, berawal dari Sungai Barito dan setelah mencapai dua kilometer pembuatan terhenti karena Perang Dunia II. Kemudian pembuatan Anjir Tamban dilanjutkan hingga mencapai 14 km pada tahun 1952. Pada tahun 1956-57, pembuatan anjir dilanjutkan sepanjang 25 km, hingga mencapai Sungai Kapuas Murung, Kalimantan Tengah (Sarimin and Bernsten, 1984).

Pemerintah (Belanda) sejak tahun 1934 juga sudah menaruh perhatian terhadap pertanian di lahan rawa lebak yaitu dengan dimulai pembuatan polder untuk mengendalikan air di lahan rawa lebak di daerah Alabio, Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Martapura, Kabupaten Banjar. Istilah polder kemudian masuk dalam kosa kata bahasa Indonesia. Padi surung (*deep water rice*) atau sawah surung yang ditanam di musim hujan dan padi lebak atau padi rintak atau sawah rintak yang ditanam pada musim kemarau di rawa lebak mulai dikembangkan. Pada tahun 1936 dimulai perencanaan pembangunan polder Alabio (Kalsel), Mentaren (Kalteng), dan Musi (Sumsel) dan dilanjutkan pemerintah Indonesia sejak tahun 1950, tetapi kemudian terhenti tahun 1972 (Doelhamid, 1986). Pada tahun 1939 disusun *Rentjana Perbaikan dan Perluasan Persawahan dalam Groupsgemeenschap Bandjar* yang mencakup wilayah rawa pasang surut. Pada tahun 1958 pemerintah membuka *Rice Project* di kompleks Belandean (Barito Kuala) secara besar-besaran di lahan pasang surut, sejak saat itu nama Sawah Pasang Surut dikenal di Indonesia (Idak, 1967).

Pemerintah kemudian merencanakan pengembangan lahan rawa seluas 5,25 juta hektar selama 15 tahun (1969-1986), tetapi target di atas hanya mencapai 1,30 juta hektar (20%). Kemudian pemerintah berdasarkan Keppres 82/1995 telah merencanakan membuka sekitar 1 juta hektar lahan rawa/gambut di Kalimantan Tengah, yang sekarang kembali dibangkitkan untuk dikembangkan secara bertahap setelah hampir 15 tahun *terbengkalai*. Secara keseluruhan lahan rawa yang telah terbuka mencapai sekitar 5,0 juta hektar yang sebagian besar dibuka masyarakat setempat secara swadaya.

PENGALAMAN DAN PEMBELAJARAN DARI PETANI

Uraian di atas menyiratkan bahwa pembukaan secara luas dari lahan rawa, termasuk gambut telah dilakukan oleh masyarakat lokal setempat. Pembukaan lahan rawa atau gambut oleh masyarakat lokal ini sangat beragam, namun pada dasarnya merupakan cara atau pengetahuan yang berdasarkan pada sumber daya lingkungan dan respon terhadap perubahan yang terjadi setempat.

Berikut adalah rangkuman catatan peneliti tentang cara-cara pemanfaatan lahan gambut untuk berbagai pola pemanfaatan, teknologi budidaya, dan pengelolaan lahan.

1. Petani Sayur di Kalimantan Barat

Lahan gambut di Kalimantan Barat tergolong paling luas mencapai 4,61 juta hektar (Soekardi dan Hidayat, 1988), tetapi data lain menunjukkan hanya 1,73 juta hektar (Wahyunto *et al*, 2005). Lahan gambut ini tersebar paling luas pada 3 (tiga) kabupaten yaitu Ketapang, Kapuas Hulu, dan kota Pontianak.

Lahan gambut yang dimanfaatkan untuk budidaya sayur di Kalimantan Barat cukup luas dengan ketebalan yang beragam dari 50 cm sampai dengan > 300 cm. Jenis sayur yang dibudidayakan antara lain tomat, cabai, sawi, kubis, seledri dan *ku-chai* (sejenis bawang daun). Dari petani yang tinggal di lahan gambutnya kawasan Siantan, dekat dengan Kota Pontianak yang mengusahakan sayuran utamanya seledri dan *ku-chai* mengutarakan bahwa kunci utama dalam pengusahaan lahan gambut adalah pengelolaan air dan pembenahan tanah.

Pengelolaan air dalam hubungannya dengan pengatusan (*drainase*) secara terkendali dan juga upaya konservasi untuk mempertahankan kebasahan gambut. Pengusahaan sayuran di lahan gambut tebal ini (> 300 cm) sudah puluhan tahun dan dikelola dengan sangat baik dengan hasil yang cukup menguntungkan (Tabel 1). Petani dalam pengelolaan lahannya membuat saluran-saluran drainase dangkal yang kadang-kadang *ditabat* atau ditahan airnya. Selain itu juga disediakan beberapa sumur sebagai sumber air pada musim kemarau.

Dalam pembenahan tanah petani melakukan pemberian abu dari bahan campuran sisa-sisa panen dan gulma, sisa-sisa kayu atau tunggul-tunggul sisa pohon mati, tepung kepala udang dan tepung ikan, pupuk kandang dari kotoran ayam, kotoran babi kemudian dibakar di suatu tempat (24 jam) sampai menjadi putih. Pupuk kandang dari kotoran babi saat ini jarang dipakai petani di Siantan karena mempertimbangkan selera konsumen yang beragama Islam. Petani cukup memberi abu saja pada lahan usaha taninya sebagai pengganti pupuk urea, tsp, dan kcl.

Tabel 1. Analisis biaya dan pendapatan usaha tani beberapa komoditas sayuran di lahan gambut Kalbar 2006

No	Komoditas	Penerimaan (Rp)***)	Biaya (Rp)	Keuntungan (Rp)	R/C
1.	Lidah buaya *)	46.240.000	28.826.000	17.414.000	1,604
2.	Jagung manis *)	4.245.000	3.441.000	804.000	1,230
3.	Kangkung **)	150.000	102.357	47.643	1,460
4.	Bayam **)	224.965	112.483	112.482	1,990
5.	Sawi *)	112.482	56.241	56.241	2,000
6.	Kucah **)	180.000	109.928	70.071	1,630
7.	Seledri **)	400.000	141.071	258.928	2,835
8.	Bawang daun **)	450.000	133.821	316.179	3,360

Keterangan: *) dalam luasan 1 ha, **) dalam luasan 18 m² ***US \$ = Rp. 9.000

Sumber : Noorginayuwati *et al*, (2006)

2. Petani Sayur di Kalimantan Tengah

Kalimantan Tengah mempunyai lahan gambut terluas ketiga setelah Kalimantan Barat dan Papua (sebelum pemekaran menjadi Provinsi Papua Barat dan Papua). Luas lahan gambut di Kalimantan Tengah ditaksir mencapai 2,162 juta hektar, tetapi data terakhir menunjukkan 3,01 juta hektar (Wahyunto *et al*, 2005). Lahan gambut ini terpusat di 3 (tiga) kabupaten, yaitu Kabupaten Kapuas (termasuk Kabupaten pemekaran Pulang Pisau), Kahayan Hilir, dan Katingan. Pusat pengembangan sayuran berada di lahan gambut kelurahan Kelampangan, sekitar 10 km dari Kota Palangkaraya. Jenis sayuran yang dikembangkan meliputi terung, mentimun, cabai, tomat, sawi dan lainnya. Petani dalam pengelolaan lahannya membuat saluran-saluran drainase dangkal yang kadang-kadang ditabat atau ditahan airnya seperti di Kalbar atau apabila lahan usaha berada pada dataran yang lebih tinggi (tipe luapan C) maka hanya dengan dibuat bedengan-bedengan dengan saluran dangkal pada samping kanan kirinya.

Dalam pembenahan tanah petani melakukan pemberian abu dari gulma hasil penyiangan dan lapisan atas gambut yang telah rusak, hanya saja abu diperoleh dari pembakaran setempat secara terkendali. Petani di lahan gambut ini masih menambahkan pupuk sintesis (kimia) seperti Urea, TSP, dan KCl atau pupuk campuran dan pupuk kandang (sapi) yang dimiliki masing-masing petani. Pengusahaan sayuran di lahan gambut termasuk juga gambut tebal (> 300 cm) sudah puluhan tahun dan dikelola dengan sangat baik dengan hasil yang cukup menguntungkan (Tabel 2).

Tabel 2. Analisis biaya dan pendapatan usaha tani sayuran di lahan gambut Desa Petak Batuah, Kapuas, 2006

Teknologi/ komoditas	Luas (m ²)	Hasil (kg)	Peneri maan (Rp)	Biaya total (Rp)	Keuntung an (Rp)	R/C
Teknologi petani						
a. Cabai kecil	400	105	1.150.000	405.000	645.000	2,59
b. Pare	400	150	450.000	198.000	252.000	2,27
c. Gambas	400	75	25.000	120.000	105.000	1,87
Teknologi Introduksi						
a. Tomat	400	982	2.700.500	722.919	1.977.581	3,73
b. Mentimun	400	620	1.395.000	768.841	626.159	1,81
c. Terung	400	274	685.000	481.575	203.425	1,42
d. Bawang Daun	400	332	1.660.000	748.837	911.163	2,22

Sumber : Rina *et al*, (2007)

Usaha tani sayuran di atas menunjukkan cukup menguntungkan dan efisien. Dari ketiga sayuran yang diusahakan petani, cabai kecil (varietas *Tiung*) yang paling menguntungkan, sedang dengan teknologi introuksi tomat memberikan keuntungan paling tinggi dibandingkan dengan sayuran lainnya, kemudian diikuti bawang daun dan terung. Efisiensi usaha tani dilihat dari nilai R/C tomat paling tinggi dengan nilai R/C = 3,67, disusul bawang daun R/C = 2,22 dan mentimun R/C = 1,8.

3. Petani Padi di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah

Lahan gambut di Kalimantan Selatan ditaksir sekitar 1,48 juta hektar, tetapi data terakhir tahun 1990 menunjukkan hanya tersisa 332 ribu hektar (Wahyunto *et al*, 2005). Lahan gambut di Kalimantan Selatan sudah banyak yang berubah atau mengalami kerusakan sehingga menyisakan lapisan gambut tipis hanya 15-25 cm. Sepanjang sejarah pemanfaatan lahan gambut oleh petani lokal setempat khususnya di Kalimantan Selatan, maka umumnya pilihan padi sebagai komoditas utama cukup beralasan karena

sesuai dengan karakter dari lahan gambut. Namun demikian, penggunaan lahan gambut secara intensif untuk budidaya padi atau palawija mempercepat terjadinya kehilangan lapisan atas/gambut akibat pengolahan tanah, pembakaran, dan erosi aliran permukaan yang intensif sehingga tersisa lapisan gambut tipis.

Keberhasilan usaha tani padi di lahan gambut sering dirujuk dari petani di Kecamatan Gambut, 15 km dari Kota Banjarmasin yang kemudian berkembang ke lahan gambut sekitarnya antara lain di Sakalagun, Kabupaten Batola. Lahan gambut Sakalagun dibuka pada tahun 1978 -masa Proyek Pembukaan Sawah Pasang Surut (P4S) untuk mendukung program transmigrasi. Namun terdapat perbedaan dalam sistem budidaya padi antara dua etnis petani padi diatas yaitu antara petani lokal Banjar dengan petani transmigran dari Jawa. Pada petani lokal masih banyak menggunakan padi varietas lokal seperti siam, bayar, lemo dan sejenisnya yang dikenal sebagai padi peka fotoperiod (*photopriode sensitive*) yang mempunyai umur 8-10 bulan. Pada petani transmigran diintroduksi padi varietas unggul dan pola tanam dua kali setahun menunjukkan keuntungan yang cukup baik senilai dengan US \$ 807 - 1.150 (Tabel 3).

Tabel 3. Analisis biaya pendapatan usaha tani padi pada pola introduksi dengan masukan optimum dan pola tanam 2 kali setahun di lahan bergambut Kalsel. 1991

No	Uraian	Nilai (Rp)*)	
		MH 1989/90	1990/91
1	Penerimaan	2.201.475	3.045.750
2	Biaya Sarana produksi	647.000	693.375
3	Upah Tenaga Kerja (Hari Orang Kerja = HOK)	317	527
4	Pendapatan	1.554.475	2.214.575

*) 1 US \$ = Rp. 1.925. Sumber : Supriyo *et al.*, (1992).

Angka pendapatan pada Tabel 3 di atas bila dinilai dengan kurs sekarang (1US \$= Rp.9.400) maka setara dengan Rp 7.580.000-10.810.000. Namun demikian kondisi petani dalam kenyataannya masih belum menggembirakan. Usaha tani padi di lahan rawa, termasuk gambut dinilai kurang menguntungkan sehingga diperlukan diversifikasi dengan komoditas sayuran, perkebunan ataupun ternak sehingga dapat meningkatkan pendapatan. Gambaran usaha tani padi di lahan gambut Kalimantan Tengah disajikan pada Tabel 4.

Usaha tani padi unggul menunjukkan produksi yang lebih tinggi dibanding padi lokal, tetapi harga padi lokal relatif lebih tinggi Rp 2.500/kg GKG (gabah kering giling) dibandingkan padi unggul hanya Rp 2.100/kg GKG. Biaya yang dikeluarkan pada usaha tani padi lokal lebih rendah sehingga nilai R/C padi lokal 1,38 lebih tinggi dibandingkan padi unggul hanya 1,32. Juga pengembalian tenaga kerja pada usaha tani padi unggul lebih tinggi sebesar 28,7% dibandingkan dengan padi lokal karena tenaga kerja yang digunakan pada padi unggul lebih sedikit atau pada kegiatan pengolahan tanah menggunakan traktor tangan (*hand-tractor*), sementara pada usaha tani padi lokal umumnya petani melakukan secara manual tradisonal dengan alat tajak yang dikenal dengan sistem *tajak-puntal-hampar*.

Tabel 4. Analisis biaya dan pendapatan usaha tani padi unggul dan padi lokal di lahan gambut Desa Petak Batuah, Kapuas, 2006

No.	Uraian	Padi Unggul		Padi Lokal	
		Fisik	Nilai (Rp)	Fisik	Nilai (Rp)
1.	Produksi	2,269 ton	4.764.900	1,842 ton	4.605.000
2.	Biaya produksi	-	3.620.157		3.334.840
	Benih	43 kg	215.000	10,5 kg	52.500
	Urea	96 kg	134.400	52,6 kg	73.640
	SP36	86 kg	154.800	26,5 kg	47.700
	KCl	50 kg	125.000	-	-
	Kapur	66 kg	26.400	50 kg	20.000
	Insektisida	-	69.930		36.000
	Herbisida	47 HOK	191.730		105.000
	Tenaga kerja upah	37 HOK	1.777.897	44 HOK	1.100.000
	T. kerja keluarga	-	925.000	76 HOK	1.900.000
3.	Keuntungan	-	1.144.743	-	1.270.000
4.	R/C	-	1,32	-	1,38
5.	Pengembalian tena-ga. kerja (Rp/HOK)		45.805	-	35.585

Sumber: Rina *et al.*, (2007)

4. Petani Kelapa di Riau

Lahan gambut di Provinsi Riau ditaksir tadinya mencapai 1,70 juta hektar, tetapi data terbaru tahun 1990 menunjukkan luas sekitar 4.04 juta hektar sehingga termasuk paling luas di Pulau Sumatera atau menempati 56 % kawasan Sumatera (Wahyunto *et al.*, 2005). Lahan gambut di Provinsi Riau ini sebagian besara tersebar di 5 (lima) kabupaten yaitu Kabupaten Bengkalis, Pelelawan, Siak Hilir, Rokan Hilir, dan Indragiri Hulu.

Penggunaan lahan gambut untuk tanaman kelapa di provinsi Riau ini sudah sejak lama oleh masyarakat setempat dan kemudian disusul beberapa perusahaan swasta sejak tahun 1980an antara lain PT. Riau Sakti United Plantations, PT. Riau Sakti Trans Mandiri, dan PT. Gunung Hasrat Makmur yang ketiganya menempati sekitar 90 ribu hektar. Pada tahun 1989 telah dibuka lahan gambut di Pulau Burung, Riau untuk kelapa hibrida seluas 32 ribu hektar (Qusairi, 1994; Noor, 2001).

Usaha tani kelapa di lahan gambut memerlukan pengelolaan air, pupuk makro dan mikro, terutama Cu dan Zn, serta bahan amelioran memgingat status hara dari lahan gambut sangat rendah, serta juga sistem budidaya yang spesifik (Allorerung dan Mahmud, 1994; Noor, 2001). Untuk meningkatkan pendapatan petani di lahan gambut ini maka tumpang sari kelapa dengan nenas dilaporkan dapat memebrikan keuntungan yang lebih baik (Fachry, 1988). Saluran-saluran drainase biasanya diperlukan agar tanaman kelapa tidak mengalami genangan yang lama. Budidaya spesifik untuk tanaman kelapa yang dimaksudkan adalah cara tanam yang dikenal dengan *hole in hole* (lubang ganda) agar tanaman tidak tumbuh condong dan cepat tumbang. Sekalipun tanaman kelapa termasuk tahan terhadap genangan dalam waktu relatif lama, tetapi apabila genangan terlalu lama dapat menurunkan produksi.

Kelapa di lahan rawa ditanam sebagai tanaman suksesti setelah 2-3 tahun diusahakan sebagai sawah/padi. Pada lahan rawa pasang surut yang terluapi (tipe A atau B) kelapa dibudidayakan pada sistem surjan. Kelapa ditanam pada bagian surjan

(*sunken bed*) dan padi ditanam di bagian tabukan (*raised bed*). Setelah umur kelapa semakin tua, lahan bagian surjan diperluas dan lahan bagian tabukan dipersempit sambil penambahan surjan sampai akhirnya menjadi kebun kelapa. Menurut Sutarta *dalam* Noor (2001) produksi kelapa berumur 3 tahun di lahan gambut dapat mencapai 9.250 butir/ha/tahun.

Produksi kelapa hibrida di lahan gambut PT Riau Sakti UP pada tahun-tahun pertama umur 3-4 tahun menghasilkan hanya 1-5 butir, meningkat pada umur 5-6 tahun dengan hasil rata-rata 10 butir/pohon/bulan atau 120 butir/pohon/tahun dan bila dipelihara dengan baik dapat mencapai > 160 butir/pohon/tahun. Sementara produksi nenas yang ditanam secara monokultur setelah umur 15-18 bulan menghasilkan produksi 30-40 ton/ha dengan kerapatan tanam sekitar 40-50 ribu pohon/ha. Apabila ditanam tumpang sari dengan kelapa maka produksi nenas dapat dicapai sekitar 15 ton pada tahun pertama panen dengan kerapatan tanam 20 ribu pohon/ha (Fachry, 1988). Nenas yang dipanen tahun ke 2 apabila setiap petani mengusahakan seluas 2 hektar dan harga nenas Rp. 500,- /kg di tempat, maka diperoleh penerimaan sebesar 30.000 kg x Rp. 500 = Rp. 15.000.000. Apabila dikurangi dengan biaya bibit, pupuk dan lainnya sekitar Rp 5.000.000 maka keuntungan bersih didapat sekitar Rp. 10.000.000. Hasil nenas ini merupakan sampingan bagi petani kelapa sehingga pendapatan petani pada tahun ke 5 jauh akan meningkat dengan ahsil nenas sebagai penyangga. Di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah, kelapa umumnya ditanam tumpang sari dengan padi sehingga sementara menunggu kelapa panen, petani mendapatkan hasil dari padi.

5. Petani Karet di Kalimantan Tengah

Karet termasuk komoditas andalan atau unggulan bagi petani di lahan gambut Kalimantan Tengah. Karet oleh petani di Kalimantan Tengah sudah sejak lama dikenal dan telah dibudidayakan secara turun temurun, namun cara pembudidayaannya masih bersifat tradisional sehingga hasil yang dicapai masih rendah. Karet termasuk tanaman yang tahan masam dan genangan secara periodik. Wilayah pengembangan karet di Kalimantan Tengah ini hampir merata di lahan rawa gambut bahkan pada gambut tebal (5-6 m) seperti di Kelurahan Mintin, Kanamit, Pangkoh, Kabupaten Pulang Pisau; dan Lamunti, Kelurahan Mentangai Hilir, Kabupaten Kapuas

Karet yang ditanam petani umumnya klon lokal, hanya ada sebagian yang sudah menggunakan klon unggul dengan cara budidaya yang baik seperti jarak tanam dan perawatan yang sesuai anjuran. Seperti umumnya tanaman keras, karet ditanam dengan sistem tongkongan atau sistem punggu, khususnya pada lahan yang terluapi oleh pasang (tipe A atau B) – bibit karet ditanam pada gundukan tanah yang setiap tahun diperluas atau diperlbera dan ditinggikan sehingga bebas dari genangan. Namun demikian, pada lahan yang tidak terluapi (tipe C atau D), bibit karet ditanam dengan pembuatan saluran drainase dangkal pada sisi kanan kiri tanaman.

Pemberian pupuk atau bahan amelioran sangat penting karena akan mempengaruhi terhadap produksi dan kualitas lateks yang dihasilkan, namun umumnya petani tidak memberikan pupuk dan bahan amelioran sesuai anjuran karena keterbatasan modal. Oleh karena karet baru dapat disadap/diambil lateksnya setelah tanaman karet berumur 4-6 tahun (tergantung jenis klonal), maka sementara menunggu karet dapat disadap lahan ditanami secara tumpang sari dengan tanaman lain seperti padi, pisang atau lainnya. Bahkan petani lokal biasanya menanam karetnya setelah 4-5 tahun lahan diusahakan untuk padi sawah terlebih dulu sambil membuat tongkongan (tukungan) untuk ditanami karet.

Menurut Darmandono *dalam* Noor (2001) produksi karet di lahan gambut (tebal > 2 m) dapat menyamai hasil di lahan mineral. Produksi karet yang dibudidayakan di lahan gambut pada perkebunan Labuan Batu, Sumatera Utara dihasilkan berturut-turut dari tahun 1 (umur tanaman 6 tahun), 2, 3 dan 4 masing—masing 400, 500, 950, dan 1.200 kg/ha/tahun (Sihutang dan Istianto *dalam* Noor, 2001).

6. Petani Kelapa Sawit di Riau

Penanaman kelapa sawit sudah banyak merambat ke lahan rawa, termasuk lahan gambut. Selain di Riau, kelapa sawit juga dikembangkan pada lahan gambut di Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah yang keseluruhan meliputi luas 10-15 ribu hektar. Dalam luasan yang terbatas juga dibudidayakan pada lahan gambut (tebal > 3 m) di Sulawesi Selatan/Sulawesi Barat. Lahan gambut yang digunakan untuk kelapa sawit ini ditaksir mencapai lebih dari 250 ribu hektar pada tahun 1990an dan sekarang luas lahan kelapa sawit keseluruhan (lahan kering +1 lahan basah) ditaksir sudah mencapai lebih dari 3,0 juta hektar.

Usaha tani kelapa sawit cepat berkembang karena dukungan modal investasi dari perusahaan swasta yang didorong oleh kebutuhan dunia yang meningkat dan harga yang cukup menarik.

Petani (sebagai plasma) dalam pengusahaan agribisnis kelapa sawit ini umumnya dibekali pengetahuan oleh perusahaan yang membina (sebagai inti) sehingga umumnya sudah menerapkan sistem budidaya modern. Pertama yaitu pembuatan saluran-saluran drainase untuk menurunkan muka air tanah sebatas di bawah perakaran karena kelapa sawit tidak tahan keadaan yang basah/lembab. Kedua pemberian bahan amelioran dan pupuk sesuai dengan gejala yang tampak dari tanaman. Ketiga perawatan dan pengendalian hama penyakit dilakukan secara dini dan terpadu. Produksi kelapa sawit yang dapat dicapai di lahan gambut antara 19-25 ton tandan segar/ha (Setiadi dan Tie & Koeh *dalam* Noor, 2001).

7. Petani Jeruk di Sulawesi Barat

Di Sulawesi Barat, jeruk siam (*Citrus suluensis*) banyak dibudidayakan di daerah Kabupaten Mamuju dan Mamuju Utara antara lain di Kecamatan Pangale, Topoyo, Tobadak, Sarudu, Pasakayu, dan Baras. Jeruk yang dibudidaya di Desa Pangale, Kecamatan Pangale beragam sebagian sudah berumur antara 5-8 tahun dan ditanam di lahan gambut dengan ketebalan 50 cm sampai > 3 m. Selain di Sulawesi Barat jeruk siam berkembang pesat di Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Selatan. Di Kalimantan Selatan, jeruk siam ini berkembang di Kabupaten Barito Kuala di lahan pasang surut dan Kabupaten Banjar, Tapin dan Hulu Sungai Tengah di lahan lebak, tetapi baik di lahan pasang surut maupun lebak jeruk siam ditanam pada jenis tanah mineral (bukan gambut).

Jeruk yang dibudidayakan di lahan gambut di Kabupaten Mamuju dan Mamuju Utara, Sulawesi Barat ini sebagian ditanam secara monokultur dan sebagian tumpang sari dengan tanaman lain seperti jagung, kedelai, kopi dan lain-lain. Bibit yang digunakan sebagian cangkok dan okulasi dengan batang bawah menggunakan varietas lokal, sedang batang atas varietas unggul. Penggunaan bibit okulasi menjadi pilihan utama, selain direkomendasikan bibit Okucang (okulasi-cangkok). Mulai tahun 2003, Balittra (Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa) telah bekerjasama dengan Balai Penelitian Jeruk dan Buah Sub Tropik di Tlekung, Malang (Jatim) untuk mendapatkan batang bawah yang toleran terhadap suasana masam di lahan pasang surut serta rendaman yang sering terjadi di musim hujan.

Perawatan jeruk oleh petani di Sulawesi Barat ini cukup intensif dengan hasil pada umur setelah 3-4 tahun dengan jumlah buah sampai 250 butir/pohon/panen. Panen raya dilakukan 2 (dua) kali setahun yaitu pada bulan Maret sampai April dan Agustus-September, selainnya panen sampingan. Usaha tani jeruk ini cukup menguntungkan. Apabila usaha tani padi dimaksudkan untuk membiayai keperluan kebutuhan hidup sehari-hari untuk keluarga, maka usaha tani jeruk dimaksudkan sebagai tabungan hari tua dan pendidikan anak-anak keluarga petani dan sebagian petani muslim mencadangkannya untuk naik haji (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil analisis usahatani sistem surjan di lahan sulfat masam pada ekspose teknologi pertanian lahan pasang surut di Barito Kuala, 2003

Jenis tanaman	Biaya (Rp/ha)	Penerimaan (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)	R/C
Pola Padi lokal pada Tabukan dan Jeruk + Cabai pada Guludan				
Padi lokal	856.000	2.910.000	2.054.000	3,40
Jeruk	1.162.000	10.070.000	8.908.000	8,67
Cabai	810.000	1.500.000	690.000	1,85
Jumlah	2.828.000	14.480.000	11.652.000	4,93
Pola padi – padi unggul pada Tabukan dan Jeruk + Cabai pada Guludan				
Padi unggul	3.794.000	6.984.000	3.190.000	1,84
Jeruk	1.162.000	10.070.000	8.908.000	8,67
Cabai	810.000	1.500.000	690.000	1,85
Jumlah	5.766.000	18.554.000	12.788.000	3,21

Sumber : Balitra (2004).

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan dan beberapa implikasi kebijakan antara lain :

1. Pemanfaatan lahan gambut yang semula bersifat terbatas untuk keperluan rumah tangga petani sekarang telah berkembang untuk pengembangan secara luas dan komersiel, terutama untuk tanaman perkebunan dengan skala agribisnis. Dalam hal ini diperlukan pengelolaan yang terpadu dan saling menguntungkan dari segi kepentingan ekonomi, lingkungan, dan sosial budaya petani.
2. Lahan gambut merupakan lahan marginal dan rapuh sehingga pengelolaannya memerlukan kehati-hatian. Perubahan lahan akibat pengelolaan berlangsung sangat cepat dan sukar dikendalikan sehingga dampak negatif dan kerusakan akibat pengelolaan perlu diantisipasi secara dini.
3. Sejarah panjang pemanfaatan lahan rawa untuk pertanian sejak jaman sebelum kemerdekaan dapat dijadikan pembelajaran dan pelajaran Pembukaan lahan rawa atau gambut oleh masyarakat lokal ini sangat beragam, namun pada dasarnya merupakan cara atau pengetahuan yang berdasarkan pada sumber daya lingkungan dan respon terhadap perubahan yang terjadi setempat.
4. Pemanfaatan lahan gambut untuk tanaman pangan (padi, palawija, sayuran), tanaman perkebunan (kelapa, karet, kelapa sawit), dan hortikultura (nenas dan jeruk) memberikan prospek yang cukup baik apabila dikelola dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Allorerung, D dan Z. Mahmud. 1994. Pemupukan kelapa rakyat di lahan gambut pasang surut, h. 129-139. *Dalam* Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Kelapa Pasang Surut. Buku II. Puslitbangtri. Bogor. .
- Balittra, 2001. 40 Tahun Balittra 1961-2001: Perkembangan dan Program Penelitian ke Depan. Balittra. Banjarbaru. 84 hlm.
- _____ 2004. Laporan Tahunan Penelitian Pertanian Lahan Rawa Tahun 2003. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru
- Direktorat Rawa. 1992. Pemasaran fisik bagi pengembangan lahan rawa pasang surut. *Dalam* Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak. Cisarua, 3-4 Maret 1992. Puslitbangtan. Bogor.
- Doelhamid, S. 1986. Tidal irrigation in Kalimantan. Supporting. Reseach Paper in the Symp. Lowland Development in Indonesia, pp. 36-57, 24-31 August 1986. ILRI Wageningen. The Netherlnads. Jakarta.
- Idak, 1948. Rentjana guna memperbaiki dan menambah luas sawah dalam District Bandjermasin dan Bakumpai. Adjunct Landbouwconsulent. Bandjermasin.
- _____, 1967. Perkembangan dan sedjarah persawahan di Kalimantan Selatan. Bapedda Tngkat I Kalimantan Selatan.
- Manwan, I. Ismail, I.G., Alihamsyah, T., dan Partohardjono, S. 1992. Teknologi pengembangan pertanian lahan rawa pasang surut : potensi, relevansi dan faktor penentu. *Dalam* S. Partohardjono dan M. Syam (eds.) Pengembangan Terpadu Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak. SWAMPS II- Puslitbangtan. Bogor.
- Noor, 2001. Pertanian Lahan Gambut: Kendala dan Potensi. Kanisius. Yogyakarta. 174 hlm.
- Noorinayuwati, A. Rafieq, Y. Rina, M. Noor dan Achmadi, 2006. Penggalan Kearifan Lokal Petani untuk Pengembangan Lahan Gambut di Kalimantan. Laporan Hasil Penelitian Balittra. BBSDL.
- Notohadiprawiro, T. 1996. Contrains to achiving the agricultural potential of tropical peatlands – an Indonesien perspective. *In* E. Maltby et al (eds). Proc. of a Workshop on Integrated Planning and Management of Tropical Lowland Peatland. IUCN. p. 139-154.
- Rina, Y., I. Ar-Rizza, M. Noor, dan A. Jumberi. 2007. Profil sosial ekonomi dan kelembagaan petani di lahan bukaan baru : Kasus Desa Petak Batuah, Dadahup A2, Kalteng. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru (Belum/Tidak Dipublikasi).
- Qusairi, 1994. Kebutuhan unsur hara mikro pada budidaya kelapa di tanah gambut. Hlm 76-84. *Dalam* Prosiding Forum Komunikasi Ilmiah Penelitian dan Pengembangan Kelapa Pasang Surut. Buku II. Puslitbangtri. Bogor. .
- Sarimin, T. and RH. Bernsten, 1984. Agroeconomic profile of an old transmigration area in the tidal swamp environment. p. 197-207 *In* Workshop on Research Priorities in Tidal Swamp Rice. International Rice Research Institute.
- Soekardi, M. dan Hidayat, A.1988. Extent and distribution of peat soils of Indonesia. Paper Presented at Third Meeting of the Coperative Research on Problems Soils. Bogor, on Agust 22-26.1988. 8 p.

- Supriyo, A., B. Prayudi, M. Thamrin, dan Sudirman Umar. 1992. Penelitian pengembangan sistem usahatani lahan bergambut di Sakalagun, Kalsel. *Dalam* Prosiding Seminar Penelitian Sistem Usahatani Lahan Gambut Kalimantan Selatan, Banjarbaru 20 Pebruari 1991. Balai Penelitian Tanaman Pangan Banjarbaru.
- Wahyunto, S. Ritung, Suparto, dan Subagyo, 2005. Sebaran Gambut dan kandungan Karbon di Sumatra dan Kalimantan 2004. *Wetland Int. – Indo. Prog. & WHC.* Bogor, Indonesia. 254 hlm.