

Potensi Penerapan Inovasi Teknologi untuk Peningkatan Produksi Padi Lahan Rawa Lebak di Provinsi Jambi

The Potential of Application of Technological Innovation to Increasing Swamp Land Rice Production in Jambi Province

Nur Imdah Minsyah^{1*)}

¹Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Jambi, Indonesia

^{*)}Penulis untuk korespondensi: nurimdah@yahoo.co.id

Sitasi: Minsyah NI. 2022. The Potential of application of technological innovation to increasing swamp land rice production in Jambi Province. *In: Herlinda S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10 Tahun 2022, Palembang 27 Oktober 2022.* pp. 208-216. Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

ABSTRACT

The increase in rice production confronted: (1) The problem of continuing the conversion of fertile agricultural lands (paddy fields) to uses other than rice farming, and (2) The challenge of increasing sustainable rice production. One of the solutions is optimizing the use of swamp land. Writing this paper aimed to provide an overview of swamp land in Jambi Province in terms of: (1) utilization for rice farming, and; (2). Adoption of Integrated Crop Management (PTT) technology innovations. The use of swamp land in Jambi Province is not optimal, most of it is only planted once a year with local rice, aged within 5-7 months, simple cultivation techniques, minimal maintenance, and production of 2-3 t gkp/ha. One of the innovations to increase rice productivity and production in swamp land is Integrated Crop Management (PTT) for rice. In an effort to accelerate the mass diffusion of PTT rice technology innovations, the Ministry of Agriculture implemented the Integrated Crop Management Field School Program, abbreviated as SL-PTT, the program started in 2008. During this program it has been proven to be able to increase rice productivity. After this program ends, the opportunity to be adopted, fully implemented by farmers and diffused to other places tends to depend on the perceptions of farmers that are formed.

Keywords: rice production, swamp land, integrated crop management, adoption technology, farmer's perception

ABSTRAK

Upaya peningkatan produksi padi secara berkelanjutan dihadapkan kepada: (1) Permasalahan masih berlanjutnya konversi lahan-lahan pertanian subur (sawah) ke penggunaan di luar usahatani padi, dan (2) Tantangan peningkatan produksi padi yang berkelanjutan. Salah satu solusi pemecahannya adalah optimalisasi pemanfaatan lahan rawa lebak. Penulisan makalah ini bertujuan memberikan gambaran lahan rawa lebak di Provinsi Jambi ditinjau dari aspek: (1) Pemanfaatan untuk usahatani padi, dan; (2). Adopsi inovasi teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Pemanfaatan lahan rawa lebak di Provinsi Jambi belum optimal, sebagian besar hanya di tanam padi lokal sekali setahun, berumur dalam 5-7 bulan, teknik budidaya sederhana, pemeliharaan seadanya, dan produksinya 2 - 3 t gkp/ha. Salah satu inovasi untuk meningkatkan produktivitas dan produksi padi di lahan rawa lebak adalah Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) untuk padi. Upaya untuk mempercepat difusi inovasi teknologi PTT padi secara masal, Kementerian

Pertanian melaksanakan Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu yang disingkat SL-PTT, program tersebut dimulai pada tahun 2008. Selama program ini berlangsung telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas padi. Setelah program ini berakhir, peluang untuk diadopsi, diterapkan secara utuh oleh petani dan berdifusi ke lain tempat cenderung tergantung pada persepsi petani yang terbentuk.

Kata kunci: produksi padi, rawa lebak, pengelolaan tanaman terpadu, adopsi teknologi, persepsi petani

PENDAHULUAN

Peningkatan produktivitas dan produksi padi guna mempertahankan swasembada beras yang telah di capai, meningkatkan produksi padi guna mempertahankan swasembada beras secara berkelanjutan, meningkatkan ketahanan pangan dan kedaulatan pangan nasional secara utuh serta adanya keinginan untuk menjadikan Indonesia sebagai salah satu lumbung pangan dunia pada tahun 2045 dihadapkan kepada permasalahan adalah: (1). Masih berlanjutnya alih fungsi lahan-lahan pertanian subur (sawah) ke berbagai penggunaan; (2). Pertumbuhan penduduk yang relative masih tinggi, sekitar 1,12 % (2020 – 2022), pada tahun 2030 dan 2045 penduduk diperkirakan 294,1 juta jiwa dan 318,9 juta jiwa); (3). Tingkat konsumsi beras masih tinggi, rata-rata konsumsi beras mencapai 103,62 Kg/Kapita/th. Dengan menggunakan data perkiraan jumlah penduduk dan rata-rata konsumsi beras, maka pada tahun 2030 dan 2045 di atas, kebutuhan konsumsi beras pada tahun 2030 dan 2045 masing-masing 30,47 juta ton dan 33,04 juta ton. (BPS, 2018; BPS 2021; BPS 2022; Sulaiman *et al.*, 2018).

Luas lahan pertanian subur (sawah) yang beralih fungsi diperkirakan berkisar antara 140.000 ha – 187.000 ha, sekitar 75 % diantaranya terjadi di Pulau Jawa, sampai tahun 2030 total luas lahan pertanian yang akan beralih fungsi mencapai sekitar 3,1 juta ha, sedangkan luas lahan sawah sekitar 8,1 juta ha, dari total lahan sawah saat ini sekitar 8,1 juta ha, pada hal pulau jawa memberikan kontribusi yang sangat dominan terhadap produksi padi nasional, pada tahun 2020 dan 2021 kontribusinyai 56,05 % dan 56,50 % (Mulyani & Syarwani, 2013; n BPS, 2021).

Pada sisi yang lain perluasan lahan pertanian penghasil produk pangan sangat lambat terutama lahan sawah dan tegalan, bahkan lahan sawah cenderung mengalami penyusutan seperti di pantai utara Jawa dan kota-kota besar lainnya akibat adanya konversi lahan yang sulit dihindari, Apabila konversi lahan ini tidak diimbangi dengan pencetakan lahan sawah baru dan perluasan lahan kering, maka ancaman terhadap ketahanan pangan nasional semakin serius (Mulyani & Muhrizal, 2013).

Peningkatan pemanfaatan (optimalisasi) dan pengembangan lahan Rawa lebak merupakan salah satu alternatif yang cukup realistik untuk diimplementasikan untuk menjawab permasalahan alih fungsi lahan dan tantangan untuk terus meningkatkan produksi padi secara berkelanjutan guna mempertahankan sawsembada beras secara berkelanjutan Indonesia sebagai salah satu lumbung pangan dunia pada tahun 2045 terwujudkan (Sulaiman *et al.*, 2018; Masganti *et al.*, 2020).

Hal tersebut di atas terkait dengan: (1). Lahan yang tersedia untuk pertanian menyusut seiring waktu karena sebagian besar sudah dibudidayakan atau dikonversi; (2). Potensi lahan rawa lebak yang dapat dijadikan sebagai lahan pertanian cukup besar yaitu sekitar 7,5 juta ha dari 9,3 juta ha luas lahan rawa lebak yang teridentifikasi; (3). Teknologi pertanian dengan berbagai komponennya untuk mendukung pengembangan lahan rawa lebak sebagai lahan pertanian produktif sudah tersedia dengan tingkat hasil yang cukup memadai, dan: (4). Mewujudkan impian bahwa sejak lama lahan rawa lebak diharapkan dapat menjadi kantong penyangga produksi padi. (Nursyamsi, 2014; Minsyah *et al.*, 2014;

Jumakir, 2019; Masganti *et al.*, 2020.). Tulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang: (1). Pemanfaatan lahan rawa lebak di Provinsi Jambi, dan; (2). Potensi dan peluang adopsi inovasi teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi di lahan rawa lebak Provinsi Jambi.

PEMANFAATAN LAHAN RAWA LEBAK DI PROVINSI JAMBI

Lahan rawa lebak memiliki potensi dan peluang sangat besar untuk pengembangan usaha tani terpadu (tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan) dengan memerhatikan kondisi lahan dan memanfaatkan teknologi yang ramah lingkungan (Suryana, 2016).

Luas lahan rawa lebak yang ada di Provinsi Jambi 41.021 ha, yang telah dibuka/direklamasi berada pada kisaran 26.500 ha setara 64,60 % (Bappeda Provinsi Jambi. 2016). Dari luas yang telah di reklamasi tersebut di atas, yang telah dimanfaatkan 18.000 ha, itupun sebagai besar hanya diusahakan tanaman padi dengan frekwensi 1 kali satu tahun (BPS Provinsi Jambi. 2016). Jenis padi yang umum digunakan adalah padi rawa lokal dengan umur berkisar antara 5 – 7 bulan, dengan produksi berkisar antara 2,0 t/ha - 3,0 t/ha (Jumakir dan Endrizal .2017).

Nama/varietas lokal yang dibudidayakan oleh petani di lahan rawa lebaknya cukup beragam, oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) telah dilakukan identifikasi dan karakterisi terhadap 29 padi lokal, yaitu: *Tinggi, Selasih, Rimbun Daun, Kotek, Serendah Layap, Kuning, Padi Karya, Serendah Halus, Gadis Jambi, Serendah Kuning, Pulut Unggul, Raden Kuning, Rotan, Jarum Mas, Serepet Tinggi, Padi Putih, Seni Bungau, Jemadi, Paringan, Serepet Rendah, Pelempung Jambi, Beringin, Kuatik Tinggi, Ketan Sepat, Kulit Bawang, Kembang Macan, Karya, Rayap* (Bobihoe, 2015; Bobihoe, 2017).

Belum optimalnya pemanfaatan lahan rawa lebak di Provinsi Jambi untuk pertanaman padi juga terjadi di lahan rawa lebak Kabupaten Ogan Komering Ilir pada khususnya dan lahan rawa lebak di Sumatera Selatan pada umumnya yaitu hanya sekali setahun, pada hal penanaman padi di lahan rawa lebak (dangkal dan tenghan) dapat dilakukan dua kali setahun (Waluyo *et al.*, 2014).

Pemanfaatan lahan rawa lebak di Provinsi Jambi, ternyata tidak hanya belum optimal melainkan berkurang seperti yang terlihat pada Tabel 1. Dari tabel 1 tersebut luas areal pertanaman padi pada tahun 2015 lebih rendah dibandingkan pada tahun 2010. Bila pada tahun 2010 luas areal pertanaman padi dengan frekwensi tanam satu kali setahun 10.333 ha dan dengan frekwensi tanam 2 kali 1.261 ha, pada tahun 2015 berkurang menjadi 9.017 ha dan 435. Disamping berkurangnya areal pertanaman padi, dan yang tidak ditanam dengan tanaman lain mencapai 1.523 ha (BPS Provinsi Jambi, 2016).

Jenis tanaman lain yang dimaksud secara eksplisit dijelaskan, di duga kuat tanaman lain yang dimaksud adalah tanaman perkebunan (tahunan) kelapa sawit. Hal ini didukung oleh Data Statistik dan observasi/pengamatan langsung di lapangan, dimana secara berkelanjutan, sejak tahun 2010 pada beberapa kawasan lahan rawa lebak di Kabupaten Muaro Jambi dan Kabupaten Batanghari, yang lahan rawa lebaknya pada awalnya di tanam padi (Pokok) dikombinasikan dengan sedikit tanaman palawija dan sayuran, telah berubah menjadi real perkebunan kelapa sawit. Dalam rentang waktu 2010 -2015 luas areal perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi dan Kabupaten Batanghari mengalami pertambahan yang cukup pesat. Bila pada tahun 2010 luas areal perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Muaro Jambi dan Batanghari 804 ha dan 928 ha, pada tahun 2015 luasnya telah berubah masing-masing menjadi menjadi 47.881 ha dan 97.630 ha (BPS Provinsi Jambi. 2021). Pada hal kedua kabupaten tersebut merupakan dua kabupaten di Provinsi Jambi yang memiliki lahan rawa lebak terluas pertama dan kedua diantara enam kabupaten yang memilikinya (Tabel 2.).

. Pemetaan dan penetapan beberapa kawasan lahan rawa lebak sebagai lahan pertanian tanaman pangan abadi dan berkelanjutan harus sesuai dengan Undang-Undang No. 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Abadi Berkelanjutan, yang operasionalisasinya dituangkan dalam bentuk Pergub/Perda Provinsi, yang dilanjutkan Perbun/Perkab, efektivitas pemberlakuannya perlu diimplemntasikan. Bila tidak, bukan hal yang tidak mungkin sebagian besar lahan rawa lebak ini akan menjadi areal perkebunan khususnya perkebunan kelapa sawit.

Dari perspektif petani, alih fungsi lahan usahatani dari usahatani tanaman pangan ke usahatani tanaman perkebunan (kelapa sawit) adalah yang wajar dilakukan, dengan berbagai alasan diantaranya adalah perkebunan kelapa sawit lebih menguntungkan dilihat dari perkiraan pendapatan yang diperoleh lebih besar, pengelolaan lebih ringan dibandingkan dengan pendapatan dan pengelolaan usahatani tanaman pangan khususnya padi (Minsyah. 2020).

Tabel 1. Luas areal pertanaman padi lahan rawa lebak berdasarkan frekwensi tanam di Provinsi Jambi 2010 dan 2015

Frekwensi Tanam	2010	2015	Pertumbuhan	
			Luas (ha)	Persen (%)
1. Satu Kali	10.333	9.017	(1.316)	(12,73)
2. Dua Kali	1.261	435	(826)	(65,50)
3. Tiga Kali	35	30	(5)	(14,29)
Jumlah	11.629	9.482	(2.147)	(18,46)

Sumber : BPS Provinsi Jambi 2011 dan 2016.

Keterangan : Angka dalam () bernilai negatif

Tabel 2. Sebaran luas lahan rawa di Provinsi Jambi

Kaupaten	Rawa Pasang Surut		Rawa Lebak	
	Luas (ha)	Persen (%)	Luas (ha)	Persen (%)
1. Tanjung Jabung Barat	52.052	24,56	-	-
2. Tanjung Jabung Timur	149.210	70,39	-	-
3. Muaro Jambi	10.700	5,05	17.900	43,64
4. Batanghari	-	-	14.475	35,29
5. Kerinci	-	-	1.684	4,10
6. Sarolangun	-	-	4. 121	10,05
7. Merangin	-	-	436	1,06
8. Tebo	-	-	2.405	5,86
Jumlah	211.962	100,00	41.021	100,00

Sumber: Bappeda Provinsi Jambi. 2016.

Keterangan= - Tidak ada (nol)

POTENSI ADOPTSI TEKNOLOGI PTT PADI RAWA LEBAK DI PROVINSI JAMBI

Hasil Penelitian dan kajian terhadap Inovasi Teknologi PTT dan Pelaksanaan program SL-PTT padi pada agroekosistem lahan rawa lebak menunjukkan kinerja yang cukup baik, ditunjukkan dengan produktivitas padi yang tinggi dan secara nyata dapat meningkatkan produksi. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan inovasi Teknologi PTT disertai manajemen pengelolaan lahan yang baik serta penggunaan varietas yang cocok/adaptif untuk lahan rawa lebak, padi yang diusahakan/ditanam di lahan rawa lebak dapat berproduksi tinggi, ini merupakan potensi berkembangnya inovasi teknologi PTT khususnya untuk diterapkan secara berkelanjutan di lahan rawa lebak (Supriadi *et al.*, 2013).

Hasil yang dicapai di atas didapat ketika Pengkajian PTT dan Program SL-PTT masih berlangsung, dimana semua aktivitas dapat berjalan dan terselenggara dengan baik sesuai

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

pedoman dan prosedur, semua sarana produksi yang dibutuhkan terpenuhi, kecuali pada beberapa kasus terjadinya keterlambatan dropping (Jamal. 2009 dalam Nurasa dan Supriadi 2012). Pertanyaan yang muncul, bagaimana keberlanjutannya setelah pengkajian/penelitian lapang dan program SL-PTT berakhir. Keberlanjutan penerapan inovasi Teknologi PTT, dalam hal ini inovasi teknologi PTT padi lahan rawa lebak, sangat ditentukan oleh: (a). Kesiapan dan keinginan yang kuat petani, (b). Ketersediaan sarana produksi, dan; (c). Dukungan Kebijakan. Sehubungan dengan hal tersebut, Dharsani dan Subagyo (2016) mengemukakan “Walaupun teknologi yang diintroduksi mampu menaikkan produksi tanaman, namun adopsinya oleh petani masih rendah yang disebabkan oleh beberapa kendala seperti: (1) Keterbatasan modal, tenaga kerja, dan pendidikan; (2) rendahnya aksesibilitas lokasi, dukungan sarana dan prasarana serta kelembagaan.

Kesiapan dan kemauan kuat petani lahan rawa lebak untuk menerapkan inovasi teknologi pertanian setelah penelitian/pengkajian dan atau program dilaksanakan, sangat tergantung dengan persepsi petani ditinjau dari aspek: (a) Teknis budidaya (mudah, sedang, dan sulit/ruwet untuk diterapkan); (b). Besaran modal/biaya yang dibutuhkan baik biaya investasi maupun biaya operasional (biaya berubah dan biaya tetap), dan; (c). Perkiraan manfaat dan keuntungan yang akan diperolehnya, baik jangka pendek (permusim/tahun) maupun jangka panjang. Bila persepsi petani terhadap inovasi teknologi tersebut telah terbentuk secara positif, dimana persepsi tersebut didapatkannya berdasarkan penglihatan, pengamatannya dan dampaknya yang dirasakan secara langsung, peluang diadopsi dan diterapkan secara berkelanjutan cukup terbuka (Fachrista *et al.*, 2014).

Untuk petani yang bersepsi ragu-ragu hingga negatif (menolak), diperlukan studi/penelitian/pengkajian khusus dan mendalam guna, mengungkapkan apa yang terjadi dengan sebenarnya tanpa perlu “*seگان*” karena akan bersinggungan dengan pihak-pihak tertentu, hasil yang diperoleh dapat dijadikan sebagai umpan balik dan bahan evaluasi, baik dalam tataran komponen teknologi maupun dalam tataran pelaksanaan. Dalam kondisi tertentu, dimana dalam kondisi tertentu tersebut menyebabkan pelaksanaan kegiatan tidak seutuhnya dapat dilaksanakan sesuai dengan pedoman dan prosedur yang telah ditetapkan. Contoh terlambatnya kedatangan sarana produksi benih yang menyebabkan tertundanya masa tanam yang berarti waktu yang tepat untuk melakukan tanaman sudah terlewati, terlambatnya kedatangan pupuk akan menyebabkan pemupukkan dilakukan mengalami kemunduran pada hal pemupukkan seharusnya di lakukan sesuai dengan umur tanaman (HST), terlambatnya kedatangan obat-obatan padahal tanaman sudah berada dalam kondisi terserang hama dan atau penyakit dengan intensitas yang tinggi dan telah melampaui batas ambang ekonomi. Keterlambatan kedatangan sarana produksi tersebut dapat menyebabkan tidak normalnya pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang akan berdampak tidak maksimalnya produksi sesuai dengan potensi gentiknya. Produksi yang kurang maksimal ini, dapat menimbulkan keragua-raguan bahkan bisa mencapai pada persepsi negatif terhadap inovasi teknologi yang diintrodukir. Hal ini juga dapat diartikan bahwa peluang inovasi teknologi yang diintroduksi untuk didopsi dan diterapkan petani secara berkelanjutan adalah kecil walaupun tidak tertutup.

Ketersediaan dan aksesibilitas petani terhadap sarana produksi yang diperlukan (jenis sarana produksi, jumlah yang cukup, bermutu, tersedia pada waktu dibutuhkan, dan harga relatif terjangkau) setelah kegiatan penelitian/pengkajian lapang, demplot/demfarm, dan atau program berakhir merupakan faktor yang cukup akan berpengaruh terhadap petani untuk mengadopsi dan menerapkan inovasi teknologi yang diintroduksi secara berkelanjutan. Ketidaktersediaan atau sarana produksi yang dibutuhkan di pasar setempat (lokasi/desa yang sama) dan di pasar di tempat lain yang lokasinya berada di sekitar lokasi/desa tempat petani berdomisili/berusahatani, atau tersedia namun jumlahnya tidak mencukupi dapat menjadi faktor utama penyebab inovasi teknologi yang diintroduksi tidak

diadopsi dan diterapkan secara berkelanjutan, atau hanya diadopsi sangat parsial (sebagian dari berapa komponen teknologi), atau juga bisa terjadi, sarana produksi yang dimaksud tersedia, namun akses petani untuk mendapatkannya adalah rendah sehingga sarana produksi yang dibutuhkan tidak terpenuhi. Akses yang rendah ini umumnya disebabkan terbatasnya modal atau dana yang dimiliki petani yang dapat dialokasikan untuk membiayai kegiatan usahatannya atau ketidak tahuannya/informasi tentang ketersediaan sarana produksi.

Tidak diadopsi dan tidak diterapkannya secara berkelanjutan atau hanya diterapkan tetapi sangat parsial serta tidak terjadinya difusi (penyebaran) inovasi teknologi yang diintroduksi di luar kawasan tempat diselenggarakannya kegiatan penelitian/pengkajian lapang, demplot/demfarm, dan atau program pengembangan inovasi teknologi) bisa juga disebabkan produk yang dihasilkan tidak/kurang laku di pasar atau harga yang ditawarkan pasar adalah rendah, sehingga manfaat ekonomi/nilai tambah adalah kecil atau mungkin bisa terjadi tidak ada manfaat ekonomi/nilai tambah yang dirasakan petani dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dengan teknologi yang sebelumnya mereka terapkan. Hal ini bisa terjadi karena produk yang dihasilkan belum dan atau tidak sesuai dengan selera konsumen atau bisa jadi kalah bersaing dengan produk sejenis yang memenuhi selera konsumen. Dalam hal ini adalah padi/beras dari jenis jenis/varietas baru yang dihasilkan dari lahan rawa lebak.

Faktor-faktor lain yang sering terlupakan atau memang tidak terpikirkan, atau dianggap tidak diperlukan untuk dianalisis dan dievaluasi sebagai sebagai faktor yang juga dapat menjadi faktor yang cukup penting sebagai penyebab tidak diadopsinya inovasi teknologi yang diintroduksir secara berkelanjutan setelah kegiatan penelitian/pengkajian, demplot/demfarm, dan atau program pengembangan berakhir. Faktor – faktor tersebut berupa: (1). Motivasi petani menanam padi, dan; (2) Pengelolaan inovasi teknologi yang diintroduksir pada umumnya lebih intensif.

Sebagian petani yang menanam padi di lahan rawa lebaknya motivasi utamanya adalah hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi (beras) keluarganya. Dengan kata lain, usahatani padi yang dikelolanya bukan satu-satunya sumber sumber penghasilan dan pendapatan keluarganya. Sumber-sumber penghasilan dan pendapatan bagi keluarganya bisa berasal dari: (a) Usahatani lain/di luar usahatani padi; (b) Kegiatan lain yang masih terkait dengan usaha pertanian (Of Farm), dan; (c) Kegiatan di luar usaha pertanian (Out Farm). Dari beberapa tulisan/makalah yang datanya berasal dari penelitian/pengkajian yang terkait, sumbangan (kontribusi) usahatani lain, dari kegiatan Of farm dan Out Farm terhadap total penghasilan dan pendapatan cukup signifikan (Nasir *et al.*, 2015) .

Agar mendapatkan hasil yang lebih baik bahkan maksimal, inovasi teknologi pertanian yang diintroduksir harus diterapkan secara utuh sesuai dengan pedoman, petunjuk teknis, dan prosedur (tahapan) pelaksanaan. Salah satu konsekwensinya membutuhkan waktu dan tenaga kerja yang lebih banyak. Hal ini sangat berbeda ketika petani masih mengelola usahatani padinya dengan tingkat teknologi yang sudah turun temurun mereka terapkan sangat sederhana dan telah menjadi kebiasaan, yaitu umumnya, hanya intensif pada kegiatan awal berupa mempersiapkan lahan dan penanaman, sedangkan pada fase pemeliharaan dapat dikatakan sekadarnya saja, termasuk di dalamnya pemupukan.

Dengan pengelolaan seadanya demikian, petani memiliki waktu dan kesempatan yang dapat digunakan: (1) untuk mengelola usahatani lain seperti mengelola usahatani tanaman palawija dan sayuran pada areal yang berbeda, mengelola kebun karet dan atau kebun kelapa sawit yang dimilikinya, atau dimanfaatkan untuk mencari ikan (nelayan) pada perairan umum yang ada; (2) pada kegiatan Of Farm seperti menjadi buruh tani usahatani padi milik petani lain, buruh pada perkebunan kelapa sawit, buruh sadap karet, dan secara insidental menjadi buruh petik tanaman tahunan seperti buruh petik buah mangga dan

buruh petik buah duku dll; (3) pada kegiatan Out Farm seperti menjadi pedagang, buruh bangunan, jasa transportasi. Di alokasikannya waktu dan tenaga kerja pada usahatani lain, pada kegiatan Of farm dan Out farm oleh petani di lahan rawa lebak, karena hasil usahatani padi lahan rawa lebak tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarganya (Sari, K., dan Febriyansyah, A. 2018,).

Pengalokasian waktu dan tenaga kerja yang lebih banyak kepada pengelolaan usahatani padi yang lebih intensif, yang juga berarti memerlukan waktu dan tenaga kerja keluarganya yang diucuhkan untuk mengelola usahatani padi dengan menerapkan inovasi teknologi yang diintrodusir (contoh pengelolaan usahatani padi dengan pendekatan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu) lebih banyak, yang juga berarti akan mengurangi kesempatannya untuk mendapatkan penghasilan dan pendapatan dari sumber-sumber lain di luar usahatani padinya. Untuk mengelola usahatani padinya dengan pendekatan inovasi teknologi yang diintrodusir, tidak hanya membutuhkan waktu dan curahan tenaga kerja yang banyak, juga umumnya diiringi dengan tambahan biaya sarana produksi seperti harga benih yang mahal, volume pupuk yang harus dipenuhi bertambah, dan obat-obatan untuk pemberantasan gulma, hama dan penyakit. Dengan kata lain untuk menerapkan usahatani padi dengan pendekatan inovasi teknologi yang diintrodusir memerlukan tambahan korbanan (tenaga kerja dan biaya) yang tidak sedikit. Hal senada terdapat dalam tulisan Novita *et al.* (2016), yang mengungkapkan faktor tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang berpengaruh nyata terhadap tingkat penerapan teknologi usahatani padi sawah lebak di Kecamatan Sakernan, Kabupaten Muaro Jambi).

Di lain sisi apakah dengan menerapkan inovasi teknologi yang diintrodusir akan memperoleh hasil (produksi) jauh lebih baik dan lebih tinggi dan bilapun hasil yang diperoleh adalah lebih baik dan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil yang mereka peroleh sebelumnya, belum menjamin diiringi penghasilan dan pendapatan yang lebih baik dan lebih tinggi pula, karena sangat tergantung harga yang ditawarkan oleh pasar (pedagang) dan rata-rata kesediaan konsumen untuk membeli dengan harga yang layak. Pasar (pedagang) akan menampung dan membeli dengan harga yang layak, bila konsumen mau dan bersedia membelinya dengan harga yang layak pula. Secara umum, konsumen akan mau dan bersedia membelinya dengan harga yang layak bila beras yang dihasilkan sesuai dengan selera. Bisa saja terjadi selisih produksi yang dihasilkan dari kegiatan usahatani padi yang menerapkan secara utuh inovasi teknologi yang diintrodusir lebih baik dan lebih tinggi, namun ternyata tambahan penghasilan dan pendapatan yang diperoleh oleh petani tidak sebanding dengan tambahan korbanan yang harus dikeluarkan, penyebabnya bisa berupa kurang laku dipasar sebagai akibat kurang disukai dan atau tidak sesuai dengan selera konsumen, sehingga harga yang dibayarkan pasar adalah lebih rendah dibandingkan dengan beras yang dihasilkan sebelumnya.

KESIMPULAN

Dari uraian-uraian yang telah dikemukakan dapat ditarik beberapa butir kesimpulan. Butir-butir kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Pemanfaatan lahan rawa lebak di Provinsi Jambi belum optimal, sebagian besar baru di tanam satu kali setahun, pada hal dengan penataan lahan yang benar dan pengaturan pola tanam yang baik dan pemilihan komoditas sesuai dengan iklim lahan rawa lebak tersebut minimal dua kali setahun. Disamping belum optimal, karena teknologi yang digunakan sangat sederhana dan kurang intensif ditambah jenis padi yang digunakan adalah padi lokal yang berumur panjang, produktivitas yang diperoleh hanya berada pada kisaran 2 – 3 t gkp/ha.

2. Dalam kurun waktu 6 tahun, dari tahun 2010 - 2015 di Provinsi Jambi terjadi penurunan luas tanam padi pada lahan rawa lebak yang cukup besar. Pada areal pertanaman padi satu kali penurunannya mencapai 1.316 ha), dan pada areal pertanaman padi 2 kali setahun 826 ha. Penurunan luas areal petanaman padi di lahan rawa lebak Provinsi Jambi, sebagian besar di alihkan menjadi areal perkebunan kelapa sawit.
3. Peluang Adopsi Inovasi teknologi usahatani padi yang diintrodusir spesifik lahan rawa lebak di Provinsi Jambi setelah Penelitian/Pengkajian, Demplot/Demarea, dan Program Pengembangan berakhir cenderung tergantung dari persepsi petani. Pada petani, kelompok tani, dan atau gabungan kelompok tani berpersepsi positif peluang untuk diadopsi dan diterapkan adalah terbuka, tetapi tidak menjamin akan diadopsi dan diterapkan secara utuh secara berkelanjutan. Pada petani yang ragu-ragu dan atau menolak untuk menerapkan teknologi usahatani padi yang diintrodusir peluang untuk diadopsi dan diterapkan secara berkelanjutan relatif kecil, namun tidak tertutup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan makalah ini penulis banyak mendapat bantuan baik berupa informasi dan data maupun saran-saran yang sangat berguna. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada ketua dan seluruh anggota Panitia Seminar Nasional Lahan Sub Optimal PUR-LSO Universitas Sriwijaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memaparkan tulisan/makalah ini hingga pemuatannya dalam prosiding.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. Proyeksi Penduduk Indonesia 2015-2045 Hasil SUPAS 2015 (Edisi Revisi). Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2021a. Konsumsi Bahan Pokok 2019. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2021b. Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2021. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2022. Pertumbuhan Penduduk Pertahun (2020 – 2022). www.bps.go.id > 1 > laju-pertumbuhan-penduduk (diakses 26 September 2022).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2011. Penggunaan Lahan Provinsi Jambi Tahun 2010. Jambi: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2016. Penggunaan Lahan Provinsi Jambi 2015. Jambi: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2022. Luas Tanaman Perkebunan Menurut Jenis Tanaman dan Kabupaten/Kota Tahun 2010 dan 2015. <https://jambi.bps.go.id> > *indicator* > *luas-tanaman-perke...* (Diakses 21 September 2022)
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jambi. 2016. Arah Kebijakan Pembangunan Pertanian Provinsi Jambi Mendukung MEA. Jambi. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jambi.
- Bobihoe, J., Hernita, D., Endrizal. 2015. Pengelolaan Sumberdaya Genetik Tanaman Padi Spesifik Jambi. repository.pertanian.go.id > *bitstream* > *handle*, (diakses 26 September 2022).
- Bobihoe J, Salvia E, Endrizal. 2017. Karakterisasi padi lokal dataran tinggi kerinci Provinsi Jambi. repository.pertanian.go.id > *handle* > 123456789 (diakses 26 September 2022)

- Facrista IM, Sarwendah. 2014. Persepsi dan tingkat adopsi petani terhadap inovasi teknologi pengelolaan tanaman terpadu padi sawah. *J. Agriekonomika*. 3(1): 1 – 10.
- Jumakir, Endrizal. 2017. Optimalisasi lahan dengan sistem surjan melalui diversifikasi tanaman pada lahan rawa lebak Provinsi Jambi. *J. Penelitian Pertanian Terapan*. 17 (1): 26 – 32.
- Jumakir. 2019. Budidaya Padi Varietas Unggul Baru Lahan Rawa. Jakarta: IAARD Press.
- Masganti, Mukhlis, Noor M, Manftua E, Simatupang S, Sulaiman Y, Alwi. 2020. Inovasi pengelolaan lahan rawa. Menuju Pertanian Maju, Mandiri dan Modern. Depok: Rajawali Pers.
- Minsyah NI, Busyra, Meilin A. 2014. Ketersediaan teknologi usahatani lahan rawa lebak dan kendala pengembangannya di Provinsi Jambi. *Di dalam: Siti Herlinda et al. (eds.), Ketersediaan Teknologi Usahatani Lahan Rawa Lebak Dan Kendala Pengembangannya Di Provinsi Jambi*. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2014, Palembang 26-27 September 2014. Palembang: Universitas Sriwijaya PRESS.p.675-685.
- Minsyah NI. 2020. Kaitan biaya dan teknik peremajaan kelapa sawit rakyat. *J. Jalow*. 3(1): 89-99.
- Mulyani A, Syarwani M. 2013. Karakteristik dan potensi lahan suboptimal untuk pengembangan pertanian di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*. 7 (1): 45 - 55.
- Nasir. Zahri I, Mulyana A, Yunita. 2015. Pola usaha dan pendapatan rumah tangga petani pada berbagai tipologi lahan rawa lebak. *J. Manajemen dan Agribisnis*. 12 (3): 183 – 193.
- Novita S, Denmar D, Suratno. 2016. Hubungan karakteristik sosial ekonomi petani dengan penerapan teknologi usahatani padi sawah lahan rawa lebak di Kecamatan Sakernan Kabupaten Muaro Jambi. *J. Sosio Ekonomi Bisnis*. 19 (1): 1 – 12.
- Nursyamsi D, Noor M, Haryoni, 2014. Sistem surjan: model pertanian lahan rawa adaptif perubahan iklim. Jakarta: IAARD Press.
- Nursyamsi D, Alwi M, Anwar K, Marfuah E, Izhar L, Ar-Riza I, Raihan S, Simatupang S, Jumheri, Nooginayuwanti A. 2014. Pedoman Umum Pengelolaan Lahan Rawa Lebak Untuk Pertanian Berkelanjutan. Jakarta IAARD Press.
- Nurasa T, Supriadi H. 2012. Program Sekolah Lapang Pengelolaan Terpadu (SL-PTT) Padi: Kinerja dan Antisipasi Kebijakan Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan. *J. Analisis Kebijakan Pertanian*. 10 (4): 313 - 329.
- Sari K, Febriyansyah A. 2018. Produktivitas dan luas lahan minimal petani padi sawah lebak di Kabupaten Ogan Ilir. *J. Lahan Suboptimal*. 7 (2): 185 - 195.
- Sulaiman A, Subagyono K, Alihamsyah T, Noor M, Hermanto, Muharram A, Subiksa IGM, Swastika. 2018. Membangkitkan Lahan Rawa, Membangun Lumbung Pangan Indonesia. Jakarta: IAARD PRESS.
- Supriadi H, Rurastra IW, Ashari. 2015. Strategi Pengembangan Program SL-PTT Padi: Kasus di Lima Agroekosistem. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 13(1): 1 - 17.
- Suryana A. 2016. Potensi dan Peluang Pengembangan Usaha Tani Terpadu Berbasis Kawasan di Lahan Rawa. *Jurnal Litbang Pert*. 35(2): 57–68.
- Waluyo, Suparwooto. 2014. Karakteristik dan masalah sistem produksi usahatani padi secara tradisional lahan rawa lebak di Kabupaten Ogan Koering Ilkir Sumatera Selatan. <https://jurnal.polinela.ac.id> > PROSIDING > article > view. (di akses September 2022)