
Keragaan dan Produktivitas Beberapa Varietas Unggul Baru Inpara di Lahan Rawa Pasang Surut Tipologi Lahan Sulfat Masam di Provinsi Jambi

Performance and Productivity of Some New Varieties Inpara in Tidal Swamp Land of Acid Sulphate Typology in Jambi Province

Jumakir dan Endrizal

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
Jln. Samarinda Paal V Kotabaru Jambi
e-mail : jumakirvilla@yahoo.co.id

Diterima : 3 Juli 2017

Revisi : 30 Agustus 2017

Disetujui : 7 September 2017

Pengkajian bertujuan melihat keragaan dan produktivitas padi varietas Inpara di lahan rawa pasang surut tipologi lahan sulfat masam potensial. Pengkajian dilaksanakan di Kelurahan Senyerang Kecamatan Senyerang Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi dari bulan Juni–September 2016, lahan rawa pasang surut dengan tipologi sulfat masam potensial dan tipe luapan air B/C. Rancangan acak kelompok dan tiga ulangan. Perlakuan varietas unggul baru padi lahan rawa pasang surut (Inpara 1, Inpara 2, Inpara 3, Inpara 4, Inpara 5, Inpara 6, Inpara 8, dan Inpara 9, sedangkan Cisokan dan Junjung sebagai pembanding). Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5 persen. Hasil pengkajian menunjukkan keragaan beberapa varietas Inpara cukup beragam, varietas Inpara 1, 2, 3, 6, 8 dan 9 keragaannya lebih baik dibanding varietas pembanding Cisokan dan Junjung sedangkan varietas Inpara 5 pertumbuhan cukup baik namun rentan terhadap penyakit blas dan neck blas. Peningkatan produktivitas padi Inpara 17,12–26,08 persen dibanding varietas Cisokan dan 4,73–9,94 persen dibanding varietas Junjung. VUB Inpara memiliki potensi hasil tinggi yaitu Inpara 1 (6,94 t/ha), Inpara 3 (6,69 t/ha), Inpara 6 (6,75 t/ha) dan Inpara 8 (6,56 t/ha) sedangkan varietas pembanding Cisokan (5,13 t/ha) dan Junjung (6,25 t/ha).

kata kunci : VUB Inpara, produktivitas, dan lahan rawa pasang surut

ABSTRACT

This assessment aims to look at the performance and productivity of rice varieties Inpara in tidal swamp land typology of potential acid sulphate soil. Studies conducted in Village Senyerang sub District Senyerang District of Tanjung Jabung Barat Jambi Province in June–September 2016, tidal swamp land with potential acid sulphate typology and type of flood water B/C. Randomized block design and triplicates. The treatment varieties of tidal swamp land (Inpara 1, Inpara 2, Inpara 3, Inpara 4, Inpara 5, Inpara 6, Inpara 8, and Inpara 9. Cisokan and Junjung as comparison). Data were analyzed using analysis of variance and DMRT at 5 persen level. The study showed that performance of some varieties are quite diverse, performance of Inpara 1, 2, 3, 6, 8 and 9 better than Cisokan and Junjung while Inpara 5 shows fairly good growth but are susceptible to leaf blast and neck blast disease. Increasing rice productivity Inpara of 17,12–26,08 persen compared Cisokan and 4,73–9,94 persen compared Junjung. Inpara high yield potential is Inpara 1 (6,94 t/ha), Inpara 3 (6,69 t/ha), Inpara 6 (6,75 t/ha) and Inpara 8 (6,56 t/ha) while Cisokan varieties (5,13 t/ha) and Junjung (6,25 t/ha).

keywords: VUB Inpara, productivity, and tidal swamp land

I. PENDAHULUAN

Tanaman padi menjadi prioritas dalam menunjang program pertanian di

Indonesia dan merupakan komoditas strategis ditinjau dari aspek ekonomi, sosial, dan politik karena tanaman pangan terpenting yang menyangkut hajat hidup dan kebutuhan dasar

hampir seluruh rakyat Indonesia (Budianto, 2003). Selanjutnya BPS (2011) bahwa 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. Permintaan bahan pangan khususnya beras terus meningkat dari tahun ke tahun sehingga mendorong pemerintah untuk mengembangkan lahan pertanian ke wilayah-wilayah bermasalah diantaranya lahan rawa pasang surut.

Lahan pasang surut mempunyai potensi cukup besar untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian berbasis tanaman pangan dalam menunjang ketahanan pangan nasional. Lahan pasang surut Indonesia cukup luas sekitar 20,1 juta ha dan 9,3 juta diantaranya mempunyai potensi untuk pengembangan tanaman pangan (Ismail, dkk., 1993). Provinsi Jambi diperkirakan memiliki lahan rawa seluas 684.000 ha atau sekitar 12 persen dari luas wilayahnya (Bappeda Provinsi Jambi, 2011). Dari luasan tersebut yang telah dibuka dan direklamasi 252.983 ha terdiri dari 211.962 ha lahan rawa pasang surut dan 41.021 ha lahan rawa lebak (lahan non pasang surut). Lahan rawa pasang surut berada di 3 kabupaten, yaitu Kabupaten Tanjung Jabung Timur 149.210 ha, Tanjung Jabung Barat 52.052 dan Muaro Jambi 10.700 ha sedangkan lahan rawa lebak tersebar di beberapa kabupaten diantaranya Kabupaten Muaro Jambi, Batanghari, Tebo, Bungo, Merangin dan Kerinci.

Pemanfaatan lahan tersebut untuk pertanian merupakan alternatif yang dapat mengimbangi berkurangnya lahan produktif terutama di pulau Jawa yang beralih fungsi untuk berbagai keperluan pembangunan non pertanian (Suwarno, dkk., 2000). Hasil penelitian Ismail, dkk. (1993) menunjukkan bahwa lahan rawa ini cukup potensial untuk usaha pertanian baik untuk tanaman pangan, perkebunan, hortikultura maupun usaha peternakan. Kedepan lahan rawa ini menjadi sangat strategis dan penting bagi pengembangan pertanian sekaligus mendukung ketahanan pangan dan usaha agribisnis (Alihamsyah, 2002). Usaha tani di lahan rawa pasang surut umumnya produktivitasnya masih rendah, karena tingkat kesuburan lahannya rendah, mengandung senyawa pirit, masam, terintrusi air laut dan di beberapa bagian tertutup oleh lapisan gambut. Pertumbuhan tanaman di lahan

pasang surut menghadapi berbagai kendala seperti keasaman tanah (pH 4) dan lahan yang baru dibuka tanahnya sangat masam dan kandungan Fe^{2+} cukup tinggi (300–400 ppm), keracunan dan defisiensi hara, salinitas serta air yang sering tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman. Komoditas yang banyak diusahakan petani adalah padi dengan teknik budidaya yang diterapkan masih sederhana dan menggunakan varietas lokal serta pemupukan tidak lengkap dengan takaran rendah (Suwarno, dkk., 2000 dan Widjaya, dkk., 2000).

Produktivitas padi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi rata-rata 4,50 t/ha (BPS, 2016). Produktivitas tersebut masih dapat ditingkatkan lebih dari 5,00 t/ha melalui introduksi teknologi padi dengan menggunakan benih unggul, VUB, pemupukan, ameliorasi, pengendalian OPT (Ismail, dkk., 1993 dan Alihamsyah, dkk., 2003). Menurut Abdullah, dkk. (2008), salah satu penyebab rendahnya produksi padi adalah telah tercapainya potensi hasil optimum dari varietas unggul baru (VUB) yang ditanam oleh petani atau terbatasnya kemampuan genetik varietas unggul yang ada untuk berproduksi lebih tinggi (Balitpa, 2003). Selanjutnya menurut Abdullah, dkk. (2008), VUB padi sawah perlu dikembangkan di Indonesia, karena : (i) padi sawah merupakan pemasok utama produksi beras nasional, sehingga penanaman VUB akan meningkatkan produktivitas, produksi dan pendapatan petani ; (ii) VUB merupakan padi in hibrida, sehingga produksi benih lebih mudah dan murah dan harga benih bermutu terjangkau oleh petani. 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). Upaya meningkatkan produktivitas lahan pasang surut dan sekaligus kesejahteraan petani, perlu suatu strategi/program yang didukung oleh teknologi tepat guna yang mengarah pada perbaikan pengelolaan usaha tani melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha tani, serta sekaligus mempertahankan kesuburan tanah melalui tindakan konservasi tanah dan air

(Abdurachman, 2005) atau penerapan teknologi budidaya padi dengan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) (Deptan, 2002).

Salah satu upaya untuk menunjang peningkatan produktivitas padi lahan rawa pasang surut adalah penanaman varietas padi unggul baru yang adaptif, berpotensi hasil lebih tinggi dan berumur lebih genjah dari varietas lokal. Inpara (Inbrida padi rawa) merupakan varietas yang telah dilepas dan adaptif di lahan rawa. Ada sembilan varietas yang sudah dilepas sampai tahun 2014 yaitu Inpara 1, Inpara 2, Inpara 3, Inpara 4, Inpara 5, Inpara 6, Inpara 7, Inpara 8 dan Inpara 9. Keunggulan dari varietas tersebut adalah potensi hasil tinggi (5–7 t/ha), memiliki adaptasi yang baik di lahan rawa dan umurnya lebih genjah (115–135 hari) dari pada varietas padi lokal (Jamil, dkk., 2016). Varietas Cisokan merupakan varietas unggul dan merupakan varietas eksisting dilokasi pengkajian sedangkan varietas Junjung merupakan varietas yang sumbernya berasal dari Sumatera Barat. Pengkajian yang sudah dilakukan sampai varietas Inpara 4, maka perlu dilakukan pengkajian untuk mengetahui keragaan dan produktivitas beberapa VUB Inpara di lahan rawa pasang surut. Informasi ini sangat berguna bagi Pemerintah Daerah dan stakeholder lainnya untuk pengembangan varietas Inpara di lahan rawa pasang surut maupun lahan rawa lebak yang sesuai dengan wilayah adaptasinya.

Pengkajian ini bertujuan untuk melihat keragaan dan produktivitas padi varietas Inpara di lahan rawa pasang surut tipologi lahan sulfat masam potensial.

II. METODOLOGI

Pengkajian dilaksanakan di lahan pasang surut Kelurahan Senyerang Kecamatan Senyerang Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi pada musim kemarau bulan Juni–September 2016. Lokasi pengkajian termasuk lahan rawa pasang surut dengan tipologi lahan sulfat masam potensial dan tipe luapan air B/C. Kegiatan ini dilaksanakan di lahan petani dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dan tiga ulangan. Perlakuan terdiri dari varietas unggul baru padi lahan rawa pasang surut (Inpara 1, Inpara 2, Inpara 3, Inpara 4, Inpara 5, Inpara 6, Inpara 8, dan Inpara 9, sedangkan varietas Cisokan dan Junjung sebagai varietas pembanding). Data

yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam dan uji DMRT pada taraf 5 persen. Persiapan lahan dilakukan dengan olah tanah menggunakan hand traktor (rotari) dan penaburan dolomit dengan takaran 1000 kg/ha, ukuran plot 4 m x 4 m, jarak tanam 25 cm x 25 cm, 2–3 bibit/rumpun dan penanaman dengan cara ditugal dengan umur bibit 15 hari. Dolomit dan pupuk Urea, SP 36 dan KCl diberikan dengan cara ditabur. Dolomit diberikan 1 minggu sebelum tanam sedangkan pupuk Urea, SP 36 dan KCl diberikan 5–7 hari setelah tanam. Pupuk Urea ke dua diberikan 30 hari setelah tanam. Pemupukan diberikan dengan dosis 150 kg/ha, 100 SP36 dan 100 kg/ha KCl. Pemeliharaan meliputi penyulaman, penyiangan, pengendalian hama/penyakit.

Peubah yang diamati adalah persentase tumbuh, keragaan tanaman, tinggi tanaman saat panen, jumlah anakan produktif, jumlah gabah isi, jumlah gabah hampa, bobot 1000 biji dan hasil (t/ha), ketahanan terhadap hama dan penyakit utama. Jenis data yang diamati terdiri dari : (i) 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; (ii) Jumlah anakan produktif dihitung masing-masing sampel tanaman; (iii) Panjang malai dihitung dengan mengukur dari leher malai sampai ujung malai; (iv) 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; (v) 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; (vi) Bobot 1000 biji (gr), dari hasil panen diambil secara acak sebanyak 1000 biji dengan kadar air 12 persen; (vii) Hasil per plot dihitung dengan menimbang semua hasil yang didapat dari plot-plot perlakuan; (viii) Jenis hama dan penyakit utama yang menyerang tanaman padi; (ix) Ketahanan/toleransi terhadap hama dan penyakit. Pengamatan respon tanaman terhadap berbagai cekaman hama/penyakit/keracunan dengan menggunakan skor/penilaian sesuai SES (IRRI, 1996).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil varietas unggul baru Inpara berpengaruh nyata terhadap semua peubah yang diamati (Tabel 1).

disebabkan oleh kualitas benih bermutu, ketersediaan hara dalam tanah cukup dengan adanya penambahan dolomit dan pupuk organik. Keragaan tanaman padi menunjukkan

Tabel 1. Analisis Sidik Ragam Pertumbuhan dan Hasil Varietas Unggul Baru Inpara di Lahan Rawa Pasang Surut Provinsi Jambi

No	Peubah yang diamati	F hitung	KK (%)
1	Tinggi tanaman	21,02 ^{xx}	3,36
2	Jumlah anakan produktif	3,91 ^{xx}	13,41
3	Jumlah gabah isi	8,59 ^{xx}	14,91
4	Jumlah gabah hampa	6,63 ^{xx}	19,84
5	Panjang malai	31,06 ^{xx}	2,89
6	Bobot 1000 butir	12,80 ^{xx}	4,02
7	Hasil	11,86 ^{xx}	7,66
	F tabel 0,05		2,46
	F tabel 0,01		3,60

3.1. Penampilan beberapa varietas padi terhadap pertumbuhan tanaman

3.1.1. Persentase Tumbuh (%) dan Keragaan Tanaman

Persentase tumbuh tanaman padi untuk semua varietas memiliki persentase tumbuh yang tinggi, hal ini diduga semua varietas memiliki adaptasi baik dan benihnya bermutu atau berlabel serta sumber benih berasal dari BB Padi Sukamandi.

Rata-rata persentase tumbuh tanaman untuk semua varietas adalah 80–90 persen, tingginya persentase tumbuh ini diduga

pertumbuhan yang cukup beragam sesuai dengan karakteristik masing-masing varietas (Tabel 2). Dari 10 varietas tersebut terlihat ketahanan terhadap penyakit *Helminthosporium* agak tahan sampai tahan sedangkan terhadap penyakit *Blas* menunjukkan varietas Inpara 5 agak rentan terhadap penyakit tersebut dibanding varietas-varietas lainnya (Tabel 3). Menurut Sudir dkk. (2002) bahwa selain faktor lingkungan munculnya serangan penyakit blas pada tanaman padi juga dipengaruhi oleh faktor genotif masing-masing varietas tersebut. Selanjutnya Ou (1985) mengatakan bahwa perbedaan ketahanan beberapa varietas padi terhadap penyakit blas kemungkinan

Tabel 2. Rata-rata Persentase Tumbuh dan Keragaan Tanaman Padi di Lahan Rawa Pasang Surut Kelurahan Senyerang Kabupaten Tanjung Jabung Barat, MT 2016

No	Varietas	Persentase tumbuh (%)	Keragaan tanaman	
			Vegetatif	Generatif
1.	Inpara 1	80–90	3–1	3–1
2.	Inpara 2	80–90	3	3–1
3.	Inpara 3	80–90	3–1	3–1
4.	Inpara 4	80–90	3–5	3–5
5.	Inpara 5	80–90	5	5
6.	Inpara 6	80–90	3	3–1
7.	Inpara 8	80–90	3–1	3–1
8.	Inpara 9	80–90	3	3
9.	Cisokan	80–90	5	5
10.	Junjung	80–90	3	3

Keterangan :

Keragaan : 1= sangat baik

3 = baik

5 = sedang

Tabel 3. Ketahanan Terhadap Penyakit dan Keracunan Besi Tanaman Padi di Lahan Rawa Pasang Surut Kelurahan Senyerang Kabupaten Tanjung Jabung Barat, MT 2016

No	Varietas	Ketahanan terhadap penyakit dan keracunan besi		
		<i>Helminthosporium</i> (Ho)	<i>Neck blast</i> (Bl)	Besi (Fe)
1.	Inpara 1	T	T	T
2.	Inpara 2	T	T	T
3.	Inpara 3	T	T	T
4.	Inpara 4	T	T	T
5.	Inpara 5	AT	AR	T
6.	Inpara 6	T	T	T
7.	Inpara 8	T	T	T
8.	Inpara 9	T	T	T
9.	Cisokan	AT	AR	AT
10.	Junjung	AT	AT	T

Keterangan :

T = tahan AT = agak tahan AR = agak rentan

dipengaruhi oleh adanya perbedaan gen ketahanan yang dimiliki, patogenesitas cendawan *Pyricularia oryzae* dan faktor lingkungan. Reaksi ketahanan terhadap keracunan Fe terlihat semua varietas tahan terhadap Fe. Menurut Kustianto, dkk. (2008) bahwa salah satu teknologi penting yang dimiliki varietas unggul padi yaitu adaptif lingkungan masam, kandungan Al dan Fe tinggi. Keracunan besi pada tanaman dapat menurunkan tinggi tanaman, bobot kering, jumlah akanan produktif, jumlah malai, meningkatkan jumlah gabah hampa, menunda pembungaan dan pematangan (Audebert, 2006). Menurut Jamil, dkk. (2016) bahwa beberapa varietas Inpara merupakan varietas lahan rawa yang memiliki karakteristik agak tahan dan tahan terhadap hama wereng coklat,

tahan penyakit Hawar daun bakteri dan toleran keracunan Fe dan Al.

Pertumbuhan tanaman padi menunjukkan keragaan yang baik dan memasuki fase generatif terlihat pertumbuhan padi cukup beragam. Dari 10 varietas yang diuji menunjukkan beberapa varietas pertumbuhan tanaman baik sampai sangat baik sedangkan varietas Inpara 5 dan Cisokan menunjukkan pertumbuhan sedang/cukup baik. Beragamnya keragaan beberapa varietas padi mencerminkan tingkat adaptasi varietas yang dikaji. Hasil penelitian Koesrini, dkk. (2013) bahwa dari beberapa varietas Inpara yang diuji menunjukkan varietas Inpara 5 memiliki adaptasi terburuk. Hama yang muncul pada pertanaman padi adalah kepinding tanah,

Tabel 4. Rata-rata Tinggi Tanaman Dan Jumlah Anakan Produktif di Lahan Rawa Pasang Surut Kelurahan Senyerang Kabupaten Tanjung Jabung Barat, MT 2016

No	Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan Produktif
1.	Inpara 1	108,00 b	17,13 a
2.	Inpara 2	115,07 c	17,53 a
3.	Inpara 3	111,60 bc	14,07 a
4.	Inpara 4	105,67 ab	18,27 ab
5.	Inpara 5	96,87 a	23,07 b
6.	Inpara 6	120,07 cd	15,20 a
7.	Inpara 8	122,73 d	14,93 a
8.	Inpara 9	126,53 d	17,00 a
9.	Cisokan	105,93 b	17,53 a
10.	Junjung	127,47 d	14,67 a

Ket : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5 persen

Tabel 5. Rata-rata Jumlah Gabah Isi Dan Jumlah Gabah Hampa di Lahan Rawa Pasang Surut Kelurahan Senyerang Kabupaten Tanjung Jabung Barat, MT 2016

No	Varietas	Jumlah gabah isi/ malai	Jumlah gabah hampa/malai
1.	Inpara 1	123,87 bc	14,20 a
2.	Inpara 2	145,33 b	21,07 a
3.	Inpara 3	148,33 c	17,33 a
4.	Inpara 4	68,87 a	31,33 c
5.	Inpara 5	71,40 a	35,47 c
6.	Inpara 6	133,67 c	15,60 a
7.	Inpara 8	149,27 c	21,20 ab
8.	Inpara 9	140,07 c	27,26 b
9.	Cisokan	99,80 b	24,60 b
10.	Junjung	123,20 b	27,60 bc

Ket : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 5 persen

hama putih, penggulung daun, sundep, walang sangit, beluk dan burung sedangkan penyakitnya adalah blas daun dan blas leher dengan intensitas serangannya rendah dan sedang. Pengendalian hama tersebut dengan penyemprotan insektisida dan pengendalian penyakitnya dilakukan penyemprotan fungisida sedangkan pengendalian hama burung dengan dijaga oleh petani.

tinggi tanaman terendah pada varietas Inpara 5 yaitu 96,87 cm (Tabel 4). Hal ini diduga kemampuan genotif dari masing-masing varietas dan akibat pemberian dolomit akan meningkatkan pH tanah dan ketersediaan hara bagi tanaman.

Jumlah anakan produktif masing-masing varietas cukup beragam, varietas Inpara 5 memiliki jumlah anakan lebih banyak dibanding

Tabel 6. Rata-rata Panjang Malai, Bobot 1000 Butir dan Hasil Padi di Lahan Rawa Pasang Surut Kelurahan Senyerang, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, MT 2016

No	Varietas	Panjang malai (cm)	Bobot 1000 butir (gr)	Hasil per plot (4x4m) (kg)	Hasil (t/ha)
1.	Inpara 1	23,77 b	23,30 c	11,10 c	6,94 c
2.	Inpara 2	26,39 cd	25,60 de	9,90 b	6,19 b
3.	Inpara 3	25,23 c	25,70 e	10,70 c	6,69 c
4.	Inpara 4	23,84 b	19,50 a	7,00 a	4,38 a
5.	Inpara 5	24,17 bc	25,20 d	7,50 a	4,69 a
6.	Inpara 6	28,28 de	25,40 d	10,80 c	6,75 c
7.	Inpara 8	25,81 c	24,70 d	10,50 c	6,56 c
8.	Inpara 9	30,15 b	23,10 bc	9,90 bc	6,19 bc
9.	Cisokan	22,31 a	22,20 b	8,20 ab	5,13 ab
10.	Junjung	27,70 d	22,80 b	10,00 c	6,25 c

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama

3.1.2. Tinggi Tanaman dan Jumlah Anakan Produktif

Hasil pengujian menunjukkan bahwa tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif beberapa varietas padi cukup beragam. Hal ini diduga karena pengaruh faktor genotif dan fenotip dari varietas tersebut (Tabel 4). Pertumbuhan tinggi tanaman padi tertinggi adalah 127,47 cm (varietas Junjung) lebih tinggi dibanding varietas lainnya, sedangkan

varietas lainnya. Jumlah anakan produktif tertinggi adalah Inpara 5 diikuti oleh Inpara 4, sedangkan jumlah anakan terendah adalah 14,07 varietas Inpara 3. Beragamnya jumlah anakan produktif diduga akibat perbedaan genetik masing-masing varietas (Tabel 4). Menurut Sasaki, dkk. (2010) bahwa perbedaan tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif dipengaruhi oleh varietas tanaman atau faktor genetik dari suatu tanaman (De Datta, 1981).

3.2. Penampilan Beberapa Varietas Padi Terhadap Hasil dan Komponen Hasil

3.2.1. Jumlah gabah isi dan jumlah gabah hampa

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa jumlah gabah isi beberapa varietas berbeda nyata dengan varietas Inpara 4 dan Inpara 5. Jumlah gabah isi tertinggi ditemui pada varietas Inpara 8, sedangkan yang paling sedikit diperoleh pada varietas Inpara 4 dan Inpara 5. Jumlah gabah hampa terendah terdapat pada varietas Inpara 1 dan jumlah gabah hampa tertinggi pada varietas Inpara 5 (Tabel 5).

3.2.2. Panjang Malai dan Bobot 1000 Butir

Hasil pengamatan terhadap panjang malai dan bobot 1000 butir setelah diuji secara statistik menunjukkan bahwa perbedaan varietas memperlihatkan pengaruh nyata terhadap panjang malai dan bobot 1000 butir gabah. Beragamnya panjang malai dan berat 1000 butir gabah akibat perbedaan varietas. Dari Tabel 6 secara statistik terdapat perbedaan nyata antar varietas terhadap panjang malai, bobot 1000 butir dan hasil. Panjang malai terpanjang dijumpai pada varietas Inpara 6 sedangkan panjang malai terpendek adalah varietas Cisokan. Bobot 1000 butir gabah tertinggi dijumpai pada varietas Inpara 3 dan Inpara 2, sedangkan yang terendah diperoleh varietas Inpara 4. Perbedaan bobot 1000 butir disebabkan oleh berbedanya ukuran gabah yang merupakan sifat bawaan dari masing-masing varietas, disamping perbedaan toleransi tanaman terhadap lingkungan. Menurut Vegara (1982), bahwa aktivitas tanaman selama pengisian gabah sangat menentukan bobot gabah. Selanjutnya menurut Suhartini (2010) bahwa bobot 1000 butir dan panjang malai tanaman padi juga dipengaruhi oleh faktor genetik.

3.2.3. Hasil

Hasil analisis statistik terhadap hasil beberapa varietas padi per hektar terlihat bahwa perbedaan varietas berpengaruh nyata terhadap hasil padi (Tabel 6). Hasil per hektar beberapa varietas berbeda nyata dengan varietas Inpara 4 dan Inpara 5. Hasil padi tertinggi didapat pada varietas Inpara 1 (6,94 t/ha) sedangkan hasil yang terendah diperoleh Inpara 4 (4,38 t/ha) dan Inpara 5 (4,69 t/ha) sedangkan varietas pembanding Cisokan (5,13 t/ha) dan Junjung (6,25 t/ha). Hasil penelitian

Koesrini, dkk. (2013) bahwa kenaikan padi varietas Inpara nyata sampai sangat nyata secara statistik dibanding varietas pembanding. Menurut Sharma, dkk. (2013) bahwa ada tiga karakter kuantitatif yang mempengaruhi hasil yaitu jumlah malai, jumlah biji per malai dan bobot biji. Hasil penelitian sebelumnya pada lahan rawa pasang surut diperoleh produktivitas padi varietas Inpara 1 dan Inpara 3 adalah 5,60 t/ha dan 7,04 t/ha (Jumakir and Endrizal, 2013). Selanjutnya hasil pengkajian di lahan rawa pasang surut di peroleh produktivitas padi Inpara 1 yaitu 6,40 t/ha, Inpara 3 yaitu 6,80 t/ha, dan Inpara 4 yaitu 5,50 t/ha (Endrizal, dkk., 2016).

Respon petani/kelompok tani terhadap beberapa varietas Inpara yang diuji menunjukkan respon cukup baik terutama varietas Inpara 1, 2, 3, 6 dan 8. Pertumbuhan dan produksinya cukup tinggi dibanding varietas Cisokan dan Junjung serta memiliki tekstur nasi pera, sedang dan pulen. Preferensi petani terhadap tanaman padi adalah hasil tinggi, tahan penyakit dan tekstur nasi. Menurut Taryat, dkk. (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. Selanjutnya Somaatmadja (1995) mengatakan bahwa suatu varietas dapat dikatakan adaptif apabila dapat tumbuh baik pada wilayah penyebarannya, dengan produksi yang tinggi dan stabil, mempunyai nilai ekonomis tinggi dan dapat diterima petani. Menurut Bachrein (2008) bahwa penerapan inovasi teknologi seperti penggunaan varietas unggul perlu dilakukan koordinasi dengan Dinas pertanian dan BP4K agar penyebaran varietas unggul tersebut masuk ke dalam program Pemda Kabupaten.

IV. KESIMPULAN

Keragaan pertumbuhan beberapa varietas Inpara cukup beragam, varietas Inpara 1, 2, 3, 6, 8 dan 9 keragaannya lebih baik dibanding varietas Inpara 5 dan varietas pembanding Cisokan. Peningkatan produktivitas padi Inpara sebesar 17,12–26,08 persen dibanding varietas Cisokan dan 4,73–9,94 persen dibanding varietas Junjung. Beberapa VUB Inpara yang memiliki potensi hasil tinggi yaitu Inpara 1 (6,94

t/ha), Inpara 3 (6,69 t/ha), Inpara 6 (6,75 t/ha) dan Inpara 8 (6,56 t/ha)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMARTD Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian yang telah membiayai penelitian ini melalui kegiatan KKP3SL.

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
- Abdurachman A. 2005. *Rangkuman bahasan Lahan Kering di Indonesia*. Teknologi pengelolaan lahan kering menuju pertanian produktif dan ramah lingkungan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor
- Alihamsyah T. 2002. Optimalisasi pendayagunaan lahan rawa pasang surut. *Seminar Nasional Optimalisasi Pendayagunaan Sumberdaya Lahan* di Cisarua, 6-7 Agustus 2000. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Bogor
- Alihamsyah T, D Nazeim, Mukhlis, I Khairullah, HD Noor, M Sarwani, Sutikno, Y Rina, FN Saleh dan S Abdussamad. 2003. *Empat Puluh Tahun Balittra: Perkembangan dan Program Penelitian Ke Depan*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa. Badan Litbang Pertanian. Banjarbaru.
- Audebert A, Fofana M. 2009. Rice yield gap due to iron toxicity in West Africa. *J.Agron. Crop. Sci*. 195: 66–76
- 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
- Balitpa. 2003. *Penelitian Padi Menuju Revolusi Hijau Lestari*. Balitpa. Puslitbangtan. Badan Litbang. Jakarta
- Bappeda Provinsi Jambi. 2011. *Arah dan Kebijakan Pemanfaatan Lahan Rawa untuk Mendukung Surplus Beras di Provinsi Jambi*. Materi disampaikan pada Rapat Dewan Ketahanan Pangan Provinsi Jambi Periode II. 15 Desember 2011. Jambi
- BPS. 2011. *Statistik Indonesia 2011*. Biro Statistik Indonesia. Jakarta
- BPS. 2016. *Provinsi Jambi dalam angka 2016*. BPS Provinsi Jambi. Jambi
- 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*. Puslitbangtan. Bogor
- 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
- De Datta SK. 1981. *Principles and Practices of Rice Production*. John Willey and Sons. New York.
- Deptan. 2002. *Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi*. Badan Litbang Pertanian. Jakarta
- Endrizal, Jumakir dan Julistia Bobihoe. 2016. Produktivitas padi Inpara 1, Inpara 3 dan Inpara 4 dengan pendekatan PTT dalam mendukung kedaulatan pangan di lahan rawa pasang surut. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Kering*. Kupang, 5 November 2015. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor
- IRRI. 1996. *Standart Evaluation System for Rice*. International Rice Research Institute. Los Banos. Philippines
- Ismail IG, T Alihamsyah, IPG Widjaja Adhi, Suwarno, T Herawati, R Taher dan DE Sianturi. 1993. *Sewindu Penelitian Pertanian di Lahan Rawa (1985-1993) Kontribusi dan Prospek Pengembangan*. Swamps II. Badan Litbang Pertanian. 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.
- Jumakir and Endrizal. 2013. Development Superior New Varieties of Inpara 1 and Inpara 3 in Tidal Swamp Land in Jambi Province. *Proceeding International Seminar Technology Innovation for Increasing Rice Production and Conserving Environment under Global Climate Change*. Book 2. Indonesia Center for Rice Research. Indonesia Agency for Agricultural Research and Development. Ministry of Agriculture Republic of Indonesia.
- Koesrini, M Soleh dan D Nursyamsi. 2013. Keragaan Varietas Inpara di Lahan Rawa

-
- Pasang Surut. *Jurnal Pangan* Vol 20 No 13 September 2013: 221–228. Pusat riset dan Perencanaan Startegis Perum BULOG. Jakarta
- Kustianto B, Supartopo, Maulana dan Hairmansis A. 2008. Skrining galur-galur padi rawa terhadap keracunan besi di Taman Bogo. *Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN. Buku 2*. BB Padi. Badan Litbang Pertanian. Sukamandi.
- Ou SH. 1985. *Rice Disease*. 2nd ed. Commonwealth Mycological Institute. Kew. Surrey. England.
- Sasaki K, S Ikeda, S Eda, H Mitsui, E Hanzawa, C Kisara, Y Kazama, A Kushida, T Shinano, K Minamisawa dan T Sato. 2010. Impact of Plant Genotype and Nitrogen Level on Rice Growth Response B510 Under Paddy Field Conditions. *Soil Sci and Plant Nut* 56: 636–644.
- Sharma D, Sanghera GS, Sahu P, Parikh M, Sharma B, Bhandarkar S, Chaudhari PR and Jena BK. 2013. Tailoring Rice Plant for Sustainable Yield through Ideotype Breeding and Physiological Interventions. *Afr. J. Agric. Res.* 8(40) : 5004–5019
- Somaatmadja S. 1995. *Peningkatan Produksi Kedelai melalui Perakitan Varietas*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor
- Sudir, Suprihatno, Agus Guswara dan Husin M Toha. 2003. Pengaruh Genotipe, Pupuk dan Fungisida terhadap Penyakit Blas Leher pada Padi Gogo. *Jurnal Penelitian Tanaman Pangan*. Vol 21. No 1. 2003. Puslitbangtan. Badan Litbangtan. Bogor
- Suhartini, T. 2010. Keragaman Karakter Morfologis Plasma Nutfah Spesies Padi Liar (*Oryza sativa* sp). *Buletin Plasma Nutfah* Vol 16 No 1. Hal : 17–28
- Suwarno, T Alihamsyah dan IG Ismail. 2000. Optimasi Pemanfaatan Lahan Pasang Surut dengan Penerapan Teknologi Sistem Usaha Tani Terpadu. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengembangan Pertanian di Lahan Rawa*. Cipayung, 25–27 Juli 2000. Buku I. Puslitbangtan. Badan Litbangtan. Bogor
- Taryat T, ZA Simanulang dan E Sumadi. 2000. Keragaan Padi Unggul Varietas Digul, Way Apo Buru dan Widas 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
- Vegara BS. 1982. *Low Temperature Problems in Growing Rice*. Lecture Notes gev Training at IRRI. Los Banos, Philippines.
- Widjaya Adhi, IPG, DA. Suriadikarta, MT Sutriadi, IGM Subiksa dan IW Suastika. 2000.

Pengelolaan, pemanfaatan dan pengembangan lahan rawa. Dalam : A. Adimihardja, L. Amien, F. Agus dan D. Jaenuddin (Eds). *Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaan*. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor

BIODATA PENULIS :

Jumakir dilahirkan di Palembang pada tanggal 13 Oktober 1966. Menyelesaikan Pendidikan S1 bidang Budidaya Pertanian di Universitas Sriwijaya Palembang tahun 1991.

Endrizal dilahirkan di Batu Sangkar pada tanggal 1 Januari 1958. Pendidikan S1 bidang Budidaya Pertanian Universitas Andalas Padang tahun 1983 dan S2 bidang *Crop Science* di Central Luzon State University.