

## **Ketersediaan Teknologi Usahatani Lahan Rawa Lebak Dan Kendala Pengembangannya Di Provinsi Jambi**

### *Availability Farming Technology Wetlands and Development constraints in Jambi Province*

**N.I. Minsyah**<sup>1\*)</sup>, Busyra<sup>1</sup> dan Araz Meylin<sup>1</sup>

<sup>1)</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

\*) Email:nurimdah@yahoo.co.id ; Hp.081274248990

#### **ABSTRACT**

Suboptimal land use includes swampy swamp land as a source of growth in crop production is a a tough choice to avoided. Writing this paper aims to describe: 1). Charekterick swamps land based on the depth and long the stagnation; 2). Swamps land use in crop production activities, and; 3). The availability farming system technology, constraints and strategy development in the province of Jambi. The data and information used is secondary data and the results of research and study of relevant literature. Swamps land use has not been optimal, most of the rice is grown only once a year, not is planted and cultivated temporarily. Arrangement of land and The cropping pattern are recommended depending typology. In crop production activities, swampy marsh land use was still very limited, most of the the rice plants cultivated only once a year, the soil was natural. Technology to optimize the utilization of swamps land to increase crop production and farm diversification sufficiently available. climatic conditions unpredictable precisely, to the availability of production facilities was an obstacle in the development of mass.

---

**Key words:** farming technology, swamps land, and utilization

#### **ABSTRAK**

Pemanfaatan lahan suboptimal termasuk lahan rawa lebak sebagai sumber pertumbuhan produksi tanaman pangan merupakan pilihan yang sulit untuk dihindari. Penulisan makalah ini bertujuan memaparkan: 1). Pemanfaatan lahan rawa lebak dalam kegiatan produksi tanaman pangan; 3). Ketersediaan Teknologi Usahatani Spesifik Lahan rawa Lebak, dan; 3). Kendala dan strategi pengembangan teknologi usahatani lahan rawa lebak di Provinsi Jambi. Data dan informasi yang digunakan berupa data sekunder dan hasil-hasil penelitian dan pustaka yang relevan. Berdasarkan kedalaman dan lama (waktu) maksimal, lahan rawa lebak dikelompokkan kedalam tiga kategori, yaitu: lebak dangkal, Lebak Tengahan, dan Lebak Dalam. Pemanfaatan lahan rawa lebak belum optimal, sebagian besar hanya ditanam padi satu kali setahun, tidak ditanam dan sementara waktu tidak diusahakan. Penataan dan Pola tanam yang dianjurkan tergantung tipologinya. Dalam kegiatan produksi tanaman pangan, pemanfaatan lahan rawa lebak masih sangat terbatas, sebagian besar hanya diusahakan dengan tanaman padi sekali setahun, kondisi lahan masih sangat alami. Teknologi untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan rawa lebak untuk peningkatan produksi tanaman pangan dan diversifikasi usahatani cukup tersedia. Kondisi sosial ekonomi, infrastruktur, kondisi iklim yang sulit diprediksi secara tepat, sampai ketersediaan sarana produksi merupakan kendala dalam pengembangannya secara masal.

---

**Kata Kunci:** teknologi usahatani, lahan rawa lebak, dan pemanfaatan

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan lahan-lahan sub optimal pada masa yang datang merupakan pilihan yang sulit dihindari (Manwan, *et al.* 1992 dan Suryana. 2004). Hal ini terkait dengan masih berlangsungnya alih fungsi lahan sawah ke penggunaan lain baik karena beralih ke tanaman lain yang dinilai lebih ekonomis maupun kepenggunaan di luar sektor pertanian seperti menjadi areal pemukiman, area industri dan fasilitas umum ( jalan, sekolah, rumah sakit dan lain sebagainya), disatu sisi dan ketersediaan lahan-lahan subur untuk sektor pertanian terbatas (Pasaribu, *et al.*. 2010). Untuk itu pemanfaatan lahan-lahan sub optimal ini adalah untuk mengganti atau mengkonvensasi penyusutan lahan yang dimaksud yang bila tidak ditangani akan mengancam ketahanan dan kedaulatan pangan nasional.

Bersama dengan lahan kering dan lahan pasang surut, lahan rawa lebak dikelompokkan sebagai lahan sub optimal yang dapat diartikan sebagai lahan yang secara alamiah mempunyai produktivitas rendah, dapat disebabkan oleh faktor internal (intrinsik) seperti bahan induk, sifat fisik, kimia dan biologi tanah atau karena faktor eksternal seperti curah hujan dan suhu ekstrim, dan untuk berproduksi secara optimal memerlukan input yang tinggi (Achmadi dan I. Las. 2006 dan Mulyani, *et al.*. 2013).

Untuk mendukung pengembangan lahan lebak sebagai kawasan usaha pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbangtan) Pertanian melalui Balai Penelitian Lahan Rawa (Balitra) Banjarbaru dan proyek-proyek penelitiannya seperti Swamps-II dan ISDP telah menghasilkan beberapa teknologi spesifik lokasi dan layak dikembangkan. Teknologi-teknologi tersebut meliputi teknik pengelolaan air, penataan lahan, teknik budidaya dan pola tanam serta penanganan pasca panen (Manwan, I., *et al.*. 1992). Tersedianya paket teknologi usahatani untuk pengembangannya tidak cukup, pengembangan lahan rawa lebak sebagai kawasan usaha pertanian memerlukan seperangkat pendukung mulai dari penyediaan dan pembangunan infrastruktur, perubahan sosial dan kelembagaan sampai pada kebijakan insentif (Nugroho, I. dan R. Dahuri, 2004 dan Sudaryanto, T., *et al.*. 2001).

Di Provinsi Jambi, luas lahan rawa lebaknya cukup luas yaitu 41.000 ha lebih, pemanfaatannya masih sangat terbatas baik dilihat dari luas areal yang diusahakan maupun dilihat dari indek pertanamannya (IP), hanya diusahakan dengan tanaman padi 1 kali dalam setahun (Bappeda Provinsi Jambi, 2011).

Penulisan makalah ini bertujuan memaparkan: 1). Pemanfaatan lahan rawa lebak dalam kegiatan produksi tanaman pangan; 3). Ketersediaan Teknologi Usahatani Spesifik Lahan rawa Lebak, dan; 3). Kendala dan strategi pengembangan teknologi usahatani lahan rawa lebak di Provinsi Jambi.

## PENYEBARAN LAHAN RAWA LEBAK DAN PEMANFAATANNYA

Luas lahan rawa lebak di Provinsi Jambi diperkirakan mencapai 41.021 ha, tersebar di enam kabupaten. Lahan rawa lebak terluas pertama, kedua, dan ketiga terdapat di Kabupaten Muaro Jambi dengan luas 17.900 ha (43,64 %), di Kabupaten Batanghari dengan luas 14.475 ha (35,29 %), dan di kabupaten Sarolangun dengan luas 4.121 ha (10,05 %). Secara rinci penyebaran luas lahan rawa lebak menurut kabupaten disajikan pada Tabel 1.

Terhadap total luas lahan sawah Provinsi Jambi, dalam periode 2009 – 2012 porsi luas lahan rawa lebak berkisar antara 9,76 % - 22, 16 % (Tabel 2). Penelitian khusus yang mengungkapkan penyebab terjadinya fluktuasi porsi sawah rawa lebak terhadap total luas lahan sawah di Provinsi Jambi, belum ada, namun berdasarkan pengalaman selama ini

menunjukkan bahwa tidak setiap tahun lahan rawa lebak ini dapat ditanam. Hal ini sangat terkait dengan kondisi iklim dan genangan air.

Sebagian besar sawah rawa lebak di Provinsi Jambi hanya ditanam padi satu kali setahun. Sebagai contoh, dari 26.029 ha lahan sawah rawa lebak pada tahun 2010, luas yang ditanam padi satu kali mencapai 10.333 ha, yang ditanam 2 kali 1.261 ha, dan yang tiga kali 35 ha. Selebihnya 6.292 ha tidak ditanam dan 8.108 ha sementara waktu tidak diusahakan. Luasnya lahan rawa lebak yang ditanam satu kali setahun, yang tidak ditanam dan sementara waktu tidak diusahakan, secara menunjukkan bahwa sistem pengelolaan air (*water management*) belum berjalan dengan baik, karena infrastruktur yang dibutuhkan belum tersedia. Lahan rawa lebak yang telah dapat ditanam tiga kali setahun karena sistem pengelolaan airnya sudah berjalan dengan baik, disamping infrastruktur jaringan irigasi yang dilengkapi dengan pintu pengendali air didukung dengan efektifnya pola kerja dari organisasi Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Hal ini dapat dilihat di Desa Pudak, Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi.

. Tabel 1. Penyebaran luas lahan rawa lebak di Provinsi Jambi.

No.	Kabupaten	Luas	
		Ha	%
1.	Muaro Jambi	17.900	43,64
2.	Batanghari	14.475	35,29
3.	Kerinci	1.684	4,11
4.	Sarolangun	4.121	10,05
5.	Merangin	436	1,06
6.	Tebo	2.405	5,86
J u m l a h		41.021	100,00

Sumber : Bappeda Provinsi Jambi, 2011 (diolah 2014).

Tabel 2. Porsi luas lahan sawah lebak terhadap total lahan sawah Provinsi Jambi periode 2009 – 2012.

Tahun	Luas sawah lebak		Luas lahan Sawah Provinsi Jambi
	ha	% <sup>a)</sup>	
2009	30.131	16,99	177.323
2010	26.029	9,76	166.645
2011	37.578	22,16	169.599
2012	28.350	17,00	166.766

Sumber : BPS Provinsi Jambi (2010, 2011, dan 2012)

Keterangan: Porsi terhadap total luas lahan sawah Provinsi Jambi.

Jenis/varietas yang digunakan dan berkembang terdiri “varietas unggul nasional” dan lokal. Tiga varietas unggul nasional yang ditanam secara luas yaitu Indragiri, IR.42, dan Ciherang. Varietas Ciherang, IR.42 dan Indragiri di tanam pada bagian lahan dangkal (lebak dangkal). Sedangkan padi lokal ditanam pada bagian lahan yang lebih dalam (tengahan dan dalam). Oleh petani setempat Varietas unggul nasional tersebut populer dengan sebutan sebagai padi pendek, karena ukuran (ketinggian) dan umurnya pendek. Sedangkan padi lokal mereka sebut sebagai padi panjang, karena ukuran dan umurnya lebih panjang.

Varietas unggul nasional (Ciherang, IR 42, Indragiri dan lain-lain) telah digunakan berulang kali dalam jangka waktu yang relative lama. Secara visual, varietas-varietas tersebut sulit diidentifikasi sebagai vareitas Ciherang, IR 42, dan Indragiri karena telah mengalami perubahan dan degradasi mutu.

Bagi sebagian besar petani yang memiliki lahan rawa lebak bukan sebagai sumber penghasilan utama keluarga. Motivasi utamanya adalah untuk mencukupi kebutuhan keluarganya. Untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, umumnya mereka mengandalkan penghasilan dari perkebunan karet dan sawit baik sebagai pemilik maupun sebagai buruh (saday untuk karet dan mendodos untuk sawit), atau sumber penghasilan lain yang cukup terbuka.

Diversifikasi usahatani belum terjadi, karena lahannya belum ditata yang memungkinkan. Seperti ditata sebagai surjan sehingga tanaman yang dapat diusahakan leboh beragam, atau ditata sehingga memungkinkan untuk menerapkan pola usaha mina tani (Tanaman-ikan).

## DUKUNGAN INOVASI UNTUK PENGEMBANGAN

### Penataan lahan

Untuk mendukung pengembangannya sebagai kawasan usaha pertanian, paket teknologi usahatani hasil-hasil penelitian untuk lahan rawa lebak telah cukup tersedia dan layak dikembangkan diantaranya: (1) teknik penataan lahan dan pengelolaan air: (2) teknik budidaya (pola dan pegiliran tanaman dan pola usahatani) tanaman teknik budidaya ikan.

Tabel 3. Alternatif pola penataan lahan lebak berdasarkan tipe lahan dan jenis Tanah.

Jenis tanah	Tipe Lahan lebak		
	Lebak dangkal	Lebak tengahan	Lebak dalam
Tanah Mineral	Tegalan, Surjan, Tukungan	Sawah, Tegalan, Surjan	Sawah
Tanah Gambut	Tegalan	Tegalan	Sawah
Tanah Mineral bergambut	Tegalan, Surjan Tukungan	Sawah, Tegalan, Tukungan	Sawah

Sumber: Achmadi dan Irsal Las, 2006.

Penataan lahan dan pola tanam untuk lahan rawa lebak yang dianjurkan terlihat pada Tabel. Untuk lahan lebak dangkal dan tengahan pola penataan lahannya lebih beragam sesuai dengan bentuk topografi. Lahan lebak dangkal yang kedalaman genangan airnya kurang dari 50 cm, dan lebak tengahan antara 50 – 100 cm sangat memungkinkan untuk ditata sebagai surjan. Pada bagian tabukan (bawah) dapat ditanam padi dan beragam jenis tanaman lainnya tergantung kondisi air yang, sedangkan pada bagian guludan dapat ditanam berbagai jenis tanaman palawija dan sayuran. Penataan lahan sebagai surjan diversifikasi usahatani dapat diterapkan. Selain itu penataan lahan sebagai surjan memiliki keuntungan, yaitu: (1) untuk diversifikasi tanaman (2) menjaga agar tanah tidak menjadi asam (3) mengurangi bahaya kekeringan (4) mengurangi keracunan akibat genangan (5) resiko kegagalan dapat diperkecil (6) distribusi tenaga kerja lebih merata dan tenaga kerja keluarga dapat lebih banyak dimanfaatkan (7) pendapatan petani dapat ditingkatkan dan (8) cropping intensity bertambah (Anwarhan *dalam* Nazemi, *et al.* 2012).

Karena pembuatan surjan memerlukan tenaga kerja yang banyak (500 HOKP), maka pembentukannya diarahkan secara bertahap. Sebaiknya surjan dibuat memanjang timur-barat agar tanaman pada bagian tabukan mendapat penyinaran matahari yang cukup

dan untuk mempertahankan bentuk dan produktivitasnya, surjan setiap musim atau setiap tahun disiram lumpur yang diambil dari sekitarnya.

### Pola Tanam/Usahatani

Pola tanam yang dapat diterapkan tergantung dari tipologi lahan (lebak dangkal, lebak tengahan dan lebak dalam) dan penataan lahan dan kondisi sosial ekonomi setempat serta orientasi (keinginan/kehendak/motivasi) petani yang memiliki keeratan hubungan satu sama lain. Pada lahan lebak dangkal yang ditata sebagai sawah atau tegalan pola tanam yang dapat diterapkan padi gogo rancah – ranca gogo, padi gogo rancah-padi rancah- gogo-palawija/hortikultura, yang ditata sebagai surjan pada bagian tabukan (bawah) pola tanam yang diterapkan sawa dengan yang ditata sebagai sawah dan tegalan, hanya pada bagian guludan pola tanamnya adalah palawija – palawija, palawija – hortikultura, hortikultura – hortikultura.

Pada lahan lebak tengahan yang ditata sebagai sawah dan tegalan alternative pola tanamnya adalah: padi gogo rancah – bera – padi rancah gogo, padi rancah gogo – palawija/.hortikultura, yang ditata sebagai surjan pada bagian tabukan (bawah) pola tanam yang diterapkan sawa dengan yang ditata sebagai sawah dan tegalan, pada bagian guludan (atas) alternative pola tanamnya adalah: padi – palawija/hortikultura; palawija – palawija/hortikultura.

Pada lahan lebak dalam dengan periode tidak tergenang 2 – 3 bulan, alternative pola tanam: Padi – bera; Palawija-bera; hortikultura bera, sedangkan pada lahan lebak dalam dengan periode tidak tergenang lebih dari 3 bulan alternatif pola tanamnya: padi – Palawija/hortikulra umur kurang dari dua bulan; tumpang sisip jagung + kacang hijau; jagung + syuran berumur pendek; hortikultura di tanam lebar + sayuran umur pendek.

Tabel 4. Alternatif pola tanam berdasarkan tipe dan penataan lahan dan periode tidak tergenang

Tipologi lahan	Sawah, tabukan surja, tegalan	Guludan
<b>Lebak dangkal</b>	Padi gogo rancah – padi ranca gogo Padi gogo rancah- padi rancah gogo – Palawija Padi gogo rancah- padi rancah gogo – hortikulkra Padi rancah gogo – palawija Padi ranca gogo - palawija	Palawija – palawija Palawija – Hortikultura Hortikultura - hortikultura
<b>Lebak Tengahan</b>	Padi gogo rancah – bera – padi rancah gogo Padi ranca gogo – palawija Padi rancah gogo – hortikultura	Padi – palawija/hortikultura Palawija/hortikultura
<b>Lebak Dalam</b> Periode tidak tergenang 2 - 3 bln	Padi – bera Palawija – bera Hortikultura - Bera	
<b>Lebak Dalam</b> Periode tidak tergenang > 3 bln	Padi – palawija/horti umur < 2 bulan Tumpang sisip jagung + kacang hijau Jagung + sayuran berumur pendek Hortikultura ditanam lebar + sayuran umur pendek	

Sumber: Achmadi dan Irsal Las, 2006.

### Teknologi Rakit Bumbung

Jenis teknologi lain yang dapat dikembangkan di lahan rawa lebak dalam yang selalu tergenang adalah teknologi rakit bumbung terapan (Tabel 5).

Tabel 5. Peroduksi tanaman semusim dengan rakit bumbung terapung di lahan tergenang

Jenis Rakit (2 X 3) m	Bayam (kg)	Kangku ng (kg)	Terung (Kg)	Cabai (Kg)	K. hijau (kg)	Padi gogo (Kg)
1. Bambu	43,64	31,00	7,11	2,15	0,47	6,15
2. Batang Pisang	40,27	31,50	6,08	2,12	0,40	10,07
3. Rumput	42,42	21,00	5,52	2,09	0,33	7,58
4. Rumpit dan bambu	41,78	25,50	4,88	2,10	0,36	8,39
5. Rumpit dan batang isang	41,51	25,00	4,36	2,06	0,31	5,21

Sumber: Syafrullah. *et al.* (2004) dalam Subowo, *et al.*. 2004.

## Budidaya Ikan

Potensi lain yang dapat dimanfaatkan dari lahan rawa lebak adalah usaha budidaya ikan air tawar baik untuk tujuan pembibitan maupun untuk konsumsi. Beberapa jenis ikan air tawar baik jenis yang banyak terdapat di lahan rawa lebak maupun yang diintroduksi dari ekosistem lain yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Beberapa jenis ikan air tawar baik yang berasal dari lahan rawa setempat maupun ikan air tawar yang diintroduksi dari ekosistem lain yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Jenis ikan lokal dan yang diintroduksi diantaranya adalah: sepat siam, patin sungai, nila gip, bandeng, tawes, dan gurami (Said, *et al.*. 1990).

Ada tiga sistem usaha budidaya ikan air tawar yang dapat dikembangkan di lahan rawa lebak, yaitu: (1) sistem mina padi; (2) kolam, dan; (3) keramba apung. Sistem usaha budidaya ikan air tawar dengan sistem mina padi dan kolam dilakukan di lahan rawa lebak yang bertipe lebak dangkal, tengahan, dan dalam, sedangkan sistem keramba apung dilakukan pada sungai lahan rawa lebak dan rawa lebak yang sangat dalam ( Harnisah, *et al.*. 2004).

## KENDALA DAN PENDEKATAN PENGEMBANGAN

Untuk memaksimalkan pemanfaatan lahan rawa lebak dihadapkan pada faktor pembatas berupa: (1) tingkat ketersediaan air; (2) keterbatasan tenaga kerja; (3) infrastruktur yang belum tersedia secara memadai; (4) ketersediaan sarana produksi; (5) memerlukan biaya yang besar, dan; (5) budaya usahatani dan masyarakat setempat.

**Tingkat ketersediaan air.** Tingkat ketersediaan air yang optimal yang dibutuhkan dalam proses produksi (usahatani) pertanian di lahan rawa lebak, merupakan permasalahan utama (Waluyo, *et al.*. 2006 dan Achmadi dan I. Las. 2006). Hal ini terkait dengan fluktuasi (datang dan pergi) air sangat dinamis dan sulit diprediksi. Pada musim hujan airnya berlebihan dan sebaliknya pada musim kemarau terjadi kekurangan air. Kendala ini dapat dieleminir dengan embuatan dam dan jaringan irigasi dengan sistem polder. Untuk mengurangi limpahan air sungai pada musim hujan pada bibir sungai dibuatkan tanggutanggul, dimana pada muara saluran utama didirikan pintu pengendali air yang dilengkapi dengan pompa-pompa air yang bersifat mobil.

**Infrastruktur yang belum tersedia secara memadai.** Sebagai kawasan yang selama ini belum menjadi prioritas untuk dikembangkan sebagai kawasan usaha pertanian, pembangunan umumnya tertinggal. Infrastruktur perekonomian umum dan infrastruktur pendukung agribisnis seperti prasarana dan sarana transportasi, telekomunikasi dan air bersih, jaringan irigasi, pasar komoditas, sistem distribusi input-ouput, permodalan, dan sistem inovasi teknologi (.Suryana, A., 2004). Kurangnya prasarana pendukung ini merupakan salah satu kendala utama pengembangan sistem usaha pertanian di lahan rawa lebak.

**Memerlukan biaya (investasi) yang besar.** Untuk menjadikan lahan rawa lebak sebagai kawasan pengembangan usaha pertanian (agribisnis) terutama pada kawasan lahan rawa lebak yang selama ini secara relatif belum banyak tersentuh pembangunan, memerlukan biaya (investasi) yang sangat besar baik untuk membangun infrastruktur pendukung agribisnis maupun infrastruktur perkeekonomian umumnya.

**Keterbatasan tenaga kerja.** Ketersediaan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mengelola usahatani di lahan rawa lebak secara optimal memerlukan tenaga kerja dalam jumlah yang banyak. Di lain sisi jumlah tenaga kerja keluarga petani di lahan rawa lebak yang efektif umumnya hanya terdiri dari Bapak dan Ibu Tani, serta anak-anak yang belum memasuki usia kerja. Sedangkan dari golongan pemuda dan remaja yang umumnya dengan pendidikan formal yang lebih tinggi dari orang tuanya tingkat partisipasinya dalam membantu mengelola usahatani keluarganya relatif rendah mereka lebih senang melakukan pekerjaan di luar usahatani keluarganya baik yang masih berada dalam lingkup pertanian (of farm) seperti menjadi buruh perkebunan maupun di luar lingkup pertanian (out farm) seperti menjadi buruh bangunan, kernet atau sopir dan lain-lain yang dianggap lebih bergengsi. Penggunaan alat dan mesin-mesin pertanian serta hewan ternak merupakan dua alternatif yang sulit dihindarkan untuk dapat memaksimalkan pemanfaatan lahan rawa lebak sebagai areal pertanian. Permasalahannya (mesin-mesin pertanian) disamping harganya yang mahal, tidak semua mesin-mesin pertanian tersebut dapat diopersionalkan dengan baik di lahan rawa lebak karena karakteristiknya yang khas, diantaranya: (1) permukaan lahannya yang rata relatif sempit dan umumnya miring; (2) mempunyai lapisan lumpur dan gambut yang relatif dalam; (3) genangan air. Untuk itu diperlukan alat-alat dan mesin pertanian yang spesifik untuk lahan rawa lebak diantaranya: (1) bobotnya tidak terlalu berat; (2) mempunyai perlengkapan khusus yang memungkinkan alat dan mesin pertanian tersebut dapat dengan mudah untuk dipindahkan dari satu tempat ketempat yang lain, dan; (3) khusus untuk lahan rawa lebak yang tergenang mesin-mesin pertanian yang diperlukan adalah yang memiliki daya apung seperti traktor kura-kura.

**Ketersediaan benih dan bibit.** Benih atau bibit merupakan salah satu faktor penyebab langsung tidak berlanjutnya adopsi teknologi atau program penerapan inovasi teknologi. Hal ini terutama disebabkan pendekatan yang digunakan baik dalam penelitian/pengkajian untuk mendapatkan teknologi spesifik lokasi atau progra penerapan inovasi teknologi sangat parsial yang lebih menekankan pada aspek teknis tanpa diimbangi dengan upaya mengkondisikan petani dan wilayah untuk dapat terus menerapkan (adopsi) teknologi baik yang berasal dari hasil kegiatan/pengkajian maupun dari program penerapan inovasi teknologi seperti pembentukan dan pembinaan atau pemberdayaan penangkar benih yang mampu menghasilkan benih yang berkualitas dalam jumlah yang cukup minimal dapat memenuhi kebutuhan wilayah sasaran.

Selain pembentukan, pembinaan atau pemberdayaan penangkar benih, upaya lain yang dapat digunakan adalah: (1) membangun jaringan sistem penyediaan benih antar lapang dan antar musim (jabalsim), dan; (2) memperbanyak atau meningkatkan kapasitas produksi dari Balai-balai benih yang ada.

**Budaya masyarakat dan budaya usahatani.** Untuk membangun sistem usaha pertanian modern tidak hanya memerlukan tersedianya paket teknologi pertanian, melainkan perlu didukung terjadinya perubahan (pembangunan) sosial dan kelembagaan (Nugroho, I. dan R. Dahuri, 2004). Seringkali budaya masyarakat dan budaya usahatani yang telah berlangsung dalam kurun waktu yang cukup panjang menjadi penghambat bagi terjadinya proses pembangunan di semua sektor/bidang kehidupan, termasuk di dalamnya pembangunan sektor pertanian. Untuk merubahnya kearah yang dapat memperlancar proses pembangunan tersebut, diperlukan kiat-kiat khusus, dilakukan bertahap dan membutuhkan waktu yang relatif lama.

Salah satu budaya masyarakat dan budaya usahatani setempat di kawasan lahan rawa lebak adalah usaha (budidaya) tani adalah urusan ibu-ibu di lain sisi keputusan-keputusan mengenai pengelolaan usahatani lebih banyak ditentukan oleh kepala keluarga yang keterlibatannya dalam mengelola usahatannya sangat rendah, umumnya hanya terbatas pada pembersihan dan pengolahan tanah. Budaya lainnya yang dapat menghambat peningkatan pemanfaatan lahan rawa lebak dari satu kali tanam menjadi dua-tiga kali tanam setahun adalah adanya keyakinan yang kuat dari masyarakat/komunitas petani di lahan rawa lebak, bahwa penanaman di luas penanaman yang biasa mereka lakukan secara turun temurun mereka lakukan adalah sesuatu yang salah.

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASINYA**

Pemanfaatan lahan rawa lebak dalam kegiatan produksi tanaman pangan; 3). Ketersediaan Teknologi Usahatani Spesifik Lahan rawa Lebak, dan; 3). Kendala dan strategi pengembangan teknologi usahatani lahan rawa lebak di Provinsi Jambi.

1. Pemanfaatan lahan rawa sebagai kawasan sentra produksi tanaman pangan, terutama padi belum optimal. Sebagian besar dari lahan rawa lebak yang telah di reklamasi, hanya ditanam padi satu kali dalam setahun, tidak ditanami padi pada tahun berjalan dan untuk sementara waktu tidak diusahakan. Lahan rawa lebak yang telah dapat ditanami dengan padi 3 kali dalam setahun, adalah lahan rawa lebak yang telah dilengkapi dengan jaringan irigasi dan dilengkapi pintu pengendali air yang berfungsi untuk mencegah limpahan air sungai yang berlebihan pada musim hujan dan mengeluarkan air dari (dranase) dari areal pertanaman. Selain itu juga dibangun sumur-sumur bor yang sangat bermanfaat untuk pengairan areal pertanaman pada musim kemarau. Diversifikasi cabang usahatani belum berlangsung dengan baik, karena lahan belum ditata yang memungkinkan seperti penataan lahan sebagai surjan.
2. Teknologi usahatani untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan rawa lebak sebagai sumber pertumbuhan baru produksi tanaman pangan pada khususnya dan sub sektor lain pada umumnya telah cukup tersedia, mulai dari alternative pola penataan lahan, alternative pola tanam, sistem usahatani dengan rakit bumbung dan teknisk budidaya ikan air tawar.
3. Kendala yang dihadapi dalam mengembangkan lahan rawa lebak sebagai sumber pertumbuhan baru peningkatan produksi tanaman pangan berupa: (1) tingkat ketersediaan air; (2) keterbatasan tenaga kerja; (3) infrastruktur yang belum tersedia secara memadai; (4) ketersediaan sarana produksi; (5) memerlukan biaya yang besar, dan; (5) budaya usahatani dan masyarakat setempat. Pembuatan tanggul dan pintu pengendali air, pembangunan infrastruktur perkenomian, penggunaan alat dan mesin pertanian pertanian, penyediaan sarana produksi, merubah perilaku dan sikap petani merupakan pendekatan yang perlu dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi dan Irsal Las, 2006. Inovasi Teknologi Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Lebak. Dalam Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan lahan Terpadu, Banjarbaru, 28 – 29 Juli 2006. P. 21 – 36.
- Badan Pusat Statistik dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jambi. 2010 – 2012. Provinsi Jambi Dalam Angka 2010 – 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi.
- Harnisah, Nurhidayat, dan Suri Emma. 2004. Teknologi Pembesaran Nila Gift di Kolam Rawa Lebak. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan, Palembang.
- Kahirullah, I. 2006. Toleransi Galur-galur Terhadap Rendaman Air Keruh. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan lahan Terpadu, Banjarbaru, 28 – 29 Juli 2006. P. 21 – 36.
- Manwan, I. Ismail, IG. Alihamsyah, T.dan Partoharjo, S. 1992. Teknologi Untuk Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut. Prosiding. Riset Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan rawa Pasang Surut dan Lebak, Cisarua, 3 – 4 Maret 1992. P 1-17..
- Mulyani, A dan M. Syarwani. 2013. Karakteristik dan Potensi Lahan Sub Optimal untuk Pengembangan Pertanian di Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Palembang, 20 – 21 September 2013. P 270-278.
- Nazemi, D., Y. Rina., I. Ar-Riza dan S. Saragih. 2012. Penerapan Sistem Surjan Untuk Mendukung Diversifikasi dan Peningkatan Pendapatan Petani di lahan Pasang Surut: Kasus Desa Igan Ulu, Kecamatan Geragai, Kabupaten Tanjung Jabung Timut, Jambi.  
[http://balittra.litbang.deptan.go.id/index.php%3Foption%3Dcom\\_content%26view%3Darticle%26id..](http://balittra.litbang.deptan.go.id/index.php%3Foption%3Dcom_content%26view%3Darticle%26id..) Diakses 12 September 2013. .
- Nugroho, I., dan R. Dahuri. 2004. Pembangunan Wilayah: Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan. Jakarta LP3ES.
- Pasaribu, SM., K. Suradisastra, B. Sayaka dan A. Dariah. 2010. Pengendalian dan Pemulihan Ekosistem Pertanian. Dalam. Dalam: membalik Kecendrungan Degradasi Sumberdaya Lahan dan Air. Jakarta : IPB press. P. 7 – 22.
- Said, A., S.A. Rifai dan Z. Nasution. 1990. Sistem Usahatani Ikan dan Tanaman Pangan di Lahan Rawa Lebak. Laporan Hasil Penelitian Komponen Perikanan pada Proyek Swamps-II. Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa Swamps-II, Palembang.
- Sudaryanto, T., IW. Rurastra dan P. Simatupang. 2001. Strategi dan Kebijakan Pembangunan Ekonomi Pedesaan Berbasis AGRIBISNIS. *Makalah* disampaikan pada Seminar Optimalisasi Pemanfaatan Hasil-Hasil Penelitian dan Pengkajian Spesifik Lokasi Berwawasan Agribisnis Dalam Mendukung Otonomi Daerah, Jambi 12 – 13 November 2001.
- Suryana, A. 2004. Peranan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Mendukung Pembangunan Agribisnis Wilayah. Prosiding Seminar Lokakarya Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi, Palembang 28 – 9 Juni. Buku I. p1-22..
- Waluyo, Suparwoto, dan Agus Supryo. 2006. Teknologi Usahatani Padi di Lahan Rawa Lebak (Kasus Desa Batu Ampar, Kab. OKI, Sum-Sel). Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan lahan Terpadu, Banjarbaru, 28 – 29 Juli 2006. p. 21 – 36.

- Waluyo, I.W. Supartha dan D.E. Sianturi. 1993. Pola Tanam Pada Sistem Surjan di Lahan rawa Lebak Dangkal. *Risalah* Hasil Penelitian Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa, Swamps-II. P 121-125..
- Widjaya-Adhi, IPG. K. Nugroho., dan A. Syarifuddin Karama. 1992. Sumber Daya Lahan: Potensi, Keterbatasan dan Pemanfaatan. *Risalah* Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan rawa Pasang Surut dan Lebak, Cisarua, 3 – 4 Maret 1992. P 20 - 38