

UJI ADAPTASI BEBERAPA VARIETAS PADI DATARAN TINGGI DI SULAWESI SELATAN

Jermia Limbongan¹⁾, Dharmawida Amiruddin¹⁾, Elisabeth Tandiesu²⁾, Amelia Limbongan³⁾
jlimbongan@yahoo.com

¹⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan

²⁾ Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Kabupaten Toraja Utara

³⁾ Universitas Musamus Merauke, Papua

ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas strategis yang berperan penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan nasional dan menjadi basis untuk revitalisasi pertanian. Sulawesi Selatan sebagai salah satu lumbung pangan nasional perlu melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan produktivitas padi yang sampai saat ini baru mencapai rata-rata 4,7 ton per hektar. Salah satu upaya adalah mengembangkan padi dataran tinggi dengan melakukan uji adaptasi padi pada beberapa daerah dataran tinggi. Penelitian dilakukan di tiga lokasi yaitu Rantepao (kabupaten Toraja Utara), Malino, dan Bajeng (kabupaten Gowa) dengan menguji 12 varietas dan kultivar yaitu Basmati 370-IRRI, Basmati 370-Original, Basmati 370-Sukamandi, HSPR, IMPARI 3, IMPARI 4, Khao Dawk Mali, Milky Rice, Mentik Wangi, Sinta Nur, Singkoang (Fatmawati), dan IPB 117-E-Rp-2-1, disusun dalam Rancangan Acak Kelompok dengan tiga ulangan. Hasil pengkajian menunjukkan varietas Basmati, Inpari, Sinta Nur dan Singkoang adalah varietas yang cepat berbunga, namun dari segi jumlah anakan produktif yang paling banyak adalah HSPR, Milky Rice, dan Basmati 370 Sukamandi. Produksi yang tertinggi dihasilkan dari HSPR sebesar 4,7-5,7 ton GKG per ha namun hasil tersebut tidak berbeda nyata dengan hasil Mentik Wangi, Inpari 3, Inpari 4, Sinta Nur, Singkoang, dan IPB 117-ERp-2-1.

Kata Kunci : Adaptasi, dataran tinggi, *Oryza sativa*, , varietas,

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas strategis yang berperan penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan nasional, dan menjadi basis utama dalam revitalisasi pertanian ke depan. Sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk, kebutuhan beras pada tahun 2005 mencapai 52,8 juta ton GKG, diproyeksikan masih akan terus meningkat hingga mencapai 65,9 juta ton GKG pada tahun 2025. Jika peningkatan kebutuhan beras tersebut tidak diimbangi dengan peningkatan produksi yang memadai, maka Indonesia diproyeksikan akan mengalami defisit beras pada dua dekade mendatang (DEPTAN, 2005).

Data dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sulawesi Selatan tahun 2007, menunjukkan lahan sawah seluas 587.328 ha dengan luas sawah irigasi 346.840 ha (59%) dengan tingkat produktivitas yang diperoleh mencapai 4,7 t/ha Dengan potensi tersebut,

Sulawesi Selatan sudah merupakan daerah produsen beras terbesar diluar jawa dan merupakan lumbung pangan nasional dengan kelebihan beras sebanyak lebih kurang 1,5 juta ton setiap tahunnya. Kelebihan tersebut didistribusi ke kawasan timur Indonesia (KTI). Peran tersebut masih dapat ditingkatkan karena Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2009 mencanangkan program surplus 2 juta ton beras. Hal ini dapat dicapai berdasarkan peluang peningkatan produksi yang masih cukup besar dimana di beberapa daerah dan petani ada yang mampu menghasilkan produksi 7 - 9 t/ha, sedangkan hasil kajian PTT di Sulawesi Selatan diperoleh antara 6,5 - 8,3 t/ha (Arafah, *et al* 2001, Arafah *et al* 2002 dan Arafah *et al* 2003). Namun, peran tersebut bukan mustahil berakhir apabila pendapatan dan kesejahteraan petani tidak dapat ditingkatkan.

Berhasil tidaknya pengembangan varietas unggul pada usahatani padi ditentukan oleh mau tidaknya petani mengadopsi teknologi tersebut (Tri Pranadji, 1984). Menurut

Roesmarkan *et al.*, (2002), bahwa pemilihan varietas padi oleh petani pada umumnya berdasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu (1) berdaya hasil tinggi, (2) rasa nasi enak sesuai dengan keinginan petani dan permintaan pasar, (3) tahan terhadap hama dan penyakit, serta (4) mampu beradaptasi dengan baik di lokasi setempat. Varietas unggul padi akan diadopsi petani jika varietas tersebut menguntungkan dan dapat meningkatkan nilai tambah terhadap sumberdaya lahan yang terbatas.

Menurut Baehaki (1996), varietas unggul yang dilepas saat ini baru sekitar 10% dari kebutuhan nasional. Disamping itu, pelepasan varietas unggul masih bersifat nasional dan belum mempertimbangkan kesesuaian lingkungan dan agroekologi spesifik, menyebabkan rendahnya produktivitas beberapa komoditas pertanian unggulan. Hal ini sangat dirasakan oleh petani dan konsumen.

Varietas unggul yang telah dilepas oleh Menteri Pertanian umumnya tidak spesifik lokasi, sehingga tidak memberikan potensi yang maksimal pada lingkungan bercekaman, termasuk lingkungan dengan cekaman suhu rendah di dataran tinggi. Pengujian beberapa PTB di dataran tinggi Toraja memberikan hasil yang lebih rendah dari potensi hasil varietas lokal (Limbongan, 2001). Hal ini disebabkan Padi Tipe Baru (PTB) kurang mampu beradaptasi pada lahan dataran tinggi. Suhu rendah dan kabut adalah faktor utama yang memperlambat pertumbuhan vegetatif dan meningkatkan kehampaan tanaman malai padi di dataran tinggi. Matsuo dan Hoshikawa (1993) menyatakan bahwa cekaman suhu rendah meningkatkan infertilitas pada fase pembungaan dan pengisian biji.

Menurut Widjono dan Syam (1982) lahan dataran tinggi di Indonesia meliputi kurang lebih 500.000 ha. Lahan ini tersebar di Jawa, Sumatera, Sulawesi (Toraja, Toraja Utara, Gowa) dan Irian Jaya. Dengan varietas lokal yang berumur dalam (5 – 6 bulan) dan berdaya hasil rendah, penanaman padi hanya dapat dilakukan setahun sekali. Menurut Lee (2001) bahwa cekaman suhu rendah memperpanjang fase vegetatif, menyebabkan sterilitas pollen, dan menghambat pengisian biji, sehingga umur

tanaman menjadi lebih panjang dan persentase gabah hampa per malai lebih tinggi.

Berdasarkan hal tersebut dilakukan uji adaptasi beberapa varietas dan galur padi dataran tinggi di beberapa lokasi di Sulawesi Selatan dengan tujuan untuk mengetahui daya adaptasi dan tingkat produktivitas setiap varietas dan galur yang diuji. Tujuan akhir dari uji adaptasi varietas unggul tersebut adalah meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

BAHAN DAN METODE

Uji adaptasi dilaksanakan di tiga lokasi pengembangan padi dataran tinggi yaitu : Kecamatan Rantepao, kabupaten Toraja Utara, kecamatan Bajeng dan Malino, kabupaten Gowa berlangsung tahun 2009 dan 2010. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih yang diambil dari 12 varietas dan kultivar padi dataran tinggi sebagai perlakuan yaitu : benih padi varietas Basmati 370-IRRI, Basmati 370-Original, Basmati 370-Sukamandi, HSPR, IMPARI 3, IMPARI 4, Khao Dawk Mali, Milky Rice, Mentik Wangi, Sinta Nur, Singkoang (Fatmawati), dan IPB 117-E-Rp-2-1. Bahan lainnya seperti pupuk N,P,K, insektisida, dan alat tulis munulis. Penelitian disusun menurut rancangan Acak Kelompok diulangi tiga kali. Pengujian di Toraja Utara dilakukan untuk 12 varietas dan kultivar, sedangkan di Malino dan Bajeng masing-masing 8 varietas dan kultivar. Setiap varietas dan kultivar ditanam dalam plot seluas 8 m² dengan sistem tanam pindah (Tapin) dan system tegel dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm.

Komponen yang diamati terdiri dari komponen pertumbuhan antara lain tinggi tanaman, jumlah anakan, umur berbunga, panjang malai, komponen hasil antara lain persentase gabah hampa, bobot 1000 butir, dan produksi GKG per hektar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Komponen Pertumbuhan

Data rata-rata hasil pengamatan komponen pertumbuhan yang terdiri dari tinggi tanaman dan umur berbunga yang diamati di Rantepao dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata hasil pengamatan tinggi tanaman dan umur berbunga pada uji adaptasi padi dataran tinggi di kecamatan Rantepao, Toraja Utara, 2010.

Nama Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Umur Berbunga (hst)
Basmati 370-IRRI	82.6 ^c	73.0 ^c
Basmati 370-Original	83.4 ^c	74.7 ^c
Basmati 370-Sukamandi	78.8 ^c	73.3 ^c
HSPR	100.5 ^b	100.7 ^a
INPARI 3	80.6 ^c	74.3 ^c
INPARI 4	82.8 ^c	74.3 ^c
Khao Dawk Mali	104.0 ^b	78.0 ^b
Milky Rice	115.2 ^a	77.7 ^b
Mentik Wangi	100.6 ^b	77.3 ^b
Sinta Nur	83.5 ^c	74.3 ^c
Singkoang (Fatmawati)	86.2 ^c	74.7 ^c
IPB 117-E-Rp-2-1	117.1 ^a	77.7 ^b

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 menurut uji Duncan.

Dari Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata pada komponen tinggi tanaman pada setiap varietas dan kultivar yang diuji. Kultivar IPB 117-E-Rp-2-1 dan Milky Rice paling tinggi masing-masing 117 dan 115 cm kemudian disusul oleh varietas Khao Dawk Mali, Mentik Wangi, dan HSPR, sedangkan perlakuan yang lain tinggi tanamannya kurang dari 90 cm.

Hasil pengamatan umur berbunga menunjukkan kelompok varietas Basmati, Ipari, Sinta Nur dan Singkoang adalah varietas yang cepat berbunga yaitu 74 hari setelah tanam, berbeda nyata dengan varietas dan kultivar lainnya dengan umur berbunga 77 hari. Varietas HSPR merupakan perlakuan yang paling lambat berbunga yaitu mencapai umur 100 hari. Menurut Limbongan (2008), pada ekosistem

dataran tinggi, umur berbunga dan persentase gabah bernas merupakan karakter utama yang dapat digunakan dalam proses seleksi. Masa pembungaan tanaman padi merupakan masa yang paling sensitif terhadap cekaman suhu rendah terutama terjadinya sterilitas pada bunga. Sterilitas tertinggi dicapai jika stres suhu rendah terjadi pada fase meiosis pada gemetogenesis pollen serta fase awal pembentukan mikrospora. Temperatur kritis di mana sterilitas terjadi bervariasi tergantung pada durasi suhu rendah, perbedaan suhu siang dan suhu malam, kondisi lingkungan sebelum dan sesudah fase kritis, metode dan jumlah pupuk yang diaplikasikan serta kultivar yang dipakai (Nishiyama, 1975).

2. Komponen Produksi

Rata-rata hasil pengamatan komponen produksi pada uji adaptasi padi dataran tinggi pada tiga lokasi pengujian yaitu di

Rantepao, Malino dan Bajeng dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata hasil pengamatan komponen produksi pada uji adaptasi padi dataran tinggi di Rantepao, Malino dan Bajeng, 2010.

Nama Varietas	Jumlah Anakan Produktif/ Rumpun			Panjang Malai (cm)
	Rantepao (Toraja Utara)	Malino (Gowa)	Bajeng (Gowa)	Rantepao (Toraja Utara)
Basmati 370-IRRI	10.6 ^c	14.5 ^b	11.7 ^{bc}	22.3 ^a
Basmati 370-Original	14.3 ^{bc}	17.3 ^{ab}	15.6 ^{ab}	19.8 ^a
Basmati 370-Sukamandi	20.1 ^b	22.4 ^{ab}	22.1 ^a	14.8 ^b
HSPR	28.3 ^a	28.2 ^a	23.4 ^a	23.0 ^a
IMPARI 3	16.9 ^{bc}	--	--	20.1 ^a
IMPARI 4	17.4 ^{bc}	--	--	22.9 ^a
Khao Dawk Mali	10.6 ^c	16.7 ^{ab}	10.2 ^c	21.3 ^a
Milky Rice	20.6 ^b	24.3 ^{ab}	20.6 ^{ab}	23.6 ^a
Mentik Wangi	19.6 ^b	19.9 ^{ab}	15.9 ^{ab}	23.6 ^a
Sinta Nur	14.3 ^{bc}	17.9 ^{ab}	14.2 ^{ab}	21.5 ^a
Singkoang (Fatmawati)	14.8 ^{bc}	--	--	19.8 ^a
IPB 117-E-Rp-2-1	19.0 ^b	--	--	23.9 ^a

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 menurut uji Duncan.

Komponen produksi yang ditunjukkan oleh data jumlah anakan produktif pada Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan yang nyata antara beberapa perlakuan baik di Rantepao maupun di Malino dan Bajeng. Varietas HSPR menghasilkan anakan produktif paling banyak pada tiga lokasi pengujian yaitu 23 – 28 anakan per rumpun, kemudian disusul Milky Rice dan Basmati 370-Sukamandi. Varietas Khao Dawk Mali dan Basmati 370-IRRI adalah dua varietas yang menghasilkan jumlah anakan yang sedikit yaitu 10-14 anakan saja. Varietas Inpari 3, Inpari 4, Singkoang dan kultivar IPB 117-E-Rp-2-1 merupakan varietas

medium dari segi jumlah anakan produktif di Rantepao. Ternyata komponen pertumbuhan seperti jumlah anakan, panjang malai, dan panjang daun bendera hanya dapat digunakan sebagai petunjuk untuk mengetahui hasil gabah yang akan dicapai pada lingkungan yang optimal (Limbongan, 2008).

Hasil pengamatan panjang malai di Rantepao (Tabel 2) menunjukkan hampir tidak terlihat perbedaan yang nyata antara perlakuan yaitu 19-23 cm kecuali varietas Basmati 370-Sukamandi menghasilkan malai terpendek yaitu hanya 14,8 cm saja.

Pengamatan komponen produksi yang ditunjukkan bobot 1000 butir gabah pada tiga

lokasi yang berbeda, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata hasil pengamatan bobot 1000 butir pada uji adaptasi padi dataran tinggi di Rantepao, Malino, dan Bajeng, 2010.

Nama Varietas	Bobot 1000 butir (g)		
	Rantepao (Toraja Utara)	Malino (Gowa)	Bajeng (Gowa)
Basmati 370-IRRI	20.7 ^g	22.0 ^d	22.0 ^c
Basmati 370-Original	28.5 ^c	26.9 ^{bc}	26.4 ^{ab}
Basmati 370-Sukamandi	27.3 ^d	27.9 ^{ab}	27.7 ^{ab}
HSPR	30.6 ^b	32.9 ^a	32.5 ^a
IMPARI 3	28.5 ^c	--	--
IMPARI 4	28.5 ^c	--	--
Khao Dawk Mali	30.5 ^b	31.9 ^{ab}	30.9 ^{ab}
Milky Rice	23.3 ^f	25.5 ^{cd}	25.0 ^{bc}
Mentik Wangi	30.5 ^b	27.9 ^{ab}	25.4 ^{ab}
Sinta Nur	28.4 ^c	29.5 ^{ab}	29.0 ^{ab}
Singkoang (Fatmawati)	32.1 ^a	--	--
IPB 117-E-Rp-2-1	24.4 ^e	--	--

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 menurut uji Duncan.

Bobot 1000 butir gabah yang paling tinggi yaitu lebih dari 30 gram menurut hasil pengamatan pada ketiga lokasi pengujian duhasilkan dari dua varietas yaitu HSPR dan Khao Dawk Mali. Hasil pengamatan ini menunjukkan bahwa kedua varietas tersebut memiliki ukuran gabah yang lebih besar, sedangkan hasil pengukuran kadar air menunjukkan tidak adanya perbedaan kadar air gabah pada semua perlakuan yang diuji.

Hasil pengamatan persentase gabah hampa dari uji adaptasi padi dataran tidi Rantepao, Malino, dan Bajeng (Tabel 4) juga menunjukkan angka yang berbeda pada beberapa perlakuan yang diuji di setiap lokasi pengujian.

Tabel 4. Rata-rata hasil pengamatan persentase gabah hampa padi dataran tinggi di tiga lokasi : Rantepao, Malino, dan Bajeng , 2010.

Nama Varietas	Persentase Gabah Hampa		
	Rantepao (Toraja Utara)	Malino (Gowa)	Bajeng (Gowa)
Basmati 370-IRRI	45.5 ^a	38.3 ^a	46.7 ^a
Basmati 370-Original	28.2 ^{bc}	22.9 ^b	25.4 ^b
Basmati 370-Sukamandi	36.0 ^b	31.2 ^{ab}	35.3 ^{ab}
HSPR	23.3 ^{cd}	25.8 ^{ab}	21.6 ^b
IMPARI 3	28.6 ^{bc}	--	--
IMPARI 4	30.6 ^{bc}	--	--
Khao Dawk Mali	35.2 ^b	30.6 ^{ab}	43.1 ^a
Milky Rice	22.6 ^{de}	21.1 ^b	21.1 ^b
Mentik Wangi	23.4 ^{cd}	21.7 ^b	31.7 ^{ab}
Sinta Nur	31.3 ^{bc}	27.7 ^{ab}	36.0 ^{ab}
Singkoang (Fatmawati)	27.9 ^{bc}	--	--

IPB 117-E-Rp-2-1	21.3 ^e	--	--
------------------	-------------------	----	----

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 menurut uji Duncan.

Persentase gabah hampa tertinggi dihasilkan dari varietas Basmati 370-IRRI pada ketiga lokasi pengujian yaitu mencapai 38-46%, kemudian disusul varietas Khao Dawk Mali sebesar 30-43% dan Basmati 370-Sukamandi sebesar 31-36%. Perlakuan dengan persentase gabah hampa yang relative rendah adalah kultivar IPB 117-E-Rp-2-1 yaitu hanya 21% dan Milky Rice sebesar 21-22 %. Sementara hasil pengamatan dari petak demonstrasi untuk menguji beberapa varietas padi yang dilakukan Susanto, *dkk.*, (2003) di lahan petani di Takalar, Sulawesi Selatan memberi hasil 31,2%, 12,9%, 15,9%, 12,9%, 2,5%, 8,3%, 24,1%, dan 20,9%. Tingginya persentase gabah hampa akan berpengaruh terhadap hasil gabah kering giling yang dihasilkan dari setiap perlakuan yang diuji. Pengujian beberapa PTB di dataran tinggi

Toraja memberikan hasil yang lebih rendah dari potensi hasil varietas lokal (Limbongan, 2001). Hal ini disebabkan Padi Tipe Baru (PTB) kurang mampu beradaptasi pada lahan dataran tinggi. Suhu rendah dan kabut adalah faktor utama yang memperlambat pertumbuhan vegetatif dan meningkatkan kehampaan malai padi di dataran tinggi. Pengaruh langsung jumlah gabah hampa per malai terhadap hasil bersifat negatif, tetapi bila berasosiasi dengan kepadatan malai, maka pengaruhnya menjadi lebih besar (Gravois dan Helms, 1992).

3. Produksi Gabah

Hasil pengamatan produksi gabah kering giling dari uji adaptasi padi dataran tinggi di Rantepao, Malino, dan Bajeng, dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata hasil pengamatan produksi gabah kering giling dari uji adaptasi padi dataran tinggi di Rantepao, Malino, dan Bajeng, 2010.

Nama Varietas	Produksi Gabah Kering Giling (ton/ha)		
	Rantepao (Toraja Utara)	Malino (Gowa)	Bajeng (Gowa)
Basmati 370-IRRI	2.19 ^b	2.29 ^a	2.07 ^b
Basmati 370-Original	2.68 ^{ab}	2.84 ^a	2.45 ^{ab}
Basmati 370-Sukamandi	2.62 ^b	2.52 ^a	2.39 ^{ab}
HSPR	5.70 ^a	4.68 ^a	4.70 ^a
IMPARI 3	3.77 ^{ab}	--	--
IMPARI 4	3.13 ^{ab}	--	--
Khao Dawk Mali	2.93 ^{ab}	3.06 ^a	2.82 ^{ab}
Milky Rice	2.93 ^{ab}	2.83 ^a	2.72 ^{ab}
Mentik Wangi	4.16 ^{ab}	3.36 ^a	3.36 ^{ab}
Sinta Nur	3.56 ^{ab}	3.36 ^a	3.29 ^{ab}
Singkoang (Fatmawati)	3.74 ^{ab}	--	--
IPB 117-E-Rp-2-1	3.36 ^{ab}	--	--

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 menurut uji Duncan.

Data rata-rata produksi gabah kering giling per hektar (Tabel 5) menunjukkan terjadi perbedaan hasil gabah kering giling pada beberapa perlakuan di Rantepao dan Gowa, sedangkan di Malino tidak terjadi perbedaan yang nyata antara varietas-varietas yang diuji. Varietas HSPR nampaknya merupakan varietas dengan produktivitas tertinggi pada tiga lokasi

pengujian yaitu 4,7 – 5,7 ton per hektar. Namun hasil tersebut tidak berbeda nyata dengan hasil GKG yang diperoleh dari varietas Mentik Wangi dengan produktivitas 3,36 - 4,16 ton GKG per hektar. Varietas lain seperti Inpari 3, Inpari 4, Sinta Nur, Singkoang, dan IPB 117-E-Rp-2-1 dapat menghasilkan 3,13 - 3,77 ton GKG per hektar. Produktivitas varietas HSPR yang paling

tinggi sejalan dengan jumlah anakan yang banyak dan persentase gabah hampa yang sedikit. Hal tersebut sesuai dengan kesimpulan

1 disebabkan memiliki jumlah anakan yang lebih tinggi dan persentase gabah hampa yang paling rendah. Bobot gabah berhubungan positif langsung terhadap hasil, kecuali bila populasi tanaman terlalu tinggi. Kepadatan malai merupakan faktor terpenting dalam mempengaruhi hasil padi. Walaupun kemasakan seragam, tetapi pengisian malai tidak optimum, maka hasil yang optimal tidak dapat dicapai (Dewey dan Lu, 1989).

Varietas-varietas yang telah disebutkan di atas memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan pada daerah-daerah dataran tinggi karena berdaya hasil tinggi dan toleran suhu rendah. Menurut Limbongan (2008) bahwa perakitan varietas padi sawah berdaya hasil tinggi dan toleran suhu rendah merupakan alternatif pemecahan masalah pada daerah dataran tinggi dengan cekaman suhu rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Dari segi pertumbuhan kultivar IPB 117-E-Rp-2-1 dan Milky Rice adalah tipe tanaman tinggi dengan umur berbunga 77 hari setelah tanam, sedangkan varietas HSPR umurnya lebih panjang yaitu 100 hari setelah tanam.
2. Varietas padi dataran tinggi yang potensi dikembangkan di beberapa lokasi dataran tinggi di Sulawesi Selatan antara lain HSPR, Mentik Wangi, Inpari 3, Inpari 4, Sinta Nur, Singkoang, dan IPB 117-E-Rp-2-1. Varietas dan kultivar tersebut selain hasil gabah tinggi, juga persentase gabah isi yang tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya.
3. Perlu dilakukan uji adaptasi selanjutnya dengan memilih HSPR, Inpari 3, Inpari 4, Milky Rice, Mentik Wangi, Sinta Nur, Singkoang, dan IPB 117-E-Rp-2-1 termasuk melakukan uji preverensi konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

hasil penelitian Arafah dan Limbongan (2009) di lahan sawah irigasi yang menyatakan tingginya hasil gabah yang diperoleh pada varietas Inpari-

Arafah dan J.Limbongan, 2009. Pengkajian Varietas Unggul Baru Umur Genjah Mendukung IP Padi 400 Di Sulawesi Selatan. Disampaikan pada Seminar Nasional BPTP Papua di Jayapura tanggal 7-8 Oktober 2010.

Arafah, Sania Saenong, Nasruddin, Hasanuddin dan Abd. Fattah, 2001. Pengkajian dan Pengembangan Intensifikasi Padi Lahan Irigasi Berdasar Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu di Sulawesi Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan. Laporan Akhir Kegiatan.

Arafah, Muslimin, Nasruddin, Amin, Syamsul Bahri dan St. Najmah, 2003. Kajian Teknologi Bercocok Tanam Padi lahan Sawah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan. Laporan Akhir Kegiatan.

Baehaki, A. 1996. Prospek Penerapan "Breeder Right" di Indonesia. dalam Yuniarti, A. Djauhari, M.A. Yusran, Baswarsiati dan I. Rosmahani (Ed).

Departemen Pertanian. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta

Dewey, D. R, and K.H. Lu. 1989. A Correlation and Path Coefficient Analysis of Components of Crested Wheatgrass Seed Production. *Agron. J.* 51:515-518.

Falconer D.S, Mackay, T.F.C. 1996. *Introduction to Quantitative Genetics* (Ed. 4). Harlow UK: Adison-Wesley Longman.

Gravois, K.A., and R.S. Helms., 1992. Path Analysis of Rice Yield and Yield Components as Affected by Seeding Rate. *Agronomy Journal* Vol 84:1-4

- Lee, M.H., D.J., Park, S.K., Rho, Y.D., Lee, J.H. and Park, R.K. 1987. Varietal differences in low temperature damage at the reproductive, heading and ripening stages of the rice plant. Research Report on Phytotron Experiment, II. Suwon, Korea, National Crop Experiment Station, p: 38–59.
- Limbongan, Y.L. 2001. Interrelasi Komponen Tumbuh dan Hasil Beberapa Galur dan Varietas Padi Sawah Di Dataran Tinggi. Tesis Magister Sains. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Limbongan, Y.L. 2008. Analisis Genetik dan Seleksi Genotipe Unggul Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Untuk Adaptasi Pada Ekosistem Dataran Tinggi. Disertasi Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Matsuo, T. K, Hoshikawa dan Sasaki T., 1994. Science of the Rice Plant (Genetics). Food and Agriculture Policy Research Center, Tokyo. p: 534 -550.
- Nishiyama, I., 1978. Damage due to Extreme Temperatures. Science of The Rice Plant.
- Roesmarkan.S.,Suwono dan Suyamto.2001.Varietas Unggul Padi Tahan Tungro Bondoyudo dan Kalimas.Prosiding Seminar dan Ekspose Teknologi.BPTP Jawa Timur.107 – 111.
- Tri Pranadji.1984. Partisipasi Petani Dalam Program Pengembangan Teknologi Tanaman Pangan. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Pusat Penelitian Agro Ekonomi Bogor.3 :28 – 35
- Wiyono A dan M. Syam. 1982. Penelitian Pemuliaan Padi Dataran Tinggi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.