

Keragaan dan Produktivitas Beberapa Varietas Unggul Baru Padi di Lahan Sawah Bukaan Baru Provinsi Jambi

Performance and Productivity of Some Rice Superior Variety in the New Rice Field Jambi Province

Jumakir Jumakir^{1*)}, Adri Adri¹, Rustam Rustam¹

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, Kota Jambi, Jambi 36129

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

Sitasi: Jumakir J, Adri A, Rustam R. 2019. Performance and Productivity of Some Rice Superior Variety in the New Rice Field Jambi Province. *In: Herlinda S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2019, Palembang 4-5 September 2019.* pp. 478-486. Palembang: Unsri Press.

ABSTRACT

This study aims to see the performance and productivity of rice in Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33 and Inpara 3 varieties in new paddy fields through integrated crop management (ICM). The assessment was carried out Rasau Village, South Pamenang Subdistrict, Merangin District, Jambi Province in June-October 2018 with an area of 1 ha. The location of the study is the printing of new paddy fields and locations in basin areas on oil palm plantations. The varieties used are Inpari 30 Varieties, Inpari 32, Inpari 33 and Inpara 3. Varieties used are Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33 and Inpara 3. Varieties of technology with ICM approach include new variety superior, seedling age 21 days, number of seedlings 2-3 stems/clump, and planting system of jajar Legowo 4: 1 with spacing 25 cm x 25 cm. Granting Agrimeth as a seed treatment. The dosage of fertilizer given is 150 kg Urea/ha, 100 kg SP-36/ha, 50 kg KCL/ha. The results of the study showed that the percentage of plant growth of several rice varieties in the nursery showed good growth with a percentage of growing more than 80 percent. The growth of rice plants in the vegetative phase and the generative phase showed considerable performance. Of the four varieties, it was seen that Inpari 30 showed better performance, followed by Inpari 32 varieties, Inpara 3 and Inpari 33. The pests that appeared were brown planthopper pests. Inpari 30 rice productivity is 7.45 t/ha, Inpari 32 is 6.71 t/ha and Inpara 3 is 6.42 t/ha while Inpari 33 rice productivity is 6.13 t/ha. Increased productivity of Inpari 30 rice was 9.93% - 17.72% compared to Inpari 32, Inpari 33 and Inpara 3.

Keywords: ICM technology , new rice, new land

ABSTRAK

Pengkajian ini bertujuan untuk melihat keragaan dan produktivitas padi varietas Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33 dan Inpara 3 di lahan sawah bukaan baru melalui pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Pengkajian dilakukan di Kelompok tani Makmur Desa Rasau Kecamatan Pamenang Selatan Kabupaten Merangin Provinsi Jambi pada Bulan Juni - Oktober 2018 dengan luas 1 ha. Lokasi pengkajian merupakan pencetakan lahan sawah bukaan baru dan lokasinya berada di daerah cekungan pada lahan tanaman kelapa sawit. Varietas yang digunakan adalah Varietas Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33 dan Inpara 3. Komponen teknologi dengan pendekatan PTT meliputi VUB, umur semai 21 hari, jumlah bibit 2-3 batang/rumpun, dan sistem tanam jajar Legowo 4: 1 dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm. Pemberian Agrimeth sebagai seed treatment. Dosis pupuk yang diberikan adalah 150 kg Urea/ha, 100 kg SP-36/ha, 50 kg KCL/ ha. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa

persentase tumbuh tanaman beberapa varietas padi di persemaian menunjukkan pertumbuhan yang baik dengan persentase tumbuh lebih dari 80 persen. Pertumbuhan tanaman padi pada fase vegetatif dan fase generatif menunjukkan keragaan cukup baik. Dari ke empat varietas tersebut terlihat VUB Inpari 30 menunjukkan keragaan lebih baik, diikuti varietas Inpari 32, Inpara 3 dan Inpari 33. Hama yang muncul adalah hama wereng coklat. Produktivitas padi Inpari 30 yaitu 7,45 t/ha, Inpari 32 yaitu 6,71 t/ha dan Inpara 3 yaitu 6,42 t/ha sedangkan produktivitas padi Inpari 33 adalah 6,13 t/ha. Peningkatan produktivitas padi Inpari 30 sebesar 9,93% - 17,72% dibanding Inpari 32, Inpari 33 dan Inpara 3.

Kata kunci: lahan sawah bukaan baru, teknologi PTT VUB padi

PENDAHULUAN

Tanaman padi merupakan tanaman pangan terpenting yang menyangkut hajat hidup dan kebutuhan dasar hampir seluruh rakyat Indonesia. Beras masih menjadi sumber utama energi dan gizi lebih dari 90 persen penduduk Indonesia, produksi padi nasional lebih dari 90 persen dihasilkan dari lahan sawah (Budianto, 2003 dan BPS, 2011). Permintaan bahan pangan khususnya beras terus meningkat dari tahun ke tahun akibat bertambahnya jumlah penduduk, selain itu konversi lahan-lahan sawah produktif ke lahan non pertanian seperti pemukiman, perkotaan dan pembangunan infrastruktur serta kebutuhan lainnya tidak dapat dihindari khususnya di wilayah pulau Jawa. Hal ini mendorong pemerintah untuk mencari lahan potensial yang belum dimanfaatkan secara optimal. Salah upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan perluasan areal tanam dan pencetakan sawah baru. Pencetakan sawah baru lebih banyak diarahkan ke lahan-lahan kering di luar pulau Jawa, umumnya tergolong lahan-lahan marginal. Program ekstensifikasi areal persawahan ke luar Jawa, Pemerintah telah membuka sekitar 3.2 juta ha areal sawah baru di Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi (Suriadikarta dan Hartatik, 2004).

Ekstensifikasi pertanian perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya penurunan produksi hasil pertanian dan untuk memenuhi kebutuhan pangan, meskipun untuk mencetak sawah baru bukan hal yang mudah, namun berbagai upaya harus tetap ditempuh. Sejalan dengan program upaya khusus peningkatan produksi beras Nasional, khususnya di Provinsi Jambi, telah dicetak seluas 2.500 ha sawah di 8 kabupaten/kota. Kabupaten Tebo 500 ha, Sarolangun 500 ha, Merangin 500 ha, Bungo 200 ha, Batanghari 300 ha, Tanjung Jabung Barat, Kerinci 230 ha dan Sungai Penuh 100 ha.

Pengembangan lahan sawah bukaan baru ke luar Jawa pada umumnya menempati tanah marginal seperti *Ultisols*, *Oxisols*, *Inceptisols*, dan *Histosol*. Kendala pengembangan lahan sawah irigasi baru tersebut antara lain kesuburan tanah rendah. Rendahnya tingkat kesuburan tanah-tanah ini diakibatkan oleh pencucian hara yang intensif sejalan dengan tingginya curah hujan serta sifat bahan induk tanah yang miskin cadangan mineral. Disamping itu masalah ketersediaan jaringan pengairan, baik irigasi maupun drainase, merupakan masalah lain yang kerap menjadi penghalang optimumnya tingkat produksi di sawah-sawah baru. Air merupakan faktor utama dalam produksi padi sawah. Pada sawah-sawah baru seringkali belum terdapat infrastruktur pengairan yang memadai untuk mendukung pertanaman padi. Menurut Kasno *et al*, (1999) dan Nursyansi *et al*, (2000) bahwa rendahnya tingkat produktivitas tanah-tanah sawah bukaan baru dapat ditingkatkan dengan pengelolaan hara terpadu melalui penambahan pupuk anorganik seperti N, P, K dan ameliorasi dengan kapur dan bahan organik, pengolahan tanah serta pengaturan tata air. Jenis dan jumlah pupuk yang diberikan ditentukan berdasarkan kebutuhan hara tanaman dan tingkat kesuburan tanah.

Padi varietas unggul baru (VUB) merupakan salah satu terobosan inovasi teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani. VUB juga merupakan inovasi teknologi yang paling mudah diadopsi petani karena teknologi ini murah dan penggunaannya sangat praktis. Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang memiliki peran nyata dalam meningkatkan produksi dan kualitas hasil komoditas pertanian (Daradjat, 2001 dan Soewito *et al.*, 1995). Budidaya padi VUB di lahan sub optimal merupakan tantangan sekaligus peluang, dengan inovasi teknologi adaptif lahan sub optimal dapat menjadi sumber pertumbuhan dan produksi padi (Jumakir, 2017). Selanjutnya Menurut Abdullah *et al.* (2008) bahwa VUB padi sawah perlu dikembangkan di Indonesia, karena: 1) padi sawah merupakan pemasok utama produksi beras nasional, sehingga penanaman VUB akan meningkatkan produktivitas, produksi dan pendapatan petani, 2) VUB merupakan padi in hibrida, sehingga produksi benih lebih mudah dan murah dan harga benih bermutu terjangkau petani. Sejalan dengan pembangunan pertanian yang lebih memfokuskan pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani, maka perlu adanya inovasi baru untuk memacu peningkatan produktivitas padi dan sekaligus peningkatan pendapatan petani melalui pendekatan pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT) (Deptan 2002).

Menurut Balitpa (2004) bahwa varietas unggul merupakan komponen teknologi utama yang membrikan kontribusi sebesar 56,1% dalam peningkatan produksi padi nasional. Penggunaan varietas unggul merupakan salah satu implementasi dari program P2BN (Alimoeso, 2009). Sistem tanam jajar legowo merupakan salah satu komponen PTT pada padi sawah yang apabila dibandingkan dengan sistem tanam lainnya memiliki keuntungan sebagai berikut: 1) Terdapat ruang terbuka yang lebih lebar diantara dua kelompok barisan tanaman yang akan memperbanyak cahaya matahari masuk ke setiap rumpun tanaman padi sehingga meningkatkan aktivitas fotosintesis yang berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman. 2) Sistem tanaman berbaris ini memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usahataniya seperti: pemupukan susulan, penyiangan, pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit (penyemprotan). Disamping itu juga lebih mudah dalam mengendalikan hama tikus. 3) Meningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir untuk setiap set legowo, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman akibat peningkatan populasi. 4) Sistem tanaman berbaris ini juga berpeluang bagi pengembangan sistem produksi padi-ikan (mina padi) atau parlebek (kombinasi padi, ikan, dan bebek). 5) Meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 10-15% (Abdulrachman *et al.*, 2013).

Penerapan teknologi melalui pemilihan beberapa varietas dalam sistem usahatani padi lahan sawah bukaan baru, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas padi di lahan sawah tersebut sekaligus meningkatkan pendapatan petani serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian peningkatan produktivitas padi dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) di lahan sawah bukaan baru. Pengkajian ini bertujuan untuk melihat keragaan dan produktivitas padi varietas Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33 dan Inpara 3 di lahan sawah bukaan baru melalui pengelolaan tanaman terpadu (PTT).

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan di Desa Rasau Kecamatan Renah Pamenang Kabupaten Merangin Provinsi Jambi pada musim kemarau bulan Juni-September 2018. Lokasi pengkajian termasuk lahan sawah bukaan baru di mulai tahun 2016 dan dilaksanakan di lahan petani dengan luas 1 ha. Varietas unggul padi yang digunakan adalah Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33, Inpari 30 dan Inpara 3. Pengkajian ini dilaksanakan melalui pendekatan

inovasi teknologi dan petani menerapkan paket teknologi budidaya padi dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) (Tabel 1).

Tabel 1. Komponen teknologi budidaya padi dengan pendekatan PTT di lahan sawah bukaan baru Desa Rasau Kabupaten Merangin

Komponen Teknologi	PTT Padi
Pengolahan Tanah	Olah tanah minimum
Benih	Berlabel/bermutu
Jumlah	25 kg/ha
Agrimeth	500 gr/25 kg
Persemaian	Basah
Sistem Tanam	Legowo 4:1 (25 x 25) cm
Umur Bibit	15-21 hari
Varietas	Varietas Unggul Baru Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33 dan Inpara 3.
Pupuk Organik	Abu kelapa sawit 500 kg/ha
Pupuk Anorganik (kg/ha)	
- Urea	150
- SP 36	100
- KCl	50
Pengairan	Tata Air Mikro
Pengendalian OPT	Penerapan PHT

Komponen teknologi dengan pendekatan PTT meliputi VUB, umur semai 15-21 hari, jumlah bibit 2-3 batang/rumpun, dan sistem tanam jarak Legowo 4: 1 dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm. Agrimeth 500 gr/25 kg sebagai seed treatment. Dosis pupuk yang diberikan adalah 150 kg Urea, 100 kg SP-36, 50 kg KCL/ha dan 500 kg/ha abu kelapa sawit, tata air mikro dan PHT.

Parameter yang diamati adalah persentase tumbuh, keragaan tanaman, tinggi tanaman menjelang panen, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa dan hasil serta persepsi petani/respon petani terhadap varietas unggul padi Inpari 30, Inpari 32, Inpari 33 dan Inpara 3.

Adapun metode pengambilan data adalah sebagai berikut :

1. Tinggi tanaman (cm). Pengambilan data tinggi tanaman dapat dilakukan apabila telah masak fisiologis sampai saat akan panen. Tinggi tanaman diukur dari permukaan tanah sampai malai terpanjang pada tanaman sampel yang diamati pada saat panen.
2. Jumlah anakan produktif dihitung masing-masing sampel tanaman.
3. Panjang malai dihitung dari leher malai sampai ujung malai.
4. Jumlah gabah isi per malai (biji). Data jumlah gabah isi per malai didapat dengan menghitung seluruh gabah isi pada tanaman sampel yang diamati pada saat panen.
5. Jumlah gabah hampa per malai (biji). gabah yang tidak menghasilkan biji dengan sempurna digolongkan kedalam gabah yang tidak bernas atau hampa pada tanaman sampel yang diamati pada saat panen.

Prosentase gabah isi (%), dihitung dengan formula :

$$\text{Prosentase gabah isi} = \frac{\text{Gabah isi}}{\text{Jumlah gabah}} \times 100 \%$$

$$\text{Prosentase gabah hampa} = \frac{\text{Gabah hampa}}{\text{Jumlah gabah}} \times 100 \%$$

6. Hasil per plot dihitung dengan cara menimbang semua hasil yang didapat dari plot-plot perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lokasi

Lokasi pengkajian mempunyai topografi bergelombang dengan ketinggian tempat 65 m di atas permukaan laut. Luas lahan sawah di desa tersebut sekitar 30 ha dengan pola tanam padi-padi. Sumberdaya air cukup tersedia karena daerah ini merupakan daerah cekungan. Pola curah hujan di Desa tersebut hampir merata sepanjang tahun dengan curah hujan bulanan tertinggi umumnya terjadi bulan Desember/Januari dan curah hujan terendah bulan Agustus. Biasanya musim hujan dimulai bulan September/Oktobre dan musim kemarau pada bulan April/Mei. Secara umum sistem usahatani yang berkembang di desa tersebut adalah sistem usahatani berbasis tanaman pangan dengan pola tanam : Padi-Padi.

Karakteristik lahan di lokasi pengkajian berwarna hitam kelabu sampai coklat tua, berstruktur remah dan tekstur lempung berpasir dan bergambut, 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 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).

Pertumbuhan dan Hasil Padi

Persentase tumbuh tanaman padi yang diujicobakan mencapai 90%, tingginya persentase tumbuh ini disebabkan oleh kualitas benih bermutu, ketersediaan hara dalam tanah dengan adanya penambahan pupuk organik. Keragaan tanaman padi menunjukkan pertumbuhan yang cukup beragam sesuai dengan karakteristik masing-masing varietas (Tabel 2). Pertumbuhan tanaman padi menunjukkan keragaan yang baik untuk semua varietas, dan memasuki fase generatif terlihat pertumbuhan padi cukup beragam. Dari ke empat varietas tersebut terlihat VUB Inpari 30 menunjukkan keragaan lebih baik, diikuti varietas Inpari 32, Inpara 3 dan Inpari 33. Penampilan fenotik tanaman adalah refleksi pengaruh genetik dan lingkungan selama perkembangan tanaman, maka akan dapat merubah kestabilan sifat suatu varietas padi. Dari hasil penelitian Satoto dan Suprihatno (1998), bahwa keragaman sifat tanaman padi ditentukan keragaman lingkungan dan keragaman genotif serta interaksi keduanya. Selanjutnya Vegara (1982) mengatakan bahwa kemampuan adaptasi tanaman terhadap lingkungan dipengaruhi oleh aktivitas metabolik yang bervariasi tergantung dari varietas.

Hama yang muncul pada pertanaman padi adalah hama putih, penggulung daun, sundep, walang sangit, wereng coklat dan burung dengan intensitas serangannya rendah. Hama wereng coklat sudah muncul pada tanaman padi fase vegetatif. Upaya yang dilakukan dengan penyemprotan insektisida dan setelah dilakukan pengendalian menunjukkan intensitas serangan hama tersebut rendah, sedangkan pengendalian hama burung dengan dijaga oleh petani.

Tabel 2. Rata-rata persentase tumbuh, keragaan tanaman padi, tinggi tanaman, jumlah anakan dan panjang malai di Desa Rasau Kabupaten Merangin MK 2018

Varietas	Persentase Tumbuh (%)	Keragaan Tanaman	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Produktif	Panjang Malai (cm)
Inpari 30	90	1-3	109,9	16,3	27,3
Inpari 32	90	3	81,8	18,1	24,2
Inpari 33	90	3-5	75,7	17,1	23,1
Inpara 3	90	3-5	106,0	9,8	23,9

Keragaan:

1 = baik sekali dan merata pertumbuhannya

3 = baik dan merata pertumbuhannya

5 = kurang baik dan kurang merata pertumbuhannya

Dari Tabel diatas terlihat bahwa tinggi tanaman padi tertinggi adalah 109,90 cm (varietas Inpari 30) lebih tinggi dibanding varietas lainnya, sedangkan tinggi tanaman terendah pada varietas Inpari 33 yaitu 75,70 cm. Hal ini disebabkan faktor genotif dari masing-masing varietas serta faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Tinggi tanaman merupakan salah satu kriteria pertumbuhan tanaman padi, tetapi pertumbuhan yang tinggi belum menjamin tingkat produktivitasnya. Tinggi tanaman mempunyai pengaruh yang besar terhadap hubungan antara panjang malai dengan hasil (d, *et al.* 2003). Jumlah anakan produktif masing-masing varietas cukup beragam, jumlah anakan produktif tertinggi adalah Inpari 32 diikuti oleh Inpari 33, sedangkan jumlah anakan terendah adalah 9,80 varietas Inpara 3. Beragamnya jumlah anakan produktif akibat perbedaan genotif masing-masing varietas (Tabel 2). Jumlah anakan produktif merupakan faktor pendukung utama untuk potensi hasil (Siregar *et al.*, 1998), selanjutnya Kamandanu *et al* (2003) bahwa anakan produktif merupakan salah satu parameter yang berpengaruh langsung terhadap hasil.

Menurut Harahap dan Silitonga (1993) bahwa pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif tanaman padi dipengaruhi oleh faktor genetik dan perkembangan tanaman selama stadia vegetatif dan reproduktif, selain itu juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan tumbuh seperti jarak tanam.

Tabel 3. Rata-rata jumlah gabah isi dan jumlah gabah hampa dan hasil padi di Desa Rasau Kabupaten Merangin MK 2018

Varietas	Jumlah Gabah Isi Per Malai	Jumlah Gabah Hampa Per Malai	Hasil (t/ha)
Inpari 30	185,9	6,7	7,45
Inpari 32	148,7	12,7	6,71
Inpari 33	79,4	19,7	6,13
Inpara 3	141,5	17,3	6,42

Hasil pengkajian pada Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah gabah isi tertinggi pada varietas Inpari 30, sedangkan yang paling sedikit diperoleh pada varietas Inpari 33. Jumlah gabah hampa terendah terdapat pada varietas Inpari 30 dan jumlah gabah hampa tertinggi yaitu 19,70 pada varietas Inpari 33. Gabah yang hampa akan berpengaruh terhadap hasil padi, semakin tinggi persentase gabah hampa maka pengaruhnya terhadap hasil semakin besar. Jumlah bulir isi per malai berhubungan nyata dengan hasil tanaman tetapi sangat dipengaruhi oleh jumlah gabah hampa (Simanulang, 2001).

Hasil gabah yang diperoleh dari masing-masing varietas cukup beragam yaitu 6,13 t/ha-7,45 t/ha. Hasil gabah tertinggi adalah Inpari 30 (7,45 t/ha) diikuti oleh Inpari 32 (6,71 t/ha), Inpara 3 dan Inpari 33 masing-masing 6,42 t/ha dan 6,13 t/ha (Tabel 2). Hasil padi tertinggi dijumpai pada varietas Inpari 30, sedangkan yang terendah diperoleh Inpari 33. Inpara 3 (Inbrida padi rawa) merupakan varietas yang adaptif di lahan rawa. Hasil

pengkajian Jumakir dan Endrizal (2017) bahwa Inpara 3 memberikan hasil sebesar 6,69 t/ha. Perbedaan varietas suatu tanaman disebabkan oleh perbedaan genotip, habitus tanaman dan keadaan faktor lingkungan. Tanaman yang tumbuh baik mampu menyerap hara dalam jumlah banyak sehingga pada lingkungan tumbuh yang cukup hara, akan berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas fotosintesa tanaman, dan berakibat pada pertumbuhan dan komponen hasil tanaman yang meningkat (Yoshida, 1991).

Respon petani terhadap beberapa varietas unggul baru padi yang diuji cobakan, adalah varietas yang dipilih dan diinginkan petani yaitu varietas berumur genjah seperti Inpari 30 karena memiliki potensi hasil tinggi, tahan terhadap penyakit bercak coklat dan blas leher. Dengan adanya respon petani yang cukup tinggi terhadap VUB Inpari 30. Maka pada musim tanam berikutnya yaitu pada musim hujan ditanam VUB padi varietas Inpari 30 dengan luas tanam 30 ha. Menurut 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. Sejalan dengan pendapat Yoshida (1991) dan IRRI (1996), bahwa kriteria penting suatu varietas baru dapat diterima adalah potensi hasil, ketahanan terhadap hama penyakit utama, serta tekstur dan rasa nasinya. Disamping itu, penerimaan petani terhadap suatu varietas berkaitan dengan kesukaan petani setempat seperti umur panen, bentuk gabah, rasa nasi dan lainnya. Selanjutnya Taryoto (1996) bahwa adopsi teknologi merupakan suatu proses mental dan perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan petani sejak mengenal sampai memutuskan untuk menerapkannya. Selain itu, faktor lingkungan yang mendorong penggunaan inovasi antara lain penyuluhan. Partisipasi petani dalam penyuluhan mempunyai pengaruh nyata terhadap kemungkinan mengadopsi teknologi baru. Suatu kenyataan bahwa materi penyuluhan berkaitan dengan varietas yang berdaya hasil tinggi, sehingga menarik bagi petani. Petani yang berpendidikan lebih tinggi berpeluang lebih besar untuk mengadopsi teknologi. Penyuluhan pertanian memungkinkan petani mendapatkan pengetahuan atau keterampilan baru berkaitan dengan pertanian. Penyuluhan pertanian dapat menjadi sarana bagi penyuluh untuk memperkenalkan suatu inovasi pertanian. Dengan demikian, petani yang selalu hadir dalam penyuluhan mempunyai peluang yang lebih besar untuk mengadopsi suatu inovasi karena mempunyai pengetahuan dan keterampilan terkait inovasi yang lebih tinggi daripada petani yang tidak pernah menghadiri penyuluhan pertanian (Ouma *et al.*, 2006; Satoto *et al.*, 2010).

KESIMPULAN

Pertumbuhan tanaman padi pada fase vegetatif dan fase generatif menunjukkan keragaan cukup baik. VUB Inpari 30 menunjukkan keragaan lebih baik dibanding varietas lainnya. Peningkatan produktivitas padi Inpari 30 sebesar 9,93% - 17,72% dibanding Inpari 32, Inpari 33 dan Inpara 3. Respon petani terhadap varietas padi terutama Inpari 30 sehingga ditanam pada musim berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah B, Tjokrowidjojo S, Sularjo. 2008. Perkembangan dan prospek perakitan padi tipe baru di Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Indonesian Agricultural Research and Development Journal*. 27 (1).
- Abdulrachman S, Made JM, Agustiani N, Gunawan I, Sasmita P, Guswara A. 2013. *Sistem tanam legowo*. Sukamandi: Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Alimoeso S. 2009. Program peningkatan produksi beras nasional (P2BN). *Prosiding*

- Seminar Nasional Padi 2008*. Buku 1. Balai Besar Penelitian Padi. Badan Litbang Pertanian. Jakarta: Balitbang Departemen Pertanian.
- Anwar K, Suratman, Kasno A. 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. IPB Press: Bogor. p.20
- Balitpa. 2004. *Inovasi teknologi untuk meningkatkan produksi padi dan kesejahteraan petani*. Bogor: Balitpa Puslitbangtan.
- BPS. 2011. *Statistik Indonesia 2011*. Jakarta: Biro Statistik Indonesia.
- Buckman HO, Nyle CB. 1982. *Ilmu tanah*. Jakarta: Bharata Karya Aksara.
- Budianto D. 2003. Kebijakan penelitian dan pengembangan teknologi peningkatan produktivitas padi terpadu di Indonesia. *Prosiding Lokakarya pelaksanaan program peningkatan Produktivitas Padi Terpadu (P3T) Tahun 2003*. Bogor: Puslitbangtan.
- Daradjat AA. 2001. Program pemuliaan partisipatif pada tanaman padi: Konsep dan Realisasi. *Lokakarya dan Penyelarasan Perakitan Varietas Unggul Komoditas Hortikultura melalui Penerapan Program Shuttle Breeding*. Jakarta
- Harahap dan Silitonga. 1993. Perbaikan varietas padi. *Di Dalam Padi* Buku 2. Bogor: Puslitbangtan.
- IRRI. 1996. *Standart evaluation system for rice*. Los Banos, Philippines: International Rice Research Institute.
- Jumakir. 2017. *Budidaya padi varietas unggul lahan rawa*. Jakarta: IAARD Press.
- Jumakir, Endrizal. 2017. Keragaan dan produktivitas beberapa varietas unggul baru inpara di lahan rawa pasang surut tipologi lahan sulfat masam di Provinsi Jambi. *Jurnal Pangan*. 26(2): 107-116.
- Kamandanu, Rubiyo AANB, Darajat AA. 2003. Keragaan galur harapan padi sawah didua lokasi di Bali. *Di Dalam: Suprihatno B. et al. (2003). Kebijakan Perberasan dan Inovasi Teknologi Padi (Buku 2)*. Bogor: Pusat Penelitian Tanaman Pangan.
- Kasno, Sulaeman, Mulyadi. 1999. Pengaruh pemupukan dan pengairan terhadap Eh, pH, ketersediaan P dan Fe serta hasil padi pada tanah sawah bukaan baru. *Jurnal Tanah dan Iklim* . 1(7): 72-81.
- Makarim AK. 2004. *Teknik pengamatan, sampling dan analisis data untuk penelitian dan pengkajian VUTB*. Sukamandi : Balai Penelitian Tanaman Padi.
- Nursyansi D, Widowati LR, Setyorini D, Adiningsih JS. 2000. Pengaruh pengelolaan tanah, pengairan terpadu dan pemupukan terhadap produktivitas lahan sawah bukaan baru pada Inceptisol dan Ultisol Muarabeliti dan Tatakarya. *Jurnal Tanah dan Iklim*. 18:29-38.
- Ouma JO, Groote HD, Owuor G. 2006. Determinants of Improved Mayze Seed and Fertilizer Use in Kenya: Policy Implications. Contributed paper prepared for presentation at *the International Association of Agricultural Economists Conference*, Gold Coast, Australia, August 12-18, 2006.
- Sanchez PA. 1976. *Properties and management of soil in the tropic*. New York: John Wiley and sons, Inc.
- Satoto, Suprihatno B. 1998. Heterosis dan stabilitas hasil hibrida-hibrida padi turunan galur mandul jantan IR62829A dan IR58025A. *Jurnal Penelitian Tanaman Pangan*. 17 (1).
- Satoto Y, Widyastuti I, Rumanti A, Sudibyoy. 2010. Stabilitas Hasil Padi Hibrida Varietas Hipa 7 dan Hipa 8 dan Ketahanannya terhadap Hawar Daun Bakteri dan Tungro. Jakarta: Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. p: 129-135.
- Simanulang ZA. 2001. Kriteria seleksi untuk sifat agronomis dan mutu. *Dalam Bambang Prayudi dkk (Eds). Prosiding Seminar Nasional Hasil-hasil penelitian/pengkajian Spesifik lokasi*. Jambi: BPTP

- Siregar H, Endang S, Soewito. 1998. Analisis beberapa sifat galur padi sawah dua musim tanam di Pusakanegara. *Penelitian Pertanian tanaman Pangan*. 17(1):33-34.
- Suriadikarta DA, Hartatik W. 2004. Teknologi pengelolaan hara lahan sawah bukaan baru. Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya. *Di dalam Agus F, A. Adimihardja., S. Hardjowigeno., A. M. Fagi, dan W. Hartatik (eds.). Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian*. p. 115-136.
- Soewito T, Harahap Z, Suwarno. 1995. Perbaikan varietas padi sawah mendukung pelestarian swasembada beras. *Di dalam: Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan III*. Bogor, 23-25 Agustus 1993. Kinerja Tanaman Pangan Buku 2. Puslitbangtan. Badan Litbang Pertanian.
- Taryat T, Simanulang ZA, Sumadi E. 2000. Keragaan padi unggul varietas Digul, Way Apo Buru dan Widas di lahan potensial dan marginal. Di dalam buku: *Paket dan komponen teknologi produksi padi*. Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV di Bogor tanggal 23-24 November 1999. Puslitbangtan. Bogor.
- Taryoto AH. 1996. *Telaah, Teoritik dan Empirik Difusi Inovasi Pertanian*. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Vegara BS. 1982. *Low temperature problems in growing rice*. Lecture Notes gev Training at IRRI. Los Banos, Philippines: IRRI
- Yoshida S. 1991. *Fundamental of rice science*. Los Banos, The Philippine: IRRI.