

**TEKNOLOGI BUDIDAYA TRADISIONAL PADI VARIETAS LOKAL
DI LAHAN RAWA PASANG SURUT (Studi Kasus Di Kalimantan Selatan)**

**TRADITIONAL CULTIVATION TECHNOLOGY OF LOCAL RICE VARIETIES AT
TIDAL SWAMPLAND (Case study In South Kalimantan)**

Izhar Khairullah¹ dan Muhammad Saleh
Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra)

ABSTRACT

Current and future swamplands are very strategic as one of the national food barns considering decreasing of productive land, particularly in Java. Swampland is divided into tidal swampland and monotonous swampland. Utilization of tidal swampland for agriculture such as in South Kalimantan, especially lowland rice by local farmers began spontaneously since hundreds of years ago. Most of tidal swampland in South Kalimantan is still planted with local varieties of rice. Existence of this local varieties of rice is inseparable from its adaptability and acceptability factors. Various local rice varieties planted by farmers are included in Siam, Bayar, Pandak and Lemo varieties. Technology of local varieties of rice cultivation includes seeding, transplanting and planting, land preparation, fertilizing, maintaining and controlling pests, harvesting and post-harvest processing or processing carried out traditionally by farmers. Some traditional planting tools are needed for rice cultivation such as 'tajak', 'tutujah', 'ani-ani', and 'gumbaan'. This traditional rice cultivation technology of local tidal rice varieties has several advantages as well as disadvantages in terms of technical and economic aspects. Advantage aspects such as organic matter management, minimal in using of pesticides and minimal weeding, and using in a little seed. The disadvantages include low yields potential, long day duration, need more labor, and without or little use of fertilizer.

Key-words: Cultivation technology, traditional, rice, local varieties, tidal swampland

INTISARI

Lahan rawa kini dan ke depan sangat strategis sebagai salah satu lumbung pangan nasional mengingat semakin menciutnya lahan produktif, terutama di pulau Jawa. Lahan rawa terbagi atas lahan pasang surut dan lebak. Pemanfaatan rawa pasang surut untuk pertanian seperti di Kalimantan Selatan, khususnya padi sawah oleh masyarakat dimulai spontan sejak ratusan tahun lalu. Sebagian besar masih ditanami dengan padi varietas lokal. Eksistensi padi varietas lokal ini tidak terlepas dari faktor adaptabilitas dan akseptabilitasnya. Berbagai varietas padi lokal yang ditanam petani termasuk dalam kelompok varietas Siam, Bayar, Pandak, dan Lemo. Teknologi budidaya padi varietas lokal ini mencakup persemaian, pindah tanam dan penanaman, penyiapan lahan, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian OPT, panen, dan prosesing hasil atau pasca panen yang dilakukan petani secara tradisional. Diperlukan alat tanam tradisional untuk budidaya padi ini seperti *tajak*, *tutujah*, *ani-ani*, dan *gumbaan*. Teknologi budidaya tradisional padi varietas lokal ini memiliki beberapa kelebihan sekaligus kekurangan ditinjau dari segi teknis dan ekonomis. Segi positif seperti pengelolaan bahan organik, minim penggunaan pestisida dan minim penyiangan, dan penggunaan benih. Kekurangannya antara lain potensi hasil rendah, umur dalam, penggunaan tenaga kerja lebih banyak, dan tanpa atau sedikit dalam penggunaan pupuk.

Kata kunci : Teknologi budidaya, tradisional, padi, varietas lokal, lahan pasang surut

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Izhar Khairullah. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra), Jln. Kebun Karet, Loktabat Utara, Banjarbaru, Kalimantan Selatan. email : izhar.balittra@gmail.com

PENDAHULUAN

Lahan rawa kini dan ke depan sangat strategis sebagai salah satu lumbung pangan nasional mengingat semakin menciutnya lahan produktif, terutama di pulau Jawa. Lahan rawa terbagi atas lahan pasang surut dan lahan lebak. Lahan pasang surut di Indonesia diperkirakan seluas 20,1 juta ha yang tersebar di empat pulau besar, yaitu Kalimantan, Sumatera, Papua, dan Sulawesi (Nugroho *et.al.*, 1992). Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pengelolaan lahan yang tepat dan inovasi teknologi, lahan pasang surut dapat dikembangkan menjadi lahan produktif untuk pertanian, terutama padi (Jumberi dan Alihamsyah, 2005; Ar-Riza dan Alihamsyah, 2005).

Pemanfaatan lahan pasang surut untuk pertanian seperti di Kalimantan Selatan, khususnya padi sawah oleh masyarakat setempat dimulai secara spontan sejak ratusan tahun yang lalu. Reklamasi dan pembukaan lahan pasang surut dimulai pertama di wilayah sekitar Banjarmasin yang dilakukan oleh petani Banjar asal Hulu Sungai Selatan sejak tahun 1920-an seiring dengan pembukaan jalan. Sampai tahun 1965 sekitar 65.000 ha lahan pasang surut di Kalimantan Selatan dan Tengah telah direklamasi menjadi persawahan (Idak, 1982).

Pengembangan pertanian di daerah rawa pasang surut menghadapi kendala utama agrofisik lahan dan lingkungan, seperti (1) tersingkapnya lapisan pirit dan umumnya dangkal (jeluk < 50 cm), (2) gambut tebal, mentah, dan bersifat hidrofob, (3) cekaman air dan intrusi air laut, dan (4) serangan hama dan penyakit tanaman. Selain aspek teknis juga aspek non teknis yang menjadi penghambat pengembangan

pertanian di lahan rawa tersebut, yaitu kurangnya dukungan fasilitas seperti jalan (transportasi), kelembagaan petani, seperti pelayanan penyuluhan dan sarana produksi, dan kelembagaan keuangan/permodalan.

Varietas lokal padi pasang surut sampai saat ini masih mendominasi persawahan di lahan rawa pasang surut di Kalimantan Selatan. Luas lahan pasang surut di Kalimantan Selatan sekitar 191.740 ha atau 30 persen dari luas total lahan. Dari luas lahan tersebut, 146.612 ha telah diusahakan, sedangkan sisanya tidak ditanami ataupun tidak diusahakan. Pemanfaatannya dari lahan seluas 146.612 ha tersebut adalah untuk persawahan yang lebih didominasi oleh varietas lokal (Dinas Pertanian Kalimantan Selatan, 2006). Pada tahun 2001 sekitar 92 persen lahan tersebut ditanami dengan padi, di mana varietas lokal padi sangat mendominasi, yaitu sekitar 96%, sisanya ditanami varietas unggul dua kali setahun. Produktivitas rata-rata padi tersebut (varietas lokal dan unggul) pada tahun 2000 adalah 3,08 t/ha (Zauhari, 2001). Besarnya persentase pertanaman varietas lokal padi ini mungkin disebabkan oleh sifat adaptasinya yang tinggi, di samping adanya kemudahan dalam membudidayakannya di tingkat petani. Menurut Wiggin (1976), varietas lokal memiliki beberapa kelebihan dilihat dari kepentingan petani, yaitu mudah diperoleh hampir di semua tempat, hanya memerlukan pemeliharaan yang sangat minim, dan berbatang tinggi sehingga petani tidak perlu membungkuk dalam memanennya dengan alat ani-ani.

Definisi padi varietas lokal pada umumnya adalah berumur panjang (9-10 bulan, "biji ke biji"), potensi hasil rendah (dua hingga tiga t/ha), memerlukan lebih sedikit input pupuk dan pestisida, adaptif terhadap lingkungan tercekam), harga gabah

lebih mahal, pengelolaannya (budidaya) lebih mudah, dan bagi petani dianggap lebih efisien. Budidaya varietas lokal tradisional seperti dengan mengembalikan bahan organik ke dalam tanah berarti dapat memelihara kesuburan tanah (*environmental safety*) dalam rangkaian keberlanjutan pertanian. Eksistensi padi lokal di lahan pasang surut tidak terlepas dari faktor adaptabilitas dan akseptabilitasnya. Faktor adaptabilitas berkaitan dengan kemampuan padi lokal mentoleransi berbagai faktor abiotik lingkungan tumbuhnya, seperti pH yang rendah, potensi keracunan besi, dan kawat unsur hara. Sementara faktor akseptabilitas mengacu pada tingkat penerimaan petani karena berbagai alasan seperti sifat agro-morfologi, teknis budidaya, dan daya jualnya yang lebih tinggi.

Berbagai varietas padi lokal telah lama ditanam oleh petani di lahan pasang surut Kalimantan Selatan. Kelompok varietas Siam, Bayar, Pandak dan Lemo merupakan kelompok varietas lokal yang banyak dikenal. Kelompok varietas Bayar telah dibudidayakan petani pasang surut sejak tahun 1920, sedangkan varietas Lemo sekitar tahun 1956 (Idak, 1982). Kelompok varietas Siam saat ini paling banyak dijumpai dengan berbagai variasi nama tergantung bentuk gabah, rasa nasi, nama petani atau ciri-ciri khusus yang diterima petani setempat (Khairullah, *et.al.*, 1998).

KILAS BALIK PADI VARIETAS LOKAL DI LAHAN RAWA PASANG SURUT KALIMANTAN SELATAN

Varietas lokal padi di lahan pasang surut di Kalimantan Selatan tidak terlepas dari sejarah awal pembukaan lahan sawah oleh masyarakat. Sekitar tahun 1920

dimulai pembuatan jalan besar yang menghubungkan kota Banjarmasin dengan Martapura kira-kira sepanjang 16 km melalui tanah tanah gambut. Para pekerja terutama dari daerah Hulu Sungai sambil bekerja juga mulai bersawah di sepanjang jalan tersebut. Karena hasilnya cukup memuaskan, mulailah banyak para pendatang yang membuka persawahan (Idak, 1982). Timbulnya perkataan sawah pasang surut sekitar tahun 1958 oleh R. Partolo Harjodarsono, mantan Inspektur Jawatan Pertanian Rakyat Propinsi Kalimantan yang kemudian menjadi pimpinan pusat pembukaan "Rice Project" di Kalimantan Selatan. Sejak tahun 1958 tersebut nama sawah pasang surut menjadi populer di seluruh Indonesia.

Sawah yang telah dibuka tersebut pada mulanya disebut sawah bayar, karena varietas padi yang ditanam adalah varietas Bayar. Nama varietas Bayar ini memiliki konotasi bahwa segala utang piutangnya dapat dibayar dengan hasil panen padinya. Tidak dapat ditelusuri siapa orang yang mula-mula memberi nama varietas Bayar ini. Diperkirakan benih padi yang ditanam dibawa oleh pekerja dari daerah Hulu Sungai. Selanjutnya segregasi varietas lokal Bayar memunculkan nama-nama varietas lokal yang baru, yaitu Bayar Putih, Bayar Kuning, dan Bayar Melintang. Penamaan Bayar Putih dan Bayar Kuning berkaitan dengan warna gabahnya yang kuning muda (putih) dan kuning jerami. Deskripsi varietas Bayar antara lain : berumur panjang 9-10 bulan, pembibitan lama empat hingga lima bulan, termasuk varietas peka fotoperiod (berbunga musim), peka terhadap sistem tata air, mudah rontok dan rebah, dan tidak tahan kekeringan, serta tinggi tanaman 160-170 cm, rendemen 65-70%,

produktivitas 2,5-3,0 t/ha gabah kering panen.

Akibat dari beberapa kali kekeringan, masyarakat mulai mencari varietas padi yang berumur lebih pendek. Pada tahun 1942 mulai dikenal varietas Siam yang berumur lebih pendek daripada varietas Bayar. Konotasi "Siam" di tingkat petani sekarang adalah bentuk gabah yang lebih ramping dan panjang. Pada tahun 1956 dikenal pula varietas Lemo dengan bentuk gabah agak gemuk dan tidak panjang. Diperkirakan varietas ini berasal dari varietas padi sawah tahun berumur panjang dengan nama asalnya "Balimau". Tahun-tahun selanjutnya dikenal pula varietas Pandak. Segregasi dari varietas-varietas lokal tersebut di tingkat petani sangat banyak dan beragam, di mana varietas Siam yang paling banyak variasi namanya. Variasi nama ini dapat berdasarkan nama petani, bentuk dan warna gabah, nama daerah, dan sifat-sifat lainnya yang ditunjukkan oleh varietas tersebut. Petani umumnya melakukan sendiri seleksi terhadap tanaman padinya pada waktu menjelang panen dengan cara memilih malai-malai yang dianggap lebih baik daripada tanaman asalnya (Khairullah, 2007).

Segregasi dari varietas lokal Siam pada awalnya memunculkan nama varietas Siam Halus (kecil), Siam Manangah (sedang), dan Siam Ganal (besar). Penamaan ini dikaitkan dengan bentuk gabah varietas tersebut. Siam Halus adalah yang paling digemari karena nasinya dianggap lebih enak dan harga jual yang lebih mahal. Dari Siam Halus kemudian dikenal Siam Karangdukuh, yaitu varietas Siam Halus yang menunjukkan kelebihannya di daerah (desa) Karangdukuh. Popularitas Siam Karangdukuh bertahan cukup lama dan menyebar secara luas di

masyarakat petani. Selanjutnya muncul varietas baru dengan nama Siam Unus, yang diduga merupakan segregasi dari Siam Karangdukuh. Penamaan Siam Unus ini adalah bahwa petani yang menyeleksi dan menanam selanjutnya bernama Pak Unus (atau Yunus?).

Siam Unus kemudian menjadi sangat populer di masyarakat Kalimantan Selatan menggantikan popularitas Siam Karangdukuh, karena bentuk gabahnya yang kecil-ramping, beras terawang, warna nasi sangat putih dengan rasa yang enak terutama bila dikonsumsi dalam kondisi hangat, serta harga jual yang paling tinggi. Segregasi varietas Siam Unus memunculkan varietas Siam Unus Halus, Siam Unus Kuning, dan Siam Unus Putih yang kesemuanya merujuk pada sifat bentuk dan warna gabahnya. Siam Unus Halus selanjutnya yang lebih populer di kalangan masyarakat petani dan konsumen (Khairullah, 2007).

BUDIDAYA TRADISIONAL PADI VARIETAS LOKAL

Teknologi budidaya varietas padi lokal di sini mencakup persemaian, pindah tanam, penyiapan lahan, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian OPT, panen dan prosesing hasil atau pasca panen yang dilakukan secara tradisional. Teknologi budidaya tradisional ini sampai sekarang di persawahan pasang surut Kalimantan Selatan masih banyak dilakukan petani, terutama untuk kepemilikan sawah yang sempit atau terbatas.

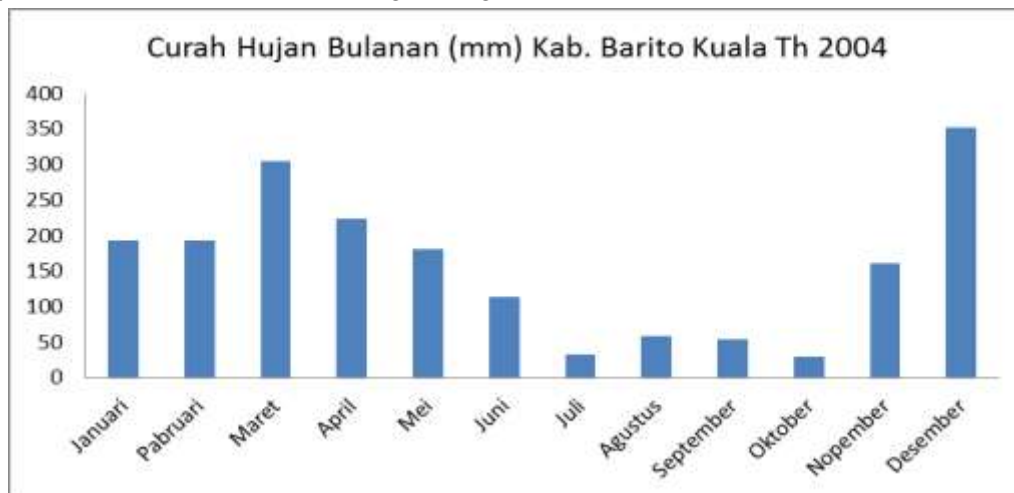
Pola Curah Hujan Bulanan di Lahan Rawa Pasang Surut. Pertanaman padi varietas lokal secara tradisional di lahan rawa pasang surut/lebak tidak terlepas dari pola tinggi muka air di lahan sawah. Pola tinggi muka air ini dipengaruhi terutama oleh pola curah hujan, meskipun ada

pengaruh pasang dan surutnya air di lahan pasang surut khususnya. Pola curah hujan bulanan di lahan pasang surut kabupaten Barito Kuala dapat dilihat pada Gambar 1. Pada musim kemarau (April-September), curah hujan tertinggi pada bulan April dan terendah pada bulan April, sedangkan pada musim hujan (Oktober hingga Maret, curah hujan tertinggi pada bulan Desember, dan terendah pada bulan Oktober.

Persemaian dan Pindah-Tanam Bibit.

Persemaian varietas lokal dilakukan dengan cara pindah tanam sampai dua kali. Persemaian benih dilakukan secara tugal atau teradak (persemaian kering) dan cara ini paling lazim dilakukan petani di lahan rawa pasang surut, selain persemaian basah (palai). Persemaian kering (tugal) dimulai pada bulan Oktober/November. Kira-kira lima kg benih cukup untuk lahan teradak seluas 150 m² dan cukup untuk satu ha sawah. Biasanya petani memberikan abu dapur atau abu sekam di atas lubang-lubang

tugalan. Umur bibit sekitar 30 hingga 40 hari setelah tabur untuk siap dipindahtanamkan. Pindah-tanam bibit pertama ditanam (diampakan) pada sebagian kecil areal persawahan (20 persen dari areal sawah) yang dilaksanakan pada bulan Desember-Januari. Satu rumpun bibit teradakan dibagi menjadi empat hingga lima bagian yang kemudian ditanam di ampakan. Lama bibit di ampakan sekitar 40 hari untuk selanjutnya dipindahtanamkan lagi. Pindah-tanam kedua (dilacak) dilaksanakan pada bulan Januari-Februari. Sekitar sepertiga luas sawah diperlukan untuk lacakan ini, letaknya di tengah sawah. Umur bibit di lacakan untuk siap ditanam di areal sawah antara 55 hingga 60 hari (Gambar 2). Pembibitan dengan cara tanam-pindah ini memakan waktu sampai empat bulan. Hal ini tentu saja tidak efisien, mengingat periode tersebut dapat ditanami dengan satu musim tanam varietas unggul.



Gambar 1. Pola curah hujan bulanan di lahan pasang surut kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan

(Sumber : Dinas Pertanian, Tanaman Pangan & Hortikultura Kabupaten Barito Kuala).

Namun disisi lain, kondisi lahan secara alami masih tergenang cukup dalam yang tidak memungkinkan bibit dari teradakan ditanam langsung di sawah. Pemindahan-tanaman bibit beberapa kali ini secara tidak langsung bertujuan pula untuk memperbesar, memperkuat, dan memperbanyak bibit. Kelebihan lainnya adalah jumlah benih yang digunakan lebih sedikit, yaitu kira-kira seperenam kali dibandingkan dengan bibit yang ditanam langsung. Untuk mengatasi waktu pembibitan yang lama ini diperlukan tata air yang sesuai dengan memanfaatkan air pasang dan surut, sehingga air di sawah dapat diatur. Namun hal ini juga masih menghadapi masalah apabila curah hujan tinggi dan air lagi pasang.

Persiapan Lahan. Persiapan lahan dilaksanakan kira-kira satu bulan setelah bibit berada di lacakan, yaitu bulan Ferbuari. Gulma di sawah sawah dibersihkan dengan menggunakan alat pemotong ‘tajak’ dan potongan gulma ini dibiarkan di air selama 10 hingga 15 hari. Gulma tersebut kemudian dipuntal berbentuk tukan-tukan bulat kecil. Secara periodik puntalan tersebut

dibalik untuk mempercepat dekomposisi. Puntalan tersebut disebar merata pada permukaan sawah sambil menunggu air surut. Kadang-kadang pada periode tunggu tersebut tumbuh gulma baru sehingga dilakukan ‘penjajaban’ dengan menggunakan golok panjang yang tajam (Gambar 3a).

Persiapan lahan dengan menggunakan alat ‘tajak’ tidak mengganggu lapisan pirit, sehingga cukup aman bagi tanaman. Gulma yang telah dipotong secara tidak langsung dijadikan sebagai bahan organik yang dapat memperkaya hara. Meskipun demikian, proses dekomposisi bahan organik tersebut dianggap cukup lama. Diperlukan bahan dekomposer yang dapat mempercepat bahan organik tersebut dan aman bagi lingkungan.

Penanaman. Penanaman dilakukan pada bulan Maret atau April saat permukaan air telah surut dan cocok untuk ditanami bibit dari lacakan. Petani tidak teratur dalam hal jarak tanam, tetapi biasanya 5 rumpun tanaman untuk setiap depa (1 depa = 1,70 m) atau kira-kira 42,5 x



Gambar 2 (kiri). Persemaian bibit dilakukan dengan cara ‘ditugal’, penugalan ini dilakukan pada tanah yang kering dengan membuat lubang-lubang tugal yang selanjutnya diisi dengan benih padi (tengah). Bibit tugal yang berumur sekitar tiga minggu; (kanan) Pindah tanam bibit (*transplanting*) I *maampak*.



Gambar 3. (kiri) Persiapan lahan dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut tajak, gulma ditebas pada permukaan tanah dan selanjutnya dibiarkan mengambang dipermukaan air sampai terdekomposisi; (kanan) Penanaman (pindah tanam III atau *transplanting*) dilakukan dengan menggunakan alat tradisional yang disebut *tutujah*. Bibit yang telah tua dan besar dibagi-bagi hingga jumlah bibit per lubang sekitar 2-3 batang.

42,5 cm. Jumlah bibit per rumpun 2-3 bibit, di mana bibit yang ditanam ini telah besar, tua, dan kuat. Alat tradisional yang digunakan untuk menanam bibit padi yang bersal dari 'lacakan' dinamakan 'tutujah'.

Penanaman dilakukan pada di bulan Maret/April ini secara tidak langsung lebih menguntungkan tanaman, mengingat pada saat itu periode kelarutan besi (Fe^{2+}) mengalami penurunan sehingga bibit yang ditanam dapat terhindar dari cekaman keracunan besi (*Fe toxicity*). Meskipun demikian jarak tanam yang tidak teratur cukup merugikan dilihat dari sisi penyerapan sinar matahari, sehingga fotosintesis tidak optimal (Gambar 3b).

Pemupukan. Pada awalnya petani tidak melakukan pemupukan anorganik seperti urea, TSP/SP36, atau KCl. Hasil dekomposisi bahan organik dianggap cukup untuk pertumbuhan tanaman. Sebagian petani hanya memberikan garam dapur dengan takaran seadanya. Tetapi akhir-akhir ini sebagian petani melakukan pemupukan anorganik tersebut. Hal ini

berkaitan dengan telah menipisnya bahan organik tersebut. Meskipun demikian pupuk yang diberikan kebanyakan hanya urea dan atau SP36 saja dengan takaran seadanya atau tidak menentu. Petani sangat jarang melakukan pemupukan dengan menggunakan pupuk KCl. Hal ini tentu saja merugikan tanaman karena berisiko kekurangan unsur hara kalium.

Sebagian petani melakukan penaburan abu sekam yang dengan cara ini kebutuhan tanaman padi untuk unsur hara K cukup tercukupi. Beberapa informasi yang didapat dari petani menunjukkan bahwa dengan pemupukan hasil padi dapat meningkat, meskipun peningkatannya tidak signifikan. Pemberian garam dapur juga sering dilakukan petani yang dalam jangka pendek dapat melumpurkan tanah sawah, tetapi dalam jangka panjang justru merugikan karena akan merusak struktur tanah. Untuk meningkatkan hasil padi varietas lokal dapat dilakukan pemupukan 45 kg N, 60 kg P_2O_5 , dan 60 kg K_2O per ha.

Penyiangan dan Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman. Penyiangan rumput/gulma biasanya hanya dilakukan petani pada awal-awal pertumbuhan saja. Kebanyakan petani tidak melakukan penyiangan, hal ini karena bentuk tajuk padi yang panjang-merimbun sehingga dapat menutup permukaan tanah. Dengan demikian pertumbuhan gulma dapat ditekan, sehingga akibat distribusi sinar matahari yang kurang di bagian bawah / permukaan tanah dapat dikurangi. Tetapi bagaimana pun penyiangan sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil tanaman.

Pengendalian hama dan penyakit tanaman sangat jarang dilakukan. Hama yang sering menyerang adalah tikus, penggerek batang, walang sangit, lembing batu atau kepinding tanah, hama putih palsu, dan wereng coklat. Sedangkan penyakit yang sering menyerang adalah blas leher, bercak coklat daun, dan hawar pelepah daun. Pengendalian yang sangat dianjurkan adalah pengendalian secara terpadu, seperti pengaturan pola tanam termasuk pergiliran varietas dan penggunaan musuh alaminya. Secara kimiawi, biasanya dilakukan penyemprotan terhadap hama yang menyerang. Tergantung jenis hamanya, pestisida yang diaplikasikan harus yang sudah direkomendasikan pemerintah.

Panen dan Prosesing Hasil. Panen dilakukan pada bulan Juli-Agustus/September, tergantung jenis varietas dan waktu tanamnya. Secara tradisional petani memanen dengan alat tradisional '*ani-ani*'. Meskipun lambat tetapi hal ini dianggap dapat mengurangi kehilangan hasil. Panen dengan alat *ani-ani* ini juga cukup menguntungkan apabila malai padi tidak serempak matangnya. Panen dengan menggunakan sabit lebih cepat tetapi sering berasnya pecah saat

digiling. Dikaitkan dengan kebutuhan tenaga kerja tentu saja panen dengan *ani-ani* memerlukan curahan tenaga kerja yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama. Meskipun demikian sering terjadi interaksi yang positif antar pemanen yang datang dari desa sekitar dengan petani/pemanen setempat atau internal pemanen pendatang.

Prosesing hasil (perontokan malai-malai) di tingkat petani kebanyakan dengan cara tradisional menggunakan kaki atau *diirik* (bhs Banjar). Biasanya dilakukan pada malam hari dan hal ini sering pula dianggap sebagai hiburan karena dilakukan secara bersama-sama dengan iringan musik tape recorder. Diperlukan tenaga kerja yang cukup banyak dan waktu yang lebih lama untuk kegiatan perontokan ini. Setelah malai-malai dirontok (*diirik*), gabah dijemur dengan alas terpal plastik atau tikar yang terbuat dari purun. Purun (*Eleocharis dulcis*) adalah tumbuhan lokal yang sangat tahan masam di lahan pasang surut, biasanya dapat dijadikan sebagai indikator lahan sulfat masam dengan pH < 3,5 dan kandungan besi tinggi.

Hasil varietas lokal padi pasang surut cukup bervariasi, tergantung varietas, kesuburan tanah, dan cara budidayanya. Sebagian besar hasil padi antara dua hingga tiga t/ha gabah kering giling. Hasil ini termasuk rendah dibandingkan dengan varietas unggul dan hal ini merupakan kekurangan utama untuk varietas lokal. Hasil yang rendah ini masih dapat dikompensasi dengan harga jual yang lebih mahal. Fluktuasi harga tergantung saat penjualan, di mana pada saat panen harga gabah turun dan akan naik lagi setelah tiga bulan. Kemampuan petani menahan penjualan gabah ini sampai saat harga naik merupakan permasalahan di tingkat petani. Kebanyakan petani menjual gabahnya pada saat panen untuk melunasi hutang mereka

selama periode penanaman sampai panen (Khairullah, 2007b).

Alat Tradisional dalam Budidaya Padi Varietas Lokal. Beberapa alat tradisional yang digunakan petani tradisional dalam budidaya padi varietas lokal padi pasang surut adalah tajak, tutujah, ani-ani, dan gumba. Gambar alat tradisional tersebut seperti diperlihatkan dalam Gambar 5.

Tajak adalah alat tradisional yang digunakan untuk pengolahan tanah minimum. Penggunaannya seperti 'main golf', tungkainya diangkat ke atas kemudian diturunkan mengenai permukaan lahan dan memotong gulma (purun tikus, sisa jerami, serta gulma-gulma lainnya yang tumbuh). Kedalaman permukaan tanah yang terkena bagian permukaan yang tajam dari alat tajak ini sekitar 0,5 hingga satu cm, sehingga disebut pengolahan tanah minimum (*minimum tillage*). Hal ini sangat menguntungkan dilakukan terutama pada lahan sulfat masam yang memiliki pirit dengan kedalaman dangkal. Hal ini karena jika piritnya tersingkap karena pengolahan tanah yang agak dalam, maka akan menimbulkan kemasaman tanah dan meningkatnya kadar besi dalam larutan tanah.

Tutujah adalah alat tradisional untuk menanam bibit padi yang berasal dari bibit *lacakan*. Cara penggunaannya, bibit lacakan dibagi bagi menjadi dua hingga tiga batang kemudian ditanam dengan menusukkan ujung tutujah sedalam tujuh hingga 10 cm lalu dimasukkan pangkal akar bibit lacakan. Dengan cara ini jari tangan tidak sakit dalam menanam bibit padi, karena sudah dibantu dengan alat tutujah untuk melubangi tanahnya. Permukaan tanah yang diolah dengan tajak tetap masih keras sehingga

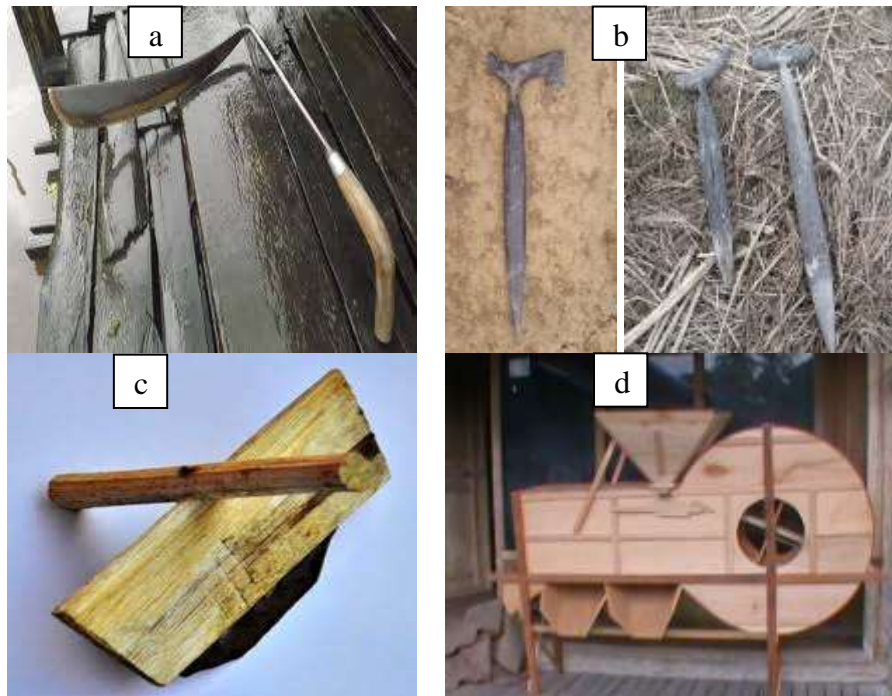
perlu alat tutujah untuk memudahkan penanamannya.

Ani-ani adalah alat tradisional yang digunakan memanen malai padi yang sudah matang. Penggunaan alat ini memakan waktu lama dan perlu tenaga kerja banyak. Namun dengan alat ini petani dapat memilih malai yang benar-benar sudah matang. Oleh karena itu petani biasanya memanen beberapa kali atau bertahap tergantung yang matang dulu. Alat ini hanya cocok untuk lahan pertanian sempit atau gurem atau petani subsisten. Hasil padi hanya untuk kebutuhan keluarga sendiri. Pertanian subsisten didefinisikan sebagai pertanian swasembada, di sini petani fokus pada usaha pembudidayaan bahan pangan dalam jumlah cukup untuk mereka sendiri dan keluarga.

Gumba adalah alat tradisional untuk memisahkan gabah hampa dan gabah isi atau bernas. Cara penggunaannya, gabah yang sudah dikeringkan atau dijemur di bawah sinar matahari dimasukkan di gumba kemudian diputar sehingga dapat dipisahkan antara gabah isi atau bernas dan gabah hampa. Dengan alat gumba ini akan dapat dipisahkan gabah isi atau bernas, gabah setengah isi, dan gabah hampa.

PENUTUP

Di Kalimantan Selatan terdapat lahan sawah pasang surut yang cukup luas, namun sebagian besar masih ditanami dengan padi varietas lokal. Eksistensi padi varietas lokal ini tidak terlepas dari faktor adaptabilitas dan akseptabilitasnya. Berbagai varietas padi lokal ditanam oleh petani yang termasuk kelompok varietas Siam, Bayar, Pandak, dan Lemo. Teknologi budidaya padi varietas lokal ini mencakup persemaian, pindah tanam dan penanaman, penyiapan lahan, pemupukan, pemeliharaan dan pengendalian OPT, panen dan prosesing



Gambar 4. Alat tradisional dalam budidaya padi di lahan rawa Kalimantan Selatan. (a) Tajak, alat untuk pengolahan tanah, (b) Tutujah, alat untuk menanam bibit padi yang berasal dari lacakan, (c) Ani-ani, alat untuk memanen padi, (d) Gumbaan, alat untuk memisahkan gabah hampa dan gabah isi /bernas.

hasil atau pasca panen yang dilakukan petani secara tradisional. Diperlukan beberapa alat tanam tradisional untuk budidaya padi ini seperti *tajak*, *tutujah*, *ani-ani*, dan *gumbaan*.

Budidaya tradisional padi varietas lokal padi pasang surut memiliki beberapa kelebihan sekaligus kekurangan ditinjau dari segi teknis dan ekonomis. Segi yang positif seperti pengelolaan bahan organik, minim penggunaan pestisida dan minim penyiangian, dan penggunaan benih yang sedikit. Kekurangannya antara lain potensi hasil yang rendah, umur yang dalam,

penggunaan tenaga kerja lebih banyak, dan tanpa atau sedikit dalam penggunaan pupuk.

DAFTAR PUSTAKA

Ar-Riza, I. dan T. Alihamsyah. 2005. Pengembangan lahan rawa berbasis inovasi teknologi. *Dalam : Ar-Riza et.al., 2005. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Lahan Rawa dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan*. Banjarbaru 5-7 Oktober 2005. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Hal. 43-62.

- Balittra. 2001. *Laporan Hasil Penelitian*. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru.
- Idak, H. 1982. *Perkembangan dan sejarah persawahan di Kalimantan Selatan*. Pemda Tk.I Kalimantan Selatan. Banjarmasin. 40p
- IRRI. 1996. *Standard evaluation system for rice*. Int. Ric. Test. Prog. - Int. Ric. Res. Ins. Manila, Philippines.
- Jumberi, A. & T. Alihamsyah. 2005. Pengembangan lahan rawa berbasis inovasi teknologi. *Dalam : Ar-Riza et.al., 2005. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Lahan Rawa dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan*. Banjarbaru 5-7 Oktober 2005. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Hal. 11-42.
- Khairullah, I. Murjani Imberan, & Sutami Subowo. 1998. Adaptabilitas dan akseptabilitas varietas padi di lahan rawa pasang surut Kalimantan Selatan. *Kalimantan Scientiae* 47:38-50.
- Khairullah, I., Mawardi, S. Sulaiman, & M. Sarwani. 2003. *Inventarisasi dan karakterisasi plasma nutfah tanaman pangan di lahan rawa*. *Laporan Hasil Penelitian*. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru.
- Khairullah, I., R. Humairie, M. Imberan, S. Subowo, & S. Sulaiman. 2003. Varietas Lokal padi pasang surut Kalimantan Selatan : karakterisasi dan pemanfaatan. *Dalam : Kasno, A et.al., (eds). Prosiding Lokakarya Perhimpunan Ilmu Pemuliaan Indonesia (PERIPI)-Balai penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian*. Malang.
- Khairullah, I., R. Wahdah, A. Jumberi, & S. Sulaiman. 2005. Mekanisme toleransi keracunan besi pada varietas lokal padi (*Oryza sativa* L.) pasang surut di Kalimantan Selatan. *Agroscentiae* Vol. 12(1) p.58-68.
- Khairullah, I., Mawardi, & M. Sarwani. 2006. *Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa: 7. Sumberdaya hayati pertanian lahan rawa*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. h. 203-228.
- Khairullah, I. 2007. Keunggulan dan Kekurangan Varietas Lokal Padi Pasang Surut Ditinjau dari Aspek Budidaya dan Genetik. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Lahan Rawa. Buku I*. Kuala Kapuas, 3-4 Agustus
- Nugroho, K., A. Paidi, W. Wahidin, Abdurachman, H. Suhardjo, & I.P.G. Widjaja Adhi. 1992. *Peta areal potensial untuk pengembangan pertanian lahan pasang surut, rawa, dan pantai*. Proyek Penelitian Sumberdaya Lahan. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Prayudi, B. 2000. Toleransi padi lokal rawa pasang surut terhadap penyakit hawar pelepah daun padi (*Rhizoctonia solani*). *Buletin Agronomi* Vol. XXVIII No. 2, Agustus 2000. hal. 37-40.
- Wiggin, G. 1976. *Buginese agriculture in the tidal swamps of South Sumatera*. Lembaga Pusat Penelitian Pertanian, Bogor.
- Zauhari, R.M. 2001. *Pengembangan lahan basah di dalam otonomi daerah*. Makalah pada lustrum ke-8 Fakultas Pertanian

Universitas Lambung Mangkurat. Fakultas
Pertanian Unlam, Banjarbaru, 13 Oktober
2001.