

# Pertumbuhan dan produktivitas beberapa varietas unggul baru dan lokal padi rawa melalui pengelolaan tanaman terpadu di Sulawesi Tengah

## Growth and productivity of several new superior varieties and locally swamp rice through integrated crop management in Central Sulawesi

SAIDAH, ANDI IRMADAMAYANTI, SYAFRUDDIN

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Tengah. Jl. Lasoso 62 Biromaru, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Tel. +62-451-482546.

\*email: saidah.labalado67@gmail.com

Manuskrip diterima: 5 Desember 2014. Revisi disetujui: 21 April 2015.

**Abstrak.** Saidah, Irmadamayanti A, Syafruddin. 2015. *Pertumbuhan dan produktivitas beberapa varietas unggul baru dan lokal padi rawa melalui pengelolaan tanaman terpadu di Sulawesi Tengah. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 935-940.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produktivitas beberapa varietas unggul baru (VUB) dan lokal melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Kajian dilaksanakan di lahan rawa pasang surut Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli, Provinsi Sulawesi Tengah, mulai Juli hingga Oktober 2012. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan lima ulangan. Ada tujuh varietas yang dikaji, lima varietas unggul yaitu Mendawak, Banyuasin, Dendang, Inpara 3, dan Inpara 5 serta dua varietas lokal yaitu Kristal dan Bari-bari. Hasil kajian menunjukkan bahwa: (i) pertumbuhan 7 (tujuh) varietas yang dikaji tergolong baik, dengan kriteria rendah hingga sedang; (ii) terdapat dua varietas unggul baru yang mencapai produksi di atas 7 ton/ha GKP, yaitu Banyuasin (7,99 ton/ha) dan Mendawak (7,08 ton/ha). Preferensi positif (sangat suka-suka) petani terhadap VUB padi rawa yang dikaji adalah Banyuasin (100%), Mendawak (88%), Inpara 3 (36%), Dendang (4%), dan Inpara 5 (0%).

**Kata kunci:** Lokal, padi, produktivitas, rawa, varietas

**Abstract.** Saidah, Irmadamayanti A, Syafruddin. 2015. *Growth and productivity of several new superior varieties and locally swamp rice through integrated crop management in Central Sulawesi. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 935-940.* The aim of this research was to identify growth and productivity of several new superior varieties (VUB) and locally swamp rice through the approach of Integrated Crop Management (ICM). The studies were conducted in tidal swamp land of Ogomanang Village, Lampasio Sub-district, Toli-Toli District, Central Sulawesi Province, from July until October 2012. The method used was a Randomized Block Design with five replications. Five new superior varieties were studied, namely Mendawak, Banyuasin, Dendang, Inpara 3 and Inpara 5, and also two local varieties namely Crystals and Bari-bari. The results showed that: (i) growth of seven varieties studied were good, with low to moderate criteria; (ii) there were two new superior varieties that reach production over 7 t/ha GKP, namely Banyuasin (7.99 t/ha) and Mendawak (7.08 t/ha). Positive preferences (very like-like) farmers to new superior varieties of swamp rice studied were Banyuasin (100%), Mendawak (88%), Inpara 3 (36%), Dendang (4%) and Inpara 5 (0%).

**Keywords:** Local, productivity, rice, swamp, varieties

### PENDAHULUAN

Lahan rawa pasang surut merupakan lahan suboptimal yang semakin penting perannya dalam upaya peningkatan produksi padi, mengingat luasnya mencapai 25,29 juta hektar. Penyebaran lahan rawa pasang surut cukup luas, di Sumatera, Kalimantan, sebagian Sulawesi, dan Papua (Djaenudin 2008). Namun, pemanfaatan lahan rawa pasang surut menghadapi beberapa keterbatasan, antara lain masalah tanah dan air. Pengembangan lahan rawa harus mengacu kepada tipologi lahan dan tipe luapan serta varietas yang memiliki daya adaptasi tinggi karena sangat memengaruhi cara pengelolaan lahan, termasuk pengaturan pola tanam atau jenis tanaman yang cocok, dan perlu

mempertimbangkan kondisi biofisik, tata air mikro, dan ketersediaan modal petani (Sudana 2005; Mulyani et al. 2011).

Luas lahan rawa di Sulawesi Tengah ±224.160 hektar yang tersebar di 9 kabupaten yakni Kabupaten Morowali seluas 191.390 hektar, Kabupaten Parimo 18.640 hektar, Kabupaten Banggai Kepulauan 5.320 hektar, Kabupaten Toli-Toli 2.820 hektar, Kabupaten Buol 1.320 hektar, Kabupaten Poso 1.660 hektar, Kabupaten Donggala 960 hektar, dan Kabupaten Touna 440 hektar (BPS Sulteng 2005). Dengan luasan tersebut cukup besar potensinya untuk dijadikan lahan pertanian. Namun demikian, produktivitas usaha tani di lahan rawa ini masih sangat rendah akibat minimnya pengetahuan petani tentang

berbagai teknologi dan belum memerhatikan aspek sosial budaya petani yang ada di wilayah tersebut. Umumnya penanaman hanya sekali setahun dan varietas yang digunakan adalah lokal dengan produktivitas antara 1,0-3,0 ton/ha (Noorsyamsi et al. 1984; Sulaiman et al. 1998; Sutami dan Sulaiman 2000; Sulaiman dan Imberan 2000; Wirosedarmo dan Apriadi 2008). Di Sulawesi Tengah, rata-rata produktivitasnya hanya 1,29 ton/ha GKP (Rusdi dan Amin 2006).

Penggunaan varietas unggul yang cocok dan adaptif merupakan salah satu komponen teknologi yang nyata kontribusinya terhadap peningkatan produktivitas padi dan cepat diadopsi petani karena murah dan penggunaannya lebih praktis. Keterbatasan pengetahuan petani terhadap varietas yang cocok ditanam di lahan rawa, menyebabkan petani menggunakan varietas-varietas yang diperuntukkan bagi lahan sawah irigasi. Padahal saat ini telah tersedia varietas padi lahan rawa, namun penyebarannya dirasakan sangat lambat. Untuk itu diperlukan upaya percepatan diseminasi agar penyebarannya sampai ke pengguna. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *display* varietas.

Hasil penelitian tentang uji adaptasi varietas lahan rawa telah banyak dilakukan dengan hasil yang berbeda-beda setiap lokasi. Ini menunjukkan bahwa respons dan interaksi varietas dengan kondisi lingkungan juga berbeda. Hasil uji adaptasi beberapa varietas padi di lahan rawa yang dilakukan Achmadi dan Las (2010), khususnya rawa lebak tengahan, menunjukkan bahwa Banyuasin, Ciherang, dan Sei Lalan memberikan hasil yang optimal. Di Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, varietas Inpara 1 dan Inpara 2 masing-masing 7,43 ton/ha GKP dan 7,40 ton/ha GKP (Suparwoto dan Waluyo 2011). Di lahan Lebak Karangagung, Sumatera Selatan, Dadahup, Kalimantan Tengah (pasang surut), dan Kayuagung (rawa lebak) dari tahun 2005 sampai 2007, hasil galur B9852E-KA-66 (Inpara-1) mencapai 5,65 ton/ha dan galur B10214F-TB-7-2-3 (Inpara-2) 5,49 ton/ha, sedangkan di lahan pasang surut 4,45 dan 4,83 t/ha (Kustianto 2009). Endrizal dan Jumakir

(2011) juga melakukan uji varietas di lahan rawa lebak dan menunjukkan hasil yang berbeda dan hasil tertinggi varietas Indragiri yaitu 6,56 ton/ha, diikuti oleh varietas Banyuasin, Ciherang sebagai pembanding, Inpara 1 dan Inpara 2. Uji varietas dengan inovasi teknologi PTT dilakukan Sirappa dan Titahena (2011), menunjukkan varietas Indragiri, Inpara 4, Inpara 1, dan Inpara 2 rata-rata memberikan hasil di atas 7-8 ton/ha GKP, sedangkan Inpara 3 dan Inpara 5 rata-rata di atas 4-5 ton/ha GKP. Di Kabupaten Toli-Toli, Sulawesi Tengah, Inpara 3 menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan Inpara 5 (Basrum et al. 2011).

Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan dan produktivitas beberapa varietas unggul baru (VUB) dan lokal padi rawa melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT).

## BAHAN DAN METODE

### Waktu dan tempat

Kajian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Desember 2012. Lokasi pelaksanaan berada di wilayah Dusun Bambuan, Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli, Sulawesi Tengah (Gambar 1).

### Rancangan pengkajian

Pengkajian ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 7 (tujuh) perlakuan varietas padi yang terdiri atas lima varietas unggul nasional dan dua varietas lokal. Varietas yang dimaksud adalah Mendawak, Banyuasin, Dendang, Inpara 3, dan Inpara 5 sebagai varietas unggul nasional, sedangkan Kristal dan Bari-bari adalah varietas lokal yang biasa digunakan petani setempat. Jumlah ulangan 5 (lima) dan petani sebagai ulangan sehingga jumlah unit kajian sebanyak 35 unit. Luasan masing-masing varietas  $\pm 0,60$  ha sehingga jumlah luasan keseluruhan  $\pm 3,0$  hektar.



**Gambar 1.** Lokasi pengkajian di Dusun Bambuan, Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli, Sulawesi Tengah

### Tahapan pelaksanaan

Kegiatan diawali dengan survei dan identifikasi lokasi. Hal ini untuk mengetahui karakteristik lahan, teknologi yang diterapkan, dan respons petani terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Selanjutnya adalah pelaksanaan penanaman padi rawa. Sistem budi daya padi menggunakan pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) yang secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut. (1) Pengolahan tanah awal dilakukan bersamaan dengan pembuatan pesemaian. Luasan pesemaian sebesar 4% dari total luasan keseluruhan. (2) Lahan pesemaian tanpa olah tanah dan dibuat bedengan dengan lebar 1,20 m dan panjangnya sesuai dengan panjang petakan. Sebelum penaburan benih, tanah pesemaian diberi abu sekam sebanyak 2 kg per meter persegi ( $m^2$ ). (3) Selama penyemaian, bibit tanaman padi diberi pupuk urea dan SP-36 sebanyak 8 kg dan dicampur bersama insektisida Karbofuran untuk mengendalikan hama penggerek batang. Waktu pemberian satu minggu setelah semai. (4) Bibit padi dipindahkan pada umur 21 hari sesudah semai. Cara tanam menggunakan sistem *jajar legowo* 2:1 dengan jarak tanam 25 cm x 12,5 cm x 50 cm sebanyak 2-3 batang per rumpun. (5) Pemupukan dasar dilakukan saat tanaman berumur seminggu setelah pindah tanam. Berdasarkan hasil uji tanah dengan perangkat uji tanah sawah, status hara tanah lokasi kajian adalah N tinggi, P tinggi, dan K sedang. Dengan demikian, rekomendasi pupuknya adalah urea 200 kg/ha, 100 kg/ha SP-36, dan KCl 50 kg/ha. Bersamaan pupuk dasar, juga diberikan insektisida Karbofuran sebanyak 17 kg/ha. (6) Pemupukan selanjutnya berdasarkan bagan warna daun (BWD). (7) Pemeliharaan tanaman, khususnya pengendalian hama dan penyakit serta gulma dilakukan berdasarkan kondisi di lapangan. (8) Panen dilakukan saat tanaman menunjukkan lebih dari 90% gabah berwarna kuning/masak fisiologis.

### Parameter pengamatan dan analisis data

Pengamatan dilakukan terhadap komponen pertumbuhan dan hasil tanaman, mencakup: tinggi tanaman, jumlah anakan, umur panen, gabah isi, gabah hampa, jumlah gabah per malai, panjang malai, produksi dalam bentuk gabah kering panen, dan hama/penyakit yang menyerang. Jumlah sampel masing-masing varietas 10 unit atau rumpun. Adapun produktivitas berdasarkan ubinan dengan sistem *jajar legowo* 2:1.

Selain itu, untuk mengetahui preferensi petani dan pengguna lainnya, dilakukan wawancara secara terstruktur dengan menggunakan kuisioner. Preferensi didefinisikan sebagai pilihan suka atau tidak suka oleh seseorang terhadap suatu produk barang atau jasa yang dikonsumsi. Preferensi petani terhadap VUB padi rawa yang diujicobakan didasarkan pada tingkat kesukaan petani terhadap karakteristik tiap varietas, meliputi: tinggi tanaman, umur tanam, jumlah anakan produktif, bentuk bulir, panjang malai, ketahanan terhadap OPT, kemudahan dalam memanen, tekstur beras/rasa nasi, dan potensi produksi. Jumlah responden 30 orang yang berasal dari petani, petugas, dan pengambil kebijakan saat acara temu lapang.

Data pengkajian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data teknis yang diamati diolah dengan menggunakan Anova dan uji lanjutnya menggunakan BNJ 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik lokasi pengkajian

Lokasi pelaksanaan berada di wilayah Dusun Bambuan, Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli. Secara geografis, Dusun Bambuan, Desa Ogomanang terletak pada posisi 120°47'3" BT dan 00°50'24,3" LU. Secara administratif, Desa Ogomanang terletak pada: (i) sebelah utara berbatasan dengan Desa Lampasio, Kecamatan Lampasio; (ii) sebelah timur berbatasan dengan Desa Janja, Kecamatan Lampasio; (iii) sebelah barat berbatasan dengan Desa Bambalaga, Kecamatan Ogodeide; (iv) sebelah selatan berbatasan dengan Desa Kinapasan, Kecamatan Basidondo.

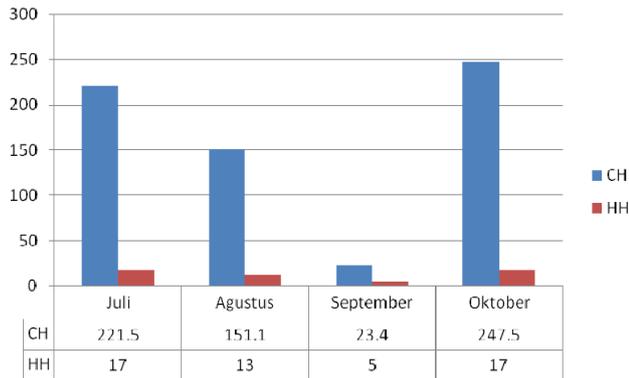
Desa Ogomanang merupakan desa pemekaran dari Desa Lampasio yang telah berdiri secara definitif pada tanggal 24 Juli 2009 yang terdiri atas 4 (empat) dusun yaitu Dusun Batuan, Salusu Pande, Pamangkalan, dan Bambuan. Jarak dari ibu kota kecamatan  $\pm 20$  km dan jarak dari ibu kota kabupaten  $\pm 37$  km.

Lahan yang digunakan sebagai lokasi kajian adalah lahan yang telah diberokan selama 6 tahun karena hasil yang diperoleh petani selama berusaha tani rendah yaitu  $< 1,5$  ton/ha. Tingkat produktivitas tersebut masih sangat rendah dibandingkan dengan potensi hasil beberapa varietas unggul baru padi yang ada saat ini  $> 7$  ton/ha GKP (BB Padi 2011). Rendahnya produktivitas padi di wilayah ini terutama disebabkan: (i) penggunaan benih tidak bermutu, dimana petani biasanya menggunakan benih dari tanaman sebelumnya; (ii) penggunaan pupuk tidak berimbang; (iii) tingginya serangan hama dan penyakit, utamanya penggerek batang, tikus, serangan penyakit tungro, dan blas leher; serta (iv) seringnya terendam pertanaman padi akibat luapan air sungai. Berdasarkan tipe luapan air, lokasi ini termasuk tipe B, yaitu lahan yang terluapi hanya oleh pasang besar. Hasil uji tanah dengan menggunakan PUTS menunjukkan bahwa status hara tanah tergolong sedang hingga tinggi (N tinggi, P tinggi, dan K sedang).

Jumlah curah hujan yang diambil dari Stasiun Pengamat Lalos, Toli-Toli selama pengkajian (Juli-Oktober 2012) bervariasi seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.

### Keragaan pertumbuhan

Hasil pengamatan komponen pertumbuhan berupa tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif dari 7 (tujuh) varietas disajikan pada Tabel 1. Tabel ini menunjukkan bahwa tinggi tanaman berkisar antara 90,4-115 cm. Dari 7 (tujuh) varietas yang dikaji, varietas lokal Bari-bari memiliki tinggi tanaman yang terbesar yakni 115 cm, disusul varietas lokal lainnya Kristal 114 cm. Adapun tinggi tanaman yang terendah VUB Inpara 5 yaitu 90,4 cm, disusul Mendawak 95 cm. Tinggi tanaman pada pengkajian ini tergolong rendah sampai sedang. Menurut IRR1 (1996), kriteria tinggi tanaman tergolong rendah, sedang



**Gambar 2.** Kondisi curah hujan dan hari hujan selama pengkajian (Juli-Oktober 2012) di Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli

**Tabel 1.** Rata-rata tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif beberapa VUB padi rawa di Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli MT. II Tahun 2012

Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan produktif (batang)
Mendawak	95 <sup>ab</sup>	12,4 <sup>cd</sup>
Banyuasin	104 <sup>bcd</sup>	13 <sup>d</sup>
Dendang	100,8 <sup>abc</sup>	11,2 <sup>abcd</sup>
Inpara 3	103 <sup>abcd</sup>	12,8 <sup>d</sup>
Inpara 5	90,4 <sup>a</sup>	10 <sup>abc</sup>
Kristal (lokal)	114 <sup>cd</sup>	9 <sup>a</sup>
Bari-bari (lokal)	115 <sup>d</sup>	9,7 <sup>ab</sup>

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNJ 5%

**Tabel 2.** Rata-rata panjang malai, jumlah gabah isi per malai, berat 1.000 biji, hasil, dan umur tanaman beberapa VUB padi rawa di Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli MT. II Tahun 2012

Varietas	Panjang malai (cm)	Jumlah gabah isi per malai	Berat 1.000 biji (g)	Hasil (ton/ha)	Umur tanaman (hari)
Mendawak	26,44 <sup>ab</sup>	157,4 <sup>bc</sup>	33,30 <sup>e</sup>	7,08 <sup>d</sup>	120 <sup>a</sup>
Banyuasin	26,48 <sup>ab</sup>	167,2 <sup>cde</sup>	35,11 <sup>e</sup>	7,99 <sup>d</sup>	124 <sup>b</sup>
Dendang	25,52 <sup>ab</sup>	138 <sup>b</sup>	28,43 <sup>cd</sup>	4,68 <sup>b</sup>	125 <sup>b</sup>
Inpara 3	26,76 <sup>ab</sup>	145,8 <sup>bc</sup>	28,81 <sup>cd</sup>	5,26 <sup>bc</sup>	122 <sup>b</sup>
Inpara 5	23,90 <sup>a</sup>	113 <sup>a</sup>	25,42 <sup>bc</sup>	2,17 <sup>a</sup>	117 <sup>a</sup>
Kristal (lokal)	27,24 <sup>b</sup>	153,8 <sup>cd</sup>	20,53 <sup>ab</sup>	5,43 <sup>bc</sup>	130 <sup>b</sup>
Bari-bari (lokal)	27,36 <sup>b</sup>	153,6 <sup>cd</sup>	22,02 <sup>a</sup>	5,78 <sup>c</sup>	122 <sup>b</sup>

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf uji BNJ 5%

**Tabel 3.** Preferensi petani terhadap beberapa VUB padi rawa di Desa Ogomanang, Kecamatan Lampasio, Kabupaten Toli-Toli MT. II Tahun 2012

Karakteristik	Preferensi positif (sangat suka-suka) petani terhadap varietas unggul baru (VUB) padi rawa (%)				
	Banyuasin	Mendawak	Dendang	Inpara 3	Inpara 5
Tinggi tanaman padi	100	80	0	40	0
Umur tanaman padi	100	80	0	0	0
Jumlah anakan produktif	0	100	0	0	0
Bentuk bulir padi	0	0	0	0	0
Panjang malai padi	0	0	0	0	0
Ketahanan terhadap OPT	100	100	0	80	0
Kemudahan dalam memanen	0	0	0	0	0
Tekstur beras/rasa nasi	100	0	0	0	0
Potensi produksi	100	80	20	60	0

sedang dan tinggi apabila tingginya masing-masing adalah <110, 110-130, dan >130 cm. Hirosawa (1999) berpendapat, tinggi tanaman ditentukan oleh kecepatan perpanjangan batang dan daun. Hal ini antara lain disebabkan oleh tinggi rendahnya potensi air atau tekanan turgiditas pada daun. Tinggi tanaman yang sedang sampai tinggi, sangat cocok untuk lahan-lahan sawah pasang surut yang genangan airnya cukup dalam (Khairullah et al. 2007). Hal serupa juga dikemukakan oleh Jumberi dan Alihamsyah (2005), bahwa varietas lokal umumnya

tanamannya tinggi yang menyebabkan kurang responsif terhadap pemupukan, jumlah anakan sedikit, berumur panjang, dan daya hasil rendah. Adapun varietas unggul, tinggi tanamannya rendah sehingga respons terhadap pemupukan, jumlah anakan sedang, umur tanaman genjah, toleran terhadap penyakit, dan berdaya hasil tinggi. Parameter jumlah anakan produktif berkisar 10-13 batang. Jumlah anakan tertinggi diperoleh pada varietas Banyuasin, sedangkan yang terendah pada varietas Kristal. Jumlah anakan tergolong sedang sampai tinggi. IRRI (1996)

melaporkan bahwa kriteria jumlah anakan tergolong rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi apabila jumlah anakannya masing-masing adalah <5, 5-9, 10-19, dan 20-25 batang. Perbedaan jumlah anakan aktif berkaitan dengan sistem tanam, dimana jumlah anakan per satuan luas dengan sistem tanam *jajar legowo* lebih banyak daripada tegel. Sistem tanam *jajar legowo* mengoptimalkan pengelolaan ruang, cahaya, air, dan nutrisi bagi tanaman padi sehingga meningkatkan *source* dan kekuatan *sink* (Suhartatik et al. 2012). Dengan bertambahnya jumlah anakan, maka luas daun akan meningkat sehingga penyerapan cahaya matahari oleh daun lebih besar dengan ditunjukkan oleh peningkatan jumlah anakan produktif. Khusus untuk varietas lokal, hasil karakterisasi Khairullah et al. (2004) menunjukkan bahwa jumlah anakan varietas lokal berkisar antara 7-19 batang. Jumlah anakan produktif berpengaruh terhadap jumlah gabah per tanaman dan memengaruhi produksi hasil. Semakin banyak jumlah anakan maka produksi akan semakin besar.

### Keragaan komponen hasil

Hasil pengamatan komponen hasil 7 (tujuh) varietas disajikan pada **Tabel 2**. Data **Tabel 2** menunjukkan panjang malai 7 (tujuh) varietas bervariasi antara 23,90-27,36 cm. Varietas Bari-bari memiliki panjang malai yang tertinggi yaitu 27,36 cm dan terendah Inpara 5 (23,90 cm). Varietas lokal menunjukkan penampilan panjang malai yang lebih tinggi dibandingkan varietas unggul baru, tetapi memiliki berat 1.000 biji yang terendah. Bentuk malai yang panjang akan menghasilkan cabang yang lebih banyak sehingga gabah yang dihasilkan akan lebih banyak. Malai yang terlalu panjang membuat batang padi akan melengkung dan apabila kondisi batang tidak kokoh akan menyebabkan batang patah sehingga pengisian bulir tidak sempurna atau hampa. Hal ini menyebabkan produksi menurun. Jumlah gabah isi per malai bervariasi antara 113-167,2. Varietas Banyuasin memiliki jumlah gabah isi yang terbesar, yaitu 167,2, sedangkan Inpara 5 terendah (113). Berat 1.000 biji tertinggi diperoleh varietas Banyuasin, yaitu 35,11 g, dan terendah varietas Kristal (20,53 g). Menurut Harsanti et al. (2003), berat 1.000 biji gabah lebih banyak ditentukan oleh sifat genotipe varietas tersebut seperti ukuran dan bentuk gabah itu sendiri. Semakin berat bobot 1.000 biji maka semakin tinggi produksinya. Produksi yang dihasilkan oleh 7 (tujuh) varietas yang dikaji bervariasi antara 2,17-7,99 ton/ha GKP. Produksi tertinggi diperoleh varietas Banyuasin, yaitu 7,99 ton/ha GKP, sedangkan yang terendah varietas Inpara 5 (2,17 ton/ha GKP). Menurut Satoto dan Suprihatno (1998), hasil gabah ditentukan oleh komponen hasil seperti jumlah gabah, jumlah gabah hampa per malai, dan bobot 1.000 biji. Satoto et al. (2007) menyatakan bahwa ada hubungan yang erat antara hasil gabah dengan jumlah gabah tiap satuan luas, jumlah gabah per malai tinggi, jumlah anakan produktif tinggi, dan persentase gabah hampa rendah maka produksi per satuan luas akan meningkat. Rendahnya hasil yang diperoleh varietas Inpara 5 disebabkan tingginya serangan hama dan penyakit (hama penggerek dan penyakit blas leher). Selain itu, tinggi tanaman Inpara 5 terkecil, tidak seperti 6 (enam) varietas lainnya, sehingga akan tenggelam

apabila genangan airnya dalam. Umur tanaman juga bervariasi, yakni antara 117-130 hari. Umur yang terpanjang adalah varietas lokal Kristal.

### Preferensi petani terhadap varietas unggul baru (VUB)

Pada **Tabel 3** terlihat bahwa VUB Banyuasin paling disukai responden karena potensi produksi, tekstur beras/rasa nasi, ketahanan terhadap OPT, tinggi, dan umur tanaman. VUB Mendawak selanjutnya disukai responden pada karakteristik yang sama, namun dengan nilai yang lebih rendah pada tinggi dan umur tanaman jika dibandingkan VUB Banyuasin. Selanjutnya, responden menyukai VUB Inpara 3 dan Dendang. Adapun VUB Inpara 5 cenderung tidak diminati responden karena memiliki kekurangan pada keseluruhan karakteristiknya jika dibandingkan VUB lain.

Pertumbuhan 7 (tujuh) varietas yang dikaji tergolong baik dengan kriteria rendah hingga sedang. Terdapat 2 (dua) varietas unggul baru yang mencapai produksi di atas 7 ton/ha GKP, yaitu Banyuasin (7,99 ton/ha) dan Mendawak (7,08 ton/ha). Preferensi positif (sangat suka-suka) petani terhadap varietas unggul baru (VUB) padi rawa yang diujicobakan secara berturut-turut adalah Banyuasin (100%), Mendawak (88%), Inpara 3 (36%), Dendang (4%), dan Inpara 5 (0%).

### DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, Las I. 2010. Inovasi teknologi pengembangan pertanian lahan rawa lebak. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra), Banjarbaru.
- BPS Sulteng [Badan Pusat Statistik Sulawesi Tengah]. 2005. Sulawesi Tengah dalam angka Tahun 2004. Badan Pusat Statistik Sulawesi Tengah, Palu.
- Basrum, Saidah, Subagio H. 2012. Introduksi varietas unggul baru dalam pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berbasis padi rawa di Kabupaten Toli-Toli Sulawesi Tengah. Dalam: Mahfud MC, Purnomo S, Hosni S (eds). Prosiding Seminar Nasional Kemandirian Pangan, Malang 3 Desember 2011. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur, Malang.
- BB Padi. 2011. Dekripsi Varietas Padi (Edisi Revisi). BB Padi Sukamandi, Subang.
- Djaenuidin D. 2008. Perkembangan penelitian sumberdaya lahan dan pengelolannya untuk mengatasi kebutuhan lahan pertanian di Indonesia. Litbang Pertanian 27 (4): 137-145.
- Endrizal, Jumakir. 2011. Produktivitas beberapa varietas unggul baru padi rawa lebak mendukung desa mandiri pangan Kabupaten Batanghari. Dalam: Suprihatno B, Daradjat AA, Satoto, Baehaki, Sudir (eds). Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2010. BB Padi, Sukamandi, Subang.
- Harsanti L, Hambali, Mugiono. 2003. Analisis daya adaptasi 10 galur mutan padi sawah di 20 lokasi uji daya hasil pada dua musim. Zuriat 144 (1): 1-7.
- Hirosawa T. 1999. Physiological characterization of the rice plant for tolerance of water deficit. In: Ito O, O'Toole J, Hardy B (eds). Genetic Improvement of Rice for Water Limited Environments. International Rice Research Institute, Los Banos, Philippines.
- IRRI. 1996. Standard evaluation system for rice (SES). 4th ed. International Rice Research Institute, Los Banos, Philippines.
- Jumberi A, Alihamsyah T. 2005. Pengembangan lahan rawa berbasis inovasi teknologi. Dalam: Ar-Riza I, Kurnia U, Noor I, Jumberi A (eds). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pengelolaan Sumber Daya Lahan Rawa dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan. Puslitbang Tanah dan Agroklimat, Banjarbaru, 5-7 Oktober 2005.

- Khairullah I, Mawardi, Sarwani M. 2007. Karakteristik dan pengelolaan lahan rawa: 7. Sumber daya hayati pertanian lahan rawa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Khairullah I, Wahdah R, Jumberi A, Sulaiman S. 2004. Mekanisme toleransi keracunan besi pada varietas lokal padi (*Oryza sativa* L.) pasang surut di Kalimantan Selatan. *Agrosientia* 12 (1): 58-68.
- Kustianto B. 2009. Produktivitas galur harapan padi di lahan pasang surut dan rawa lebak. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 28 (1): 34-38.
- Rusdi M, Amin M. 2006. Identifikasi dan karakterisasi sosial budaya petani di lahan rawa Sulawesi Tengah. [Laporan Hasil Pengkajian]. BPTP Sulawesi Tengah, Palu.
- Mulyani A, Ritung S, Las I. 2011. Potensi dan ketersediaan sumberdaya lahan untuk mendukung ketahanan pangan. *Litbang Pertanian* 30 (2): 73-80.
- Noorsyamsi H, Anwarhan, Sulaiman S, Beachell HM. 1984. Rice cultivation of the tidal swamps of Kalimantan. Workshop on Research Priorities in Tidal Swamp Rice. IRRI, Los Banos, Philippines.
- Satoto, Suprihatno B. 1998. Heterosis dan stabilitas hasil hibrida-hibrida padi turunan galur mandul jantan IR62829A dan IR58025A. *Penelitian Pertanian* 17 (1): 3-37.
- Satoto, Rumanti IA, Diredja M, Suprihatno B. 2007. Yield stability of ten hybrid rice combinations derived from introduced cms and local restorer lines. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 26 (3): 145-149.
- Sirappa MP, Titahena MIJ. 2012. Keragaan hasil beberapa varietas padi rawa (Inpara) pada lahan marginal dengan pengelolaan tanaman terpadu. Dalam: Suprihatno B, Daradjat AA, Satoto, Baehaki, Sudir (eds). *Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2012*. BB Padi, Sukamandi, Subang.
- Sudana W. 2005. Potensi dan prospek lahan rawa sebagai sumber produksi pertanian. *Analisis Kebijakan Pertanian* 3 (2): 141-151.
- Suhartatik E, Makarim AK, Ikhwan. 2012. Respons lima varietas unggul baru terhadap perubahan jarak tanam. Dalam: Suprihatno B, Daradjat AA, Satoto, Baehaki, Sudir (eds). *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi 2011*. Buku 3: Inovasi Teknologi Padi Mengantisipasi Cekaman Lingkungan Biotik dan Abiotik.. BB Padi, Sukamandi, Subang.
- Sulaiman S, Imberan M. 2000. Galur harapan padi pasang surut toleran keracunan besi. Dalam: Prayudi B, Sabran M, Noor I, Ar-Riza I, Partohardjono S, Hermanto (eds.). *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa, Banjarbaru.
- Sulaiman S, Khirullah I, Imberan M. 1998. Hasil pemuliaan padi rawa. Dalam: Prayudi B, Sabran M, Noor I, Ar-Riza I, Partohardjono S, Hermanto (eds.). *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa, Banjarbaru.
- Suparwoto, Waluyo. 2011. Pertumbuhan dan daya hasil padi varietas Inpara 1, Inpara 2 dan Ciherang di lahan lebak tengahan, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Dalam: Suprihatno B, Daradjat AA, Satoto, Baehaki, Sudir (eds). *Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2010*. BB Padi, Sukamandi, Subang.
- Suprihatno B, Daradjat AA, Satoto, et al. 2007. Deskripsi varietas padi. BB Penelitian Padi, Sukamandi, Subang.
- Sutami, Sulaiman S. 2000. Penampilan galur dan varietas padi terpilih pada kondisi lahan pasang surut potensial. Dalam: Prayudi B, Sabran M, Noor I, Ar-Riza I, Partohardjono S, Hermanto (eds). *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa*. Balai Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa, Banjarbaru.
- Wirosoedarmo R, Apriadi U. 2008. Studi perencanaan pola tanam dan pola operasi pintu air jaringan reklamasi rawa Pulau Rimau di Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. *Teknologi Pertanian* 3 (1): 56-66.