

Produksi dan Penyebaran Benih Varietas Unggul Baru Padi Melalui Pendampingan Kawasan Padi Lahan Sawah Irigasi Provinsi Jambi

Jumakir, Marlina SR dan Julistia Bobihoe

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

Jl. Samarinda, Paal V, Kota Baru, Jambi

Email: jumakirvilla@yahoo.co.id

ABSTRAK

Upaya untuk meningkatkan produktivitas padi secara berkelanjutan dengan menyediakan varietas yang mampu beradaptasi dengan baik, produksinya tinggi dan disukai petani dan konsumen. Tujuan pengkajian ini adalah untuk memproduksi dan penyebaran benih varietas unggul baru padi melalui pendampingan kawasan padi lahan sawah irigasi Provinsi Jambi. Pengkajian dilaksanakan di Desa Seling, Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin pada Musim Kemarau (MK) 2018 dari bulan April sampai Agustus. Varietas yang ditanam yaitu Inpari 30, dan Inpara 3. Teknologi budidaya padi melalui PTT dengan luas 2 ha, sistem tanam jajar legowo 4: 1, dosis pupuk Urea 150 kg/ha, 100 kg/ha SP36 dan 50 kg/ha KCl. Kelompok tani yang terlibat dalam pendampingan adalah Tunas Muda dengan luas tanam 25 ha dan varietas padi yang ditanam adalah Inpari 30. Produktivitas padi kedua varietas tersebut masing-masing 5,50 t/ha GKP dan 5,20 t/ha GKP. Pendapatan usahatani padi dengan pendekatan teknologi PTT Rp. 9.825.000 dan cara petani Rp 6.920.000 (Peningkatan pendapatan sebesar 29,57 persen). Varietas-varietas yang diintroduksi telah menyebar dan dikembangkan di Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu sebanyak 2.500 kg Inpari 30 dan 1.250 kg Inpara 3. Pendampingan penangkaran benih padi Inpari 30 secara swadaya penyebaran benihnya di Kecamatan Jangkat sebanyak 7.000 kg dan Kecamatan Pamenang sebanyak 750 kg. Pemasaran benih padi bemitra dengan PT. Shang Hyang Sri (SHS) dan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura.

Kata kunci: Pendampingan, produksi, dan penyebaran varietas padi .

ABSTRACT

Efforts to increase rice productivity in a sustainable manner by providing varieties that are able to adapt well, high production and preferred by farmers and consumers. The purpose of this study is to produce and distribute seeds of new superior varieties of rice through the assistance of the irrigated paddy field in Jambi Province. The assesment was carried out Seling Village, Tabir Subdistrict, Merangin District in the dry season (DS) 2018 from April to August. The varieties planted are Inpari 30, and Inpara 3. Rice cultivation technology through ICM with an area of 2 ha, 4: 1 legowo row planting system, Urea fertilizer dosage of 150 kg/ha, 100 kg/ha SP36 and 50 kg/ha KCl. The farmer groups involved in the mentoring are Tunas Muda with a planting area of 25 ha and the rice variety planted is Inpari 30. The productivity of both varieties is 5.50 t/ha HDG and 5.20 t/ha HDG. Rice farming income using ICM technology approach Rp. 9,825,000 and the way to farmers Rp 6,920,000 (Increase in income by 29.57 percent). The varieties introduced were spread and developed in the Tabir District and the Pangkalan Jambu District by 2,500 kg Inpari 30 and 1,250 kg Inpara 3. Inpari 30 rice seed breeding assistance is independently distributed in the Jangkat District as much as 7,000 kg and Pamenang District as much as 750 kg. Marketing of partner rice seeds with PT. Shang Hyang Sri (SHS) and the Department of Food and Horticultural Plants.

Keywords: Assistance, production, and distribution of rice variety.

PENDAHULUAN

Provinsi Jambi memiliki luas panen padi mencapai 122.214 ha dan pertanamannya tersebar di 11 kabupaten/kota dengan rata-rata produktivitas 4,75 ton/ha. Daerah sentra produksi padi di Provinsi Jambi adalah Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Kabupaten Kerinci dengan luas masing-masing 31.284 ha dan 28.252 ha. Kabupaten Merangin, luas panen padi sawah 8.482 ha dengan rata-rata produktivitas 4,85 ton/ha, luas panen padi ladang 4.396 ha dengan rata-rata produktivitas 3,26 ton/ha (BPS, 2016). Rendahnya produktivitas tersebut disebabkan oleh pengelolaan komoditas belum terpadu dari aspek teknis dan non-teknis pada suatu kawasan.

Menurut Makarim *et al.* (2004), bahwa salah satu penyebab penurunan produktivitas padi sawah adalah adanya penggunaan varietas yang sama pada suatu wilayah dengan kurun waktu yang lama, sehingga tidak mampu lagi memproduksi lebih tinggi karena kemampuan genetiknya terbatas. Selanjutnya Abdullah *et al.* (2008), mengatakan bahwa penyebab rendahnya produksi padi diantaranya adalah telah tercapainya potensi hasil optimum dari varietas unggul baru (VUB) yang ditanam oleh petani atau terbatasnya kemampuan genetik varietas unggul yang ada untuk memproduksi lebih tinggi (Balitpa, 2003). Oleh karena itu perlu adanya varietas unggul baru sebagai pengganti varietas unggul lama yang sudah mengalami penurunan produktivitas. Upaya untuk meningkatkan produktivitas padi secara berkelanjutan dengan menyediakan varietas yang mampu beradaptasi dengan baik, produksinya tinggi dan disukai petani dan konsumen. Padi VUB merupakan salah satu teknologi inovatif yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian yang memberikan kontribusi cukup besar bagi peningkatan produktivitas padi secara nasional. Badan Litbang Pertanian telah melepas beberapa varietas unggul baru padi irigasi dan rawa diantaranya Inpari 30 dan Inpara 3. Varietas Inpari 30 merupakan padi sawah irigasi, cocok ditanam di sawah dataran rendah sampai ketinggian 400 m dpl di daerah luapan sungai, potensi hasil 9,6 t/ha dan rata-rata hasil 7,2 t/ha serta tekstur nasi pulen. Varietas Inpara 3 dapat beradaptasi di lahan rawa pasang surut dan rawa lebak, toleran terhadap keracunan Fe dan Al dan potensi hasil 5,6 t/ha GKG (Badan Litbang Pertanian, 2013 dan Jamil *et al.*, 2016).

Salah satu penyebab rendahnya produksi padi adalah terbatasnya ketersediaan benih bermutu dan varietas unggul baru. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan produksi padi, menyediakan benih padi unggul bermutu dan sekaligus kesejahteraan petani, perlu suatu strategi/program pemberdayaan mengarah pada upaya memandirikan dan meningkatkan kemampuan masyarakat serta membangkitkan kesadaran akan kemampuan yang dimiliki untuk maju ke arah kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan (sustainable). Untuk itu, implementasi dari pemberdayaan masyarakat salah satunya dilakukan melalui kegiatan pendampingan dan pengawalan teknologi sehingga usaha masyarakat/petani dapat berkembang secara mandiri (Semiaji, 2011).

Kegiatan pendampingan dan pengawalan teknologi ini merupakan implementasi teknologi hasil dari paket teknologi budidaya tanaman padi dengan pendekatan PTT, dan diharapkan dapat meningkatkan kapasitas dan keterampilan kelompok tani, memperkenalkan dan mempromosikan teknologi baru yang akan dikembangkan pengguna kepada kelompok tani, memberikan akses kepada kelompok tani untuk berinteraksi dengan sumber-sumber teknologi, memperkaya

pilihan teknologi, dan mengetahui informasi pasar (Kementan, 2014). Kegiatan pendampingan merupakan hal yang sangat penting dalam upaya untuk mengatasi permasalahan dan memanfaatkan peluang yang ada. Pendampingan pengembangan kawasan padi merupakan upaya pemberdayaan petani dalam skala kawasan, kearah peningkatan adopsi inovasi teknologi usahatani menuju capaian produksi padi sesuai target (Badan Litbang Pertanian, 2016). Tujuan pengkajian ini adalah untuk memproduksi dan penyebaran benih varietas unggul baru padi melalui pendampingan kawasan padi lahan sawah irigasi Provinsi Jambi.

METODOLOGI

Pendampingan Pengembangan Kawasan Padi dilaksanakan di lahan sawah irigasi Desa Seling, Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin pada musim kemarau (MK) bulan April sampai Agustus 2018. Varietas padi yang ditanam yaitu Inpari 30 dan Inpara 3. Teknologi budidaya padi melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu dengan luas 2 ha. Komponen teknologi adalah pengolahan tanah sempurna, varietas unggul baru, penggunaan pupuk hayati Agrimeth sebagai seed treatment (500 gr/ha), sistem tanam jajar legowo 4: 1. Dosis pupuk Urea 150 kg/ha, 100 kg/ha SP36 dan 50 kg/ha KCl, pengendalian hama penyakit, panen dan pasca panen. Pendampingan kawasan padi gapoktan Bina Bersama dengan luas sawah 369 ha terdiri dari 12 kelompok tani. Kelompok tani yang terlibat dalam pendampingan adalah Tunas Muda dengan luas tanam 25 ha dan varietas padi yang ditanam adalah Inpari 30, sedangkan pendampingan penangkaran benih padi Inpari 30 seluas 5 ha. Pada pengkajian ini, selain gapoktan /kelompok tani juga dilibatkan aparat desa/Kepala Desa, PPL, BP3K, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura dan BPSB Kabupaten Merangin.

Sebelum pengkajian dilakukan sosialisasi pendampingan kawasan padi bersama gapoktan, aparat desa, PPL, BPP, BP3K, petani penangkar, BPSB dan Dinas TPH Kabupaten. Selanjutnya dilakukan komunikasi ke Dinas Pertanian Provinsi (BPSB Provinsi), Dinas TPH Kabupaten Merangin (BPSB Kabupaten), dan mengajukan permohonan sertifikasi benih dan menjelaskan cakupan kegiatan pengkajian perbenihan di lahan petani yang bersifat terapan dan berskala luas serta pembinaan/pendampingan gapoktan. Pemantauan secara bertahap oleh BPSB yaitu saat tanam dilapangan, panen dan pasca panen sampai benih diuji di laboratorium BPSB untuk dijadikan benih bersertifikat. Komponen teknologi perbenihan padi lahan sawah tertera pada Tabel 1 (Badan Litbang Pertanian, 2007 dan BBP2TP, 2013.). Untuk proses pembuatan benih dan sertifikasi, petani penangkar telah mempunyai izin sebagai penangkar benih.

Tabel 1. Acuan teknologi perbenihan padi di Desa Seling, Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi pada MK 2018.

No	Komponen teknologi	Teknologi perbenihan
1	Varietas	<ul style="list-style-type: none"> • VUB Inpari 30
2	Pemilihan lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • Lahan subur dengan air irigasi dan saluran drainase yang baik • Bersih dari sisa-sisa tanaman/varietas lain • Bersih dari gangguan hama/penyakit • Jarak minimal antar varietas yang berbeda 3 m
3	Penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Lahan terbaik untuk produksi benih sumber adalah lahan bekas varietas yang sama musim sebelumnya atau lahan bera
4	Pesemaian	<ul style="list-style-type: none"> • Buat bedengan persemaian dengan tinggi 5-10 cm, lebar sekitar 110 cm, panjang sesuai kebutuhan • Luas lahan untuk persemaian sekitar 4% dari luas areal produksi (400 m² per hektar pertanaman) • Tabur benih secara merata pada persemaian • Pupuk Urea, SP 36 dan KCl masing-masing 15 g/m² • Aplikasi pestisida bila diperlukan.
5	Penanaman	<ul style="list-style-type: none"> • Bibit dipindahkan ke lapangan saat berumur 10-15 HSS • Bibit yang ditanam sebaiknya mempunyai umur fisiologis yang sama (dicirikan oleh jumlah daun yang sama, misalkan bibit dengan 2 atau 3 daun) • Penanaman dilakukan dengan 2-3 bibit/lubang tanam • Jarak tanam 25x25 cm atau 20x20 cm tergantung varietas • Sisa dari bibit yang telah dicabut disimpan di dalam petak untuk bahan menyulam pertanaman • Penyulaman dilakukan pada 7 HST dengan menggunakan bibit dari varietas dan umur yang sama
6	Pengaturan irigasi	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah tanam, ketinggian air sekitar 3 cm dipertahankan sampai 3 hari • Pada fase primordia bunga sampai bunting, ketinggian air dipertahankan sekitar 5 cm untuk menekan anakan baru • Pada fase bunting sampai fase berbunga, lahan secara periodik diairi dan dikeringkan secara bergantian (selang-seling, intermitten) • Petakan diairi setinggi 5 cm kemudian dibiarkan sampai kondisi sawah kering selama 2 hari dan kemudian diairi kembali setinggi 5 cm dan seterusnya • Setelah selesai fase berbunga sampai masa pengisian biji, ketinggian air pada lahan dipertahankan setinggi 3 cm • Fase pemasakan biji pengairan intermitten, kemudian 7 hari menjelang lahan mulai dikeringkan untuk memudahkan saat panen

Tabel 1. Lanjutan.

No	Komponen teknologi	Teknologi perbenihan
7	Pemupukan	<ul style="list-style-type: none"> • Pada pengolahan tanah I dilakukan aplikasi bahan organik (pupuk kandang 1 ton/ha) • Pada saat tanam atau maksimal 1 MST, aplikasi 75 kg Urea/ha, 100 kg SP 36/ha dan 50-100 kg KCl/ha • 4 MST dilakukan pemupukan susulan 75 kg Urea/ha
8	Pengendalian hama/penyakit	<ul style="list-style-type: none"> • Pengendalian Hama Terpadu (PHT)
9	Pengendalian gulma	<ul style="list-style-type: none"> • Pengendalian gulma dapat dilakukan secara manual dengan tangan maupun menggunakan gasrok ataupun dengan menggunakan bahan kimia (herbisida)
10	Roguing	<ul style="list-style-type: none"> • Roguing adalah kegiatan untuk membuang tipe simpang (rumpun-rumpun tanaman yang ciri-ciri morfologinya menyimpang dari ciri-ciri rumpun tanaman varietas yang sedang diproduksi), campuran varietas lain dan membuang tanaman lain • Tanaman yang terinfeksi oleh <i>stem borer</i> atau penyakit tanaman lainnya seperti tungro juga harus dibuang pada saat roguing.
11	Panen	<ul style="list-style-type: none"> • Sebelum panen dimulai, beberapa peralatan yang akan digunakan untuk panen (thresher), pengeringan (lantai jemur, mesin pengering) harus disiapkan dan dibersihkan agar tidak menjadi sumber kontaminasi. Untuk karung sebaiknya digunakan karung yang baru • Sebelum panen juga harus dipastikan bahwa di areal yang akan dipanen tidak ada sisa malai yang tertinggal di pertanaman yang dibuang saat roguing, terutama saat roguing terakhir (1 minggu sebelum panen) • Panen sebaiknya dilakukan per varietas. Calon benih kemudian dimasukkan ke karung dengan diberi label (nama varietas, tanggal panen dan lokasi produksi)
12	Pengolahan benih	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan alat-alat pengolahan sebelum pengolahan benih dimulai harus dilakukan • Pengolahan benih mencakup pengeringan, pembersihan, grading (bila perlu) dan pengemasan • Bila pengeringan dengan cara penjemuran, maka lantai jemur sebaiknya diberi lamporan untuk mencegah suhu yang terlalu tinggi pada lantai jemur • Bila menggunakan mesin pengering, suhu pengeringan harus mempertimbangkan kadar air benih awal

Tabel 1. Lanjutan.

No	Komponen teknologi	Teknologi perbenihan
13	Penyimpanan benih	<ul style="list-style-type: none"> • Hal lain yang perlu diperhatikan adalah: usahakan benih tidak tercampur selama pengeringan dan penjemuran sebaiknya dilakukan 4-5 jam/hari (tidak melampaui jam 12 siang) • Hindari benih tercampur/tertukar dengan varietas lain selama pengeringan dan pengolahan • Penjemuran sebaiknya dilakukan 4-5 jam/hari (tidak melampaui jam 12 siang) • Benih yang telah diproses dimasukkan dalam karung baru dan diberi label yang jelas di dalam dan di luar karung • Bila alat pengolahan akan digunakan untuk varietas lain, maka alat tersebut harus dibersihkan dari sisa-sisa benih varietas lain. <ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan benih sementara (menunggu sertifikat benih) dapat menggunakan karung plastik dan diletakkan dalam ruang ber-AC • Pengemasan benih sudah dilengkapi dengan sertifikat harus mempertimbangkan beberapa hal diantaranya: lama penyimpanan, kadar air benih saat simpan dan kondisi (RH dan suhu) ruang simpan • Penyimpanan untuk tujuan komersial sebaiknya menggunakan kantong plastik ketebalan 0,8 mm yang di-seal rapat • Gudang penyimpanan benih sebaiknya memenuhi persyaratan • Tidak bocor, lantai harus padat dan ventilasi yang cukup • Cara penumpukan hendaknya diatur sedemikian rupa agar tumpukan rapih, mudah dikontrol, tidak mudah roboh dan barang dapat keluar masuk dengan mudah • Pada setiap tumpukan benih tersedia kartu pengawasan yang memberikan informasi, nama varietas, tanggal panen, lokasi, jumlah asal dan jumlah stock akhir).

Parameter yang diamati pada pengkajian ini meliputi aspek agronomis dan aspek usahatani. Aspek agronomis meliputi keragaan tanaman dan hasil. Aspek analisis usahatani yaitu input, output, harga benih dan gabah. Analisis yang digunakan adalah analisis penerimaan dan pendapatan, analisis imbangn penerimaan atas biaya (R/C) dan MBCR (Swastika 2004 dan Malian 2004).

1. Analisis pendapatan usahatani:

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum_{i=1}^n X_i \cdot P_{x_i} - BL$$

Dimana:

π = Pendapatan bersih usahatani (Rp/ha)

Y = Total produksi (kg/ha)

P_y = Harga jual padi (Rp/kg)

X_i = Tingkat penggunaan input usahatani (Rp/ha)

P_{x_i} = Harga input usahatani (Rp/kg)

BL = Biaya lainnya (Rp/ha)

2. Kelayakan usahatani (R/C)

$$R/C = NPT/BT$$

Dimana:

R/C = Nisbah penerimaan dan biaya

NPT = Nilai produksi total (Rp/ha)

BT = Nilai biaya total (Rp/ha)

Dengan ketentuan:

R/C > 1, usahatani secara ekonomi menguntungkan

R/C = 1, usahatani secara ekonomi berada pada titik impas (BEP)

R/C < 1, usahatani secara ekonomi tidak menguntungkan (rugi)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lokasi

Desa Seling merupakan salah satu desa yang berada dalam wilayah kerja penyuluh pertanian (WKPP) Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi dengan luas wilayah 3.208 ha. Tata guna lahan sebagai lahan sawah 369 ha, kebun 1.600 ha, topografi datar terletak pada ketinggian 70-75 m dpl dan rata-rata curah hujan 2.400-2.600 mm/tahun (Tabel 2). Tanah di Desa Seling memiliki karakteristik antara lain berwarna hitam kelabu sampai coklat tua karena bahan organiknya sudah berkurang, berstruktur remah dan tekstur lempung berpasir, kandungan unsur hara rendah dan pH tanah agak masam. Kondisi tanah tersebut memerlukan perbaikan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan hasil padi. Penambahan bahan organik berupa pupuk kandang/kompos dapat menambah unsur hara, memperbaiki sifat fisik tanah dan dapat mengikat unsur hara mikro yang berlebihan (Buckman dan Brady, 1982). Selanjutnya Sanchez (1976) mengatakan unsur hara yang paling banyak dibutuhkan tanaman adalah

Tabel 2. Karakteristik Desa Seling, Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin Provinsi Jambi.

No	Karakteristik	Desa Seling
1.	Sumber daya lahan	
	- Luas	3.208 ha
2.	Tata guna lahan	
	- Sawah	369 ha
	- Kebun	1.600 ha
3.	Kondisi lahan	
	- Elevasi	70-75 m dpl
	- Topografi	Datar bergelombang
	- Kesuburan	Rendah-sedang
	- Jenis tanah/Tipologi lahan	Podsolik Merah Kuning
4.	Pola tanam	
	- Musim hujan (MH)	Padi
	- Musim kemarau (MK)	Padi
5.	Iklim	
	- Tipe	B
	- Curah hujan	2.400-2.600 mm/tahun
6.	Kelembagaan	
	- Kelompok tani	12
	- Kios saprotan	1
	- RMU	10
	- Hand traktor	14
	- Gapoktan	Bina Bersama

nitrogen, fosfor dan kalium. Menurut Anwar *et al.* (2007), bahwa lahan sawah yang diusahakan untuk pertanaman padi tergolong kelas kesesuaian lahan dengan kategori S1 yaitu sangat sesuai untuk padi sawah dan kategori S3 yaitu sesuai marginal, mempunyai faktor pembatas ketersediaan oksigen sehingga untuk memperoleh produktivitas optimal diperlukan drainase yang baik dan penambahan input berupa pupuk organik dan pupuk anorganik. Berdasarkan hasil analisis tanah, beberapa sifat tanah dan ciri tanah yang optimal untuk mendukung pertumbuhan tanaman padi adalah: 1) pH antara 5,5-6,5, 2) tekstur tanah lempung, berdrainase baik 3) tipe mineral liat 1:1 dan bahan induk kaya akan hara, 4) kandungan bahan organik sedang, 5) ketersediaan hara dan mikro cukup (Makarim, 2004).

Secara umum sistem usahatani yang berkembang di Desa Seling adalah sistem usahatani berbasis tanaman pangan dengan pola tanam: Padi-Padi. Padi sawah biasanya ditanam pada musim hujan, waktu tanamnya pada awal musim hujan yaitu bulan Oktober/November dan panen dilakukan pada bulan Januari/

Tabel 3. Kalender musim dan pola tanam di Desa Seling, Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin, Jambi.

Variabel	Bulan											
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kalender Musim:												
- Musim Hujan (MH)	■											
- Musim Kemarau (MK)							■					
Pola Tanam:												
- Padi	■											
- Padi							■					

Pebruari. Pada musim kemarau, waktu tanam padi setelah panen padi musim hujan yaitu bulan Januari/Pebruari dan panen pada bulan Mei.

Pola curah hujan di Desa Seling hampir merata sepanjang tahun dengan curah hujan bulanan tertinggi umumnya terjadi bulan Desember/Januari dan curah hujan terendah bulan Agustus. Musim hujan di Desa Seling dimulai bulan September/Oktober dan musim kemarau pada bulan April/Mei.

Pertumbuhan Agronomis dan Produktivitas Padi

Keragaan tanaman padi varietas Inpari 30 dan Inpara 3 menunjukkan pertumbuhan yang cukup baik. Inpari 30 pertumbuhannya lebih baik dibanding varietas Inpara 3. Produktivitas Inpari 30 adalah 5,5 t/ha dan Inpara 3 adalah 5,2 t/ha (Tabel 4). Kendala pertanaman padi musim kemarau adalah curah hujan rendah pada saat tanaman padi fase vegetatif, sehingga dilakukan pengaturan air disesuaikan kebutuhan tanaman pada masing-masing kelompok tani sehingga mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman padi. Respon petani terhadap ke dua varietas tersebut menunjukkan Inpari 30 lebih disenangi oleh petani karena rasa nasi yang pulen dan akan ditanam pada musim berikutnya. Salah satu peluang peningkatan produktivitas padi dengan menggunakan varietas unggul seperti Inpari 30 dan didukung curah hujan yang optimal. Taryat *et al.* (2000) bahwa Varietas unggul padi sawah akan berkembang di masyarakat apabila memiliki tiga faktor yaitu potensi hasil tinggi, tahan terhadap hama penyakit serta memiliki mutu yang baik. Selain itu rasa nasi akan mempengaruhi perkembangan varietas padi tersebut. Menurut Bachrein (2008) bahwa

Tabel 4. Pertumbuhan dan produktivitas beberapa VUB padi di Desa Seling Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin MK 2018.

Varietas	Keragaan		Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif	Hasil (t/ha) GKP	Keterangan
	Veg	Gen				
Inpari 30	3	3	95,5	16,8	5,50	PTT
Inpara 3	3	3	93,0	14,6	5,20	PTT
Inpari 30	3-5	3-5	90,7	11,9	4,20	Petani

Keterangan: keragaan: 1 = sangat baik, 3 = baik, 5 = sedang

penerapan inovasi teknologi seperti penggunaan varietas unggul perlu dilakukan koordinasi dengan Dinas Pertanian agar penyebaran varietas unggul tersebut masuk ke dalam program Pemda.

Analisis Usahatani

PTT Padi

Untuk mengukur tingkat kemampuan pengembalian atas biaya usahatani padi, dihitung nisbah penerimaan atas biaya input yang digunakan sedangkan pendapatan usahatani merupakan selisih antara nilai hasil dan biaya produksi. Hasil analisis usahatani menunjukkan bahwa penerimaan dan pendapatan usahatani padi tertera pada Tabel 5.

Penerimaan yang diperoleh dengan pendekatan teknologi PTT lebih besar 23,64 persen dibandingkan cara petani, sedangkan pendapatannya lebih besar 29,57 persen. Rendahnya pendapatan yang diperoleh cara petani disebabkan hasilnya lebih rendah dibanding teknologi PTT. Bila dilihat dari efisiensi usahatani yaitu R/C ratio usahatani padi masing-masing teknologi dengan nilai 2,04 (PTT), dan 1,89 (Petani). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani padi dengan ke dua teknologi tersebut memberikan keuntungan, namun pertanaman padi dengan teknologi pendekatan PTT lebih menguntungkan dibanding cara petani. Teknologi budidaya padi dengan pendekatan PTT secara ekonomis cukup layak dan kelayakan usahatannya lebih baik dari pada teknologi petani. MBCR 2,77 menunjukkan bahwa untuk setiap tambahan biaya yang dikeluarkan satu unit memberikan tambahan pendapatan sekitar 2,77 kali.

Tabel 5. Analisis usahatani padi dengan pendekatan PTT per hektar Desa Seling, Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin. MK 2018.

Uraian	PTT		Petani	
	Volume	Nilai (Rp)	Volume	Nilai (Rp)
INPUT (Rp)				
I. Sarana Produksi				
- Benih	25 kg	250.000	25 kg	250.000
- Urea	150 kg	360.000	50 kg	120.000
- SP 36	100 kg	260.000	-	-
- KCl	50 kg	400.000	-	-
- NPK Phonska	-	-	300 kg	450.000
- M Dec	2 kg	35.000	-	-
- Agrimeth	500 gr	135.000	-	-
- Pestisida		500.000		400.000
Jumlah		1.940.000		1.220.000
II. Tenaga Kerja				
- Olah tanah	Borongan	2.160.000	Borongan	2.160.000
- Semai	Borongan	100.000	Borongan	100.000
- Cabut bibit	2 OH	300.000	2 OH	300.000
- Tanam	Borongan	1.500.000	Borongan	1.500.000
- Pemupukan	3 OH	225.000	2 OH	150.000
- Penyiangan	4 OH	300.000	4 OH	300.000
- Pengendalian hapan	2 OH	150.000	2 OH	150.000
- Panen/Prosesing	Borongan	2.750.000	Borongan	1.900.000
Jumlah		7.485.000		6.560.000
Total (I+II)		9.425.000		7.780.000
OUTPUT				
- Hasil (kg)		5.500		4.200
- Harga (Rp)		3.500		3.500
- Penerimaan (Rp)		19.250.000		14.700.000
- Pendapatan (Rp)		9.825.000		6.920.000
- R/C		2,04		1,89
- MBCR				2,77

Perbenihan Padi

Hasil analisis usahatani padi benih dan padi konsumsi terdapat perbedaan terutama untuk biaya tenaga kerja. Perbenihan padi memerlukan biaya tambahan rouging dan prosesing benih sesuai jumlah yang dijadikan benih (Tabel 6).

Tabel 6. Analisis usahatani padi konsumsi dan padi benih per hektar Desa Seling, Kecamatan Tabir, Kabupaten Merangin. MK 2018.

Uraian	Padi konsumsi		Padi benih	
	Volume	Nilai (Rp)	Volume	Nilai (Rp)
INPUT (Rp)				
I. Sarana Produksi				
- Benih	25 kg	250.000	25 kg	250.000
- Urea	150 kg	360.000	150 kg	360.000
- SP 36	100 kg	260.000	100 kg	260.000
- KCl	50 kg	400.000	50 kg	400.000
- M Dec	2 kg	35.000	2 kg	35.000
- Agrimeth	500 gr	135.000	500 gr	135.000
- Pestisida		500.000		500.000
Jumlah		1.940.000		1.940.000
II. Tenaga Kerja				
- Olah tanah	Borongan	2.160.000	Borongan	2.160.000
- Semai	Borongan	100.000	Borongan	100.000
- Cabut bibit		300.000		300.000
- Tanam	Borongan	1.500.000	Borongan	1.500.000
- Pemupukan	3 OH	225.000	3 OH	225.000
- Penyiangan	4 OH	300.000	4 OH	300.000
- Pengendalian hapan	2 OH	150.000	2 OH	150.000
- Rouging	-	-	10 OH	750.000
- Panen/Prosesing	Borongan	2.750.000	Borongan	2.750.000
- Prosesing benih (pembersihan dan paking)	-	-	(2500 kg) 10 OH	750.000
Jumlah		7.485.000		8.985.000
Total (I+II)		9.425.000		10.925.000
OUTPUT				
- Hasil (kg)		5.500		2.500
- Harga (Rp)		3.500		9.000
- Penerimaan (Rp)		19.250.000		22.500.000
- Pendapatan (Rp)		9.825.000		11.575.000
- R/C		2,04		2,06
- MBCR				1,86

Biaya tenaga kerja perbenihan padi 82,24 persen lebih tinggi dibandingkan padi konsumsi yaitu 79,42 persen. Penggunaan saprodi perbenihan padi sama dengan padi konsumsi sebesar Rp 1.940.000. Total biaya yang dikeluarkan perbenihan padi lebih besar dari padi konsumsi sebesar 13,73 persen. Pendapatan yang diperoleh padi benih sebesar Rp 11.575.000 sedangkan pendapatan yang

diperoleh padi konsumsi adalah Rp 9.825.000. Hal ini menunjukkan pendapatan padi benih terjadi peningkatan sebesar 15,12 persen dibandingkan padi konsumsi. Perbedaan pendapatan yang diperoleh dipengaruhi oleh produksi padi yang dijadikan benih serta harga benih. MBCR 1,86 menunjukkan bahwa untuk setiap tambahan biaya satu unit yang dikeluarkan memberikan tambahan pendapatan sekitar 1,86 kali (Tabel 6).

Kelembagaan dan Penyebaran Varietas

Dari aspek kelembagaan perbenihan padi yang dilakukan gapoktan masih diperlukan pembinaan dan pendampingan yang lebih intensif. Kendala kelompok penangkaran benih padi diantaranya modal, dengan kondisi ekonomi anggota kelompok sangat beragam sehingga tidak setiap anggota kelompok mau menunda penjualan hasil panen sampai menjadi benih artinya sebagian dijual untuk konsumsi yang digunakan untuk membayar pinjaman baik berupa sarana produksi seperti pupuk maupun biaya pengolahan tanah. Gapoktan/penangkar sendiri belum mampu untuk menampung hasil panen karena modalnya terbatas. Respon petani dan kelompok tani terutama pada varietas Inpari 30, karena pertumbuhan dan hasilnya cukup baik serta rasa nasi pulen. Penyebaran varietas-varietas tersebut telah menyebar atau dikembangkan di lokasi Kecamatan Tabir dan Kecamatan Pangkalan Jambu sebanyak 2.500 kg Inpari 30 dengan label biru. Selain itu pendampingan penangkaran benih padi Inpari 30 dan penyebaran benihnya di Kecamatan Jangkat sebanyak 7.000 kg dengan label biru dan Kecamatan Pamenang sebanyak 750 kg dengan label biru (Tabel 7). Untuk pemasaran benih padi bekerjasama atau mitra dengan pihak swasta yaitu PT. Shang Hyang Sri (SHS) dan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten.

Tabel 7. Luas tanam, hasil benih dan penyebaran VUB padi.

Varietas	Luas tanam (ha)	Hasil benih (kg)	Penyebaran varietas	Keterangan
Inpari 30	6	2.500	Kec. Tabir, Kec. Pangkalan Jambu	Sawah irigasi
		7.000	Kec. Jangkat	Sawah irigasi
		750	Kec. Pamenang	Sawah irigasi
Inpara 3	1	1.250	Kec. Tabir	Sawah irigasi/rawa

KESIMPULAN

1. Keragaan tanaman padi varietas Inpari 30 dan Inpara 3, pertumbuhannya cukup baik dengan produktivitas 5,5 t/ha GKP dan 5,2 t/ha GKP. Pendapatan usahatani padi dengan pendekatan teknologi PTT Rp. 9.825.000 dan cara petani Rp 6.920.000 (peningkatan pendapatan sebesar 29,57%).
2. Hasil benih padi varietas Inpari 30 sebanyak 10.250 kg, dan Inpara 3 sebanyak 1.250 kg. Penyebaran varietas di lokasi Kecamatan Tabir dan kecamatan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah B, S Tjokrowidjojo dan Sularjo. 2008. Perkembangan dan prospek perakitan padi tipe baru di Indonesia. *Jurnal penelitian dan Pengembangan Pertanian. Indonesian Agricultural Research and Development Journal*. Volume 27, Nomor 1. 2008. Badan Litbang Pertanian. Deptan. Bogor
- Anwar K, Suratman dan A Kasno. 2007. Identifikasi dan evaluasi potensi lahan untuk mendukung primatani di desa Sri Agung Kecamatan Tungkal Ulu Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian*. Bogor
- Badan Litbang Pertanian. 2007. *Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Badan Litbang Pertanian, 2013. *Deskripsi varietas unggul baru padi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Badan Litbang Pertanian. 2016. *Petunjuk Pelaksanaan Pendampingan Pengembangan kawasan Padi, Jagung dan Kedelai*. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Balitpa. 2003. *Penelitian padi menuju revolusi hijau lestari*. Balitpa. Puslitbangtan. Badan Litbang. Jakarta
- Bachrein, S. 2008. *Pengkajian pengembangan model agribisnis jagung pada lahan kering di Kabupaten Ciamis*. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. Volume 11, Nomor 13, Maret 2008. BBP2TP Bogor
- BBP2TP. 2013. *Petunjuk Teknis Produksi Benih Padi*. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian
- BPS. 2016. *Jambi dalam angka*. BPS Provinsi Jambi. Jambi

- Buckman Harry O dan Nyle C Brady. 1982. Ilmu tanah. Bharata Karya Aksara. Jakarta
- Jamil A, Satoto, Sasmita P, Baliadi Y, Guswara A dan Suharna. 2016. Deskripsi varietas unggul baru padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Balai Besar Penelitian. Tanaman Padi. Sukamandi.
- Kementan. 2014. Rancangan Model Pengembangan Kawasan Pertanian 2015-2019. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Makarim AK. 2004. Teknik identifikasi wilayah sesuai untuk pengembangan varietas unggul tipe baru. Makalah Pelatihan Pemasaryakatan dan Pengembangan Padi VUTB. Sukamandi, 31 Maret-3 April 2004
- Makarim AK, Irsal Las, AM Fagi, IN Widiarta dan D Pasaribu. 2004. Padi tipe baru, budidaya dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu. Pedoman bagi penyuluh pertanian. Balitpa. Sukamandi.
- Malian AH. 2004. Analisis ekonomi usahatani dan kelayakan finansial teknologi pada skala pengkajian. Makalah disajikan dalam pelatihan Analisis Finansial dan Ekonomi bagi Pengembangan Sistem dan Usahatani Agribisnis Wilayah, Bogor, 29 November- 9 Desember 2004.
- Sanchez, P.A. 1976. Properties and management of soil in the tropic. John Wiley and sons, Inc. New York
- Semiaji. 2011. Strategi pembangunan pasyarakat melalui pelibatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Bunga Rampai Administrasi Publik. Lembaga Administrasi Negara. Jakarta.
- Swastika DKS. 2004. Beberapa teknik analisis dalam penelitian dan pengkajian teknologi pertanian. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Volume 7 Nomor 1 Puslitbang Sosial Ekonomi. Bogor.
- Taryat T, ZA Simanulang dan E Sumadi. 2000. Keragaan padi unggul varietas Digul, Way Apo Buru dan Widias di lahan potensial dan marginal. Paket dan komponen teknologi produksi padi. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV di Bogor tanggal 23-24 November 1999. Puslitbangtan. Bogor.