

Adaptasi beberapa varietas unggul padi di dataran tinggi Lore Utara Kabupaten Poso Sulawesi Tengah

Adaptation of superior paddy varieties in North Lore (highlands), District of Poso, Central Sulawesi

SAIDAH[♥], IRWAN SULUK PADANG, ABDI NEGARA

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: 2 Juni 2015. Revisi disetujui: 13 Agustus 2015.

Abstrak. Saidah, Padang IS, Negara A. 2015. *Adaptasi beberapa varietas unggul padi di dataran tinggi Lore Utara Kabupaten Poso Sulawesi Tengah. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1670-1673.* Tujuan kajian adalah mengetahui tingkat adaptasi varietas unggul padi di dataran Tinggi Lore Utara Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah. Lokasi kajian di desa Wuasa Kec.Lore Utara Kab.Poso. Ada lima varietas yang diuji, yaitu Inpari 16, Inpari 23, Inpari 24, Inpari 27, Inpari 28 dan sebagai pembanding adalah varietas lokal (Superwin dan Kamba). Setiap varietas diulang tiga kali, dimana petani sebagai ulangan. Luasan kajian $\pm 1,0$ hektar. Analisis data menggunakan rata-rata. Hasil pengujian menunjukkan Inpari 16 dan Inpari 24 memberikan hasil yang tertinggi dibandingkan dengan tiga varietas unggul lainnya, yakni masing-masing 7,71 t/ha GKP dan 7,50 t/ha GKP. Bila dibandingkan dengan varietas lokal, produktivitas varietas unggul jauh lebih tinggi yaitu berkisar 2,8 hingga 5,71 t/ha.

Kata kunci : Adaptasi, dataran tinggi, padi, varietas

Abstract. Saidah, Padang IS, Negara A. 2015. *Adaptation of superior paddy varieties in North Lore (highlands), District of Poso, Central Sulawesi. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 1670-1673.* The objective of the study was to determine an adoption level of paddy varieties in North Lore (highlands), Poso District, Central Sulawesi Province, in Wuasa Village. There are five varieties which were tested such as Inpari 16, Inpari 23, Inpari 24, Inpari 27, Inpari 28 and a local variety (Superwin and Kamba) and each variety was repeated three times (farmers as replications). The study was used +1.0 Hectare and average of paddy yield (data). The yield results of Inpari 16 (7.71 t/ha dry grain harvest) and Inpari 24 (7.50 t/ha dry grain harvest) was given the highest results compared with the other varieties. In general, all improved varieties had higher productivity/high yield than local varieties, that range from 2.8 to 5.71 t/ha.

Keywords: Adaptation, highlands, paddy, varieties

PENDAHULUAN

Produksi padi Kabupaten Poso pada tahun 2012 turun dari tahun 2011, yakni dari 101.054,9 ton menjadi 97.991,8 ton. Begitupun dengan produktivitas dari 4,24 t/ha GKG tahun 2011 menjadi 3,80 t/ha tahun 2012 (BPS Kabupaten Poso 2012). Banyak hal yang menyebabkan penurunan tersebut, baik aspek teknis maupun non teknis, diantaranya penggunaan varietas yang belum sesuai dengan agroekosistem.

Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas padi sawah. Kontribusi nyata varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi nasional antara lain tercermin dari pencapaian swasembada beras pada tahun 1984. Varietas sebagai salah satu komponen produksi telah memberikan sumbangan sebesar 56%. Oleh karena itu, salah satu upaya utama peningkatan produksi padi adalah perakitan dan perbaikan varietas unggul baru (BB Padi 2011). Hapsah (2005) menyatakan bahwa peningkatan

produktivitas padi dapat diupayakan melalui penggunaan varietas unggul baru.

Makarim dan Las (2005) mengemukakan bahwa untuk mencapai hasil maksimal dari penggunaan varietas baru diperlukan lingkungan tumbuh yang sesuai agar potensi hasil dan keunggulannya dapat terwujud. Potensi hasil padi sawah menurut Badan Litbang Pertanian berdasarkan beberapa hasil penelitian adaptasi varietas unggul mampu mencapai 10 t/ha dengan penerapan teknologi inovatif (Badan Litbang Pertanian 2007; Suryani dan Arman 2009; BB Padi 2011). Namun varietas padi yang unggul untuk suatu daerah belum tentu menunjukkan keunggulan yang sama di daerah lain, karena di Indonesia sangat beragam agroekologinya, termasuk dataran tinggi. Hal ini disebabkan adanya pengaruh interaksi antara genotype dengan lingkungan tumbuh (Harsanti et al. 2003; Saraswati et al. 2006; Kasno et al. 2007; Satoto et al. 2007). Salah satu indikator bahwa suatu varietas unggul dapat beradaptasi baik dengan lingkungannya adalah produktivitas yang dicapai.

Tujuan kajian adalah mengetahui tingkat adaptasi varietas unggul padi di dataran tinggi Lore Utara, Kabupaten Poso, Provinsi Sulawesi Tengah.

BAHAN DAN METODE

Kajian dilaksanakan di Desa Wuasa, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso dan berada pada ketinggian 1.108 m dpl (Gambar 1). Waktu pelaksanaannya September hingga Desember 2013.

Ada lima varietas unggul baru yang diuji, yaitu Inpari 16, Inpari 23, Inpari 24, Inpari 27, Inpari 28 dan sebagai pembanding adalah varietas eksisting (Inpari 13, Superwin dan Kamba). Setiap varietas diulang tiga kali, dimana petani sebagai ulangan. Luasan kajian $\pm 1,0$ hektar.

Budidaya padi menggunakan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu. Komponen teknologi dasar PTT padi sawah yang diterapkan adalah: (i) Varietas Unggul Baru; (ii) Benih bermutu dan bibit sehat (label ungu); (iii) Sistem tanam jarak legowo 2:1 dengan jarak tanam 20 x 10 x 40cm; (iv) Pemupukan berdasarkan pupuk berdasarkan status hara (N tinggi, P sedang dan K rendah), yaitu 200 kg urea/ha, 75 kg SP36/ha dan 50 kg KCl/ha; (v) Pengendalian Hama Terpadu sesuai kondisi di lapangan. Sedangkan komponen teknologi pilihan PTT padi sawah yang diterapkan adalah: (i) Pengolahan tanah secara sempurna; (ii) Umur bibit 19 hari sesudah semai; (iii) Tanam bibit sebanyak 1-3 batang per rumpun; dan (iv) Penyiangan menggunakan gasrok.

Data pengamatan adalah produktivitas berdasarkan hasil ubinan yang dikonversi kedalam hektar. Selain itu juga, dilakukan wawancara sebanyak 20 responden untuk mengetahui preferensi terhadap VUB. Analisis data menggunakan rata-rata.

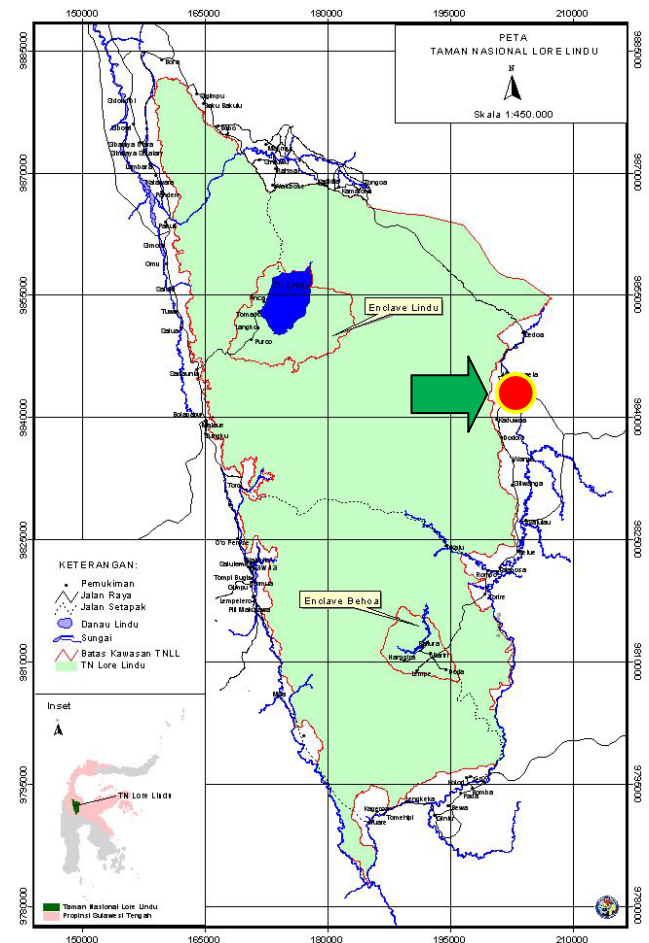
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Focus Group Discussion (FGD)

Group Discussion (FGD) merupakan salah satu metode untuk penggalan informasi mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok. Tujuannya untuk mengeksplorasi masalah yang spesifik, yang berkaitan dengan topik yang dibahas. Hasil *Focus Group Discussion* (FGD) yang dilakukan pada lokasi kajian tentang masalah budidaya padi dirumuskan pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa produktivitas padi sawah yang diperoleh petani di desa Wuasa masih rendah, yaitu berkisar antara 2-3 t/ha GKP. Hal ini diakibatkan penerapan teknologi budidaya yang masih minim, utamanya penggunaan varietas umumnya lokal dan berumur panjang, benih yang relatif banyak (75-125 kg/ha), umur pindah 30-40 hari sesudah semai, dan penggunaan pupuk belum sesuai status hara tanah dan kebutuhan tanaman. Varietas yang digunakan petani pada umumnya lokal, yaitu Superwin dan Kamba. Hanya sedikit saja petani menggunakan varietas unggul baru (VUB), seperti Ciharang, Inpari 13 dan Inpari 9. Khusus varietas

Kamba, umur panennya relatif lama, yaitu berkisar 5-6 bulan. Dalam hal penggunaan benih, cenderung banyak karena jumlah batang per lubang tanam 7-10 batang. Umur pindahpun cenderung terlambat yaitu berkisar 30-40 hari. Alasan petani adalah keterbatasan alat pengolahan tanah (*hand tractor*). Takaran pupuk yang diberikan juga belum sesuai dengan rekomendasi, yaitu 200 kg urea/ha, 75 kg SP36/ha dan 50 kg KCl/ha. Petani pada umumnya menggunakan phonska 50 kg dan urea 50 kg/ha.



Gambar 1. Letak lokasi kajian di Desa Wuasa, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso

Tabel 1. Masalah dan saran pemecahan masalah budidaya padi di desa Wuasa Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso.

Masalah	Saran pemecahan masalah
Produktivitas rendah (2-3 t/ha GKP)	Peningkatan pengetahuan tentang PTT padi sawah Varietas padi spesifik lokasi
Kurangnya tenaga kerja dalam sistem tanam pindah jarak legowo	Perlu pembinaan bagi tenaga tanam khusus sistem tanam pindah jarak legowo Diperlukan alat bantu yang lebih baik (caplak)
Kurangnya pengetahuan tentang teknologi baru	Pembuatan juknis, brosur, leaflet, dan media lainnya

Penerapan system tanam jarak legowo juga sangat minim. Umumnya pertanaman hanya diberi lorong,

sementara jarak tanamnya tetap menggunakan system tegel. Akibatnya jumlah rumpun banyak yang hilang, sehingga berdampak pada penurunan produktivitas. Alasan petani belum menerapkan jarak legowo 2:1 atau 4:1 adalah repot dan menambah biaya tanam. Petani belum menggunakan caplak sebagai alat bantu membuat garisan untuk titik tanam, sehingga jumlah rumpun untuk luasan tanam tidak optimal. Regu tanam belum terbiasa melakukan penanaman dengan system jarak legowo.

Informasi teknologi berupa bahan cetakan (juknis, leaflet, brosur) belum sepenuhnya dapat diakses oleh petani karena ketersediaannya berada di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP). Namun informasi dari media elektronik (televi) mudah diakses karena sudah tersedia listrik.

Hasil kesepakatan dalam FGD dengan petani setempat adalah pelaksanaan demplot teknologi budidaya padi sawah dengan pendekatan pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu. Dalam demplot tersebut nantinya akan diperkenalkan beberapa komponen teknologi, seperti VUB untuk dataran tinggi, teknik penyemaian, penanaman dengan system jarak legowo 2:1 menggunakan caplak roda, pemupukan spesifik lokasi, pengendalian gulma dengan alat gasrok dan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. Setiap tahapan akan dilakukan sekolah lapangan agar petani paham tentang inovasi teknologi yang diperkenalkan.

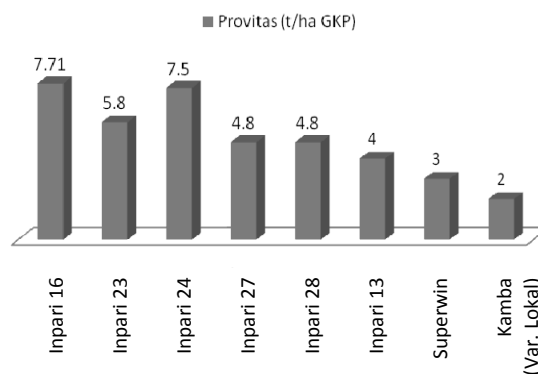
Keragaan hasil delapan varietas yang dikaji

Kemampuan varietas padi untuk dapat beradaptasi dengan lingkungan tumbuhnya diantaranya diperlihatkan dengan capaian produktivitas. Gambar 2 menunjukkan bahwa produktivitas yang tertinggi dicapai oleh varietas Inpari 16 (7,71 t/ha GKP), disusul Inpari 24 (7,5 t/ha GKP) dan Inpari 23 (5,8 t/ha GKP). Sedangkan yang paling rendah adalah varietas lokal Kamba yang hanya mencapai 2,0 t/ha. Jumberi dan Alihamsyah (2005) mengemukakan bahwa varietas lokal umumnya tanamannya tinggi yang menyebabkan kurang responsif terhadap pemupukan, jumlah anakan sedikit, berumur panjang dan daya hasil rendah. Sedangkan varietas unggul, tinggi tanamannya rendah sehingga respon terhadap pemupukan, jumlah anakan sedang, umur tanaman genjah, toleran terhadap penyakit dan berdaya hasil tinggi. Inpari 16 adalah varietas unggul baru dimana tetuanya adalah Ciherang. Ciherang merupakan salah satu varietas yang memiliki adaptasi luas. Banyak hal yang menyebabkan rendahnya produktivitas varietas lokal Kamba, diantaranya tingginya serangan hama

dan penyakit yakni sebesar 20% (Tabel 2). Hama yang menyerang adalah hama putih palsu dan penyakit blast leher (*neck blast*). Hal ini beralasan karena umur panen Kamba lebih lama daripada ketujuh varietas lainnya, sehingga varietas ini menjadi sasaran hama dan penyakit.

Terkait dengan produktivitas, Suprihatno dan Darajat (2008) mengemukakan bahwa potensi hasil maksimum dari suatu varietas sering tidak tercapai karena fotosintat yang akan disimpan pada gabah sering dimanfaatkan oleh hama atau penyakit tanaman. Sejalan dengan Makarim et al. (2008), tanaman padi selama proses pertumbuhannya hingga mencapai hasil panen ditentukan oleh iklim, faktor internal tanaman, tanah, air, hama dan penyakit, serta pengelolaan. Menurut Danial dan Nurbani (2015), potensi hasil didefinisikan sebagai hasil tertinggi yang dapat dicapai tanaman untuk varietas dan lingkungan iklim tertentu, serta tidak terkendala oleh faktor biotik (hama, penyakit, gulma) dan abiotik (kahat hara, keracunan unsur kimia, kekeringan, rendaman salinitas, dan lain-lain).

Tabel 2 memperlihatkan bahwa umur panen rata-rata lambat dari deskripsi, yaitu 2-11 hari. Hal ini disebabkan oleh faktor ketinggian tempat, dimana tinggi tempat berpengaruh pada radiasi matahari dan berpengaruh pada suhu. Semakin tinggi tempat maka suhu semakin rendah. Suhu mempengaruhi metabolisme yang tercermin dalam berbagai karakter seperti laju pertumbuhan, pembungaan, pembentukan buah, dan pematangan jaringan atau organ tanaman yang pada akhirnya akan mempengaruhi umur panen (Chairuman 2013; Lakitan 2007).



Gambar 2. Produktivitas delapan varietas yang dikaji

Tabel 2. Produktivitas, jenis dan persentase serangan hama dan penyakit serta preferensi petani terhadap VUB di desa Wuasa Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso MT II Tahun 2013.

Varietas	Umur panen (hss)	Provititas (ton/ha GKP)	Jenis hama/ penyakit yang menyerang	Persentase serangan	Urutan preferensi
Inpari 16	122	7,71	Hama putih dan blast leher	Ringan (10%)	1. Inpari 24
Inpari 23	121	5,80		Ringan (10%)	2. Inpari 28
Inpari 24	120	7,50		Ringan (10%)	3. Inpari 16
Inpari 27	127	4,80		Ringan (10%)	4. Inpari 23
Inpari 28	124	5,80		Ringan (10%)	
Inpari 13	111	4,00		Ringan (10%)	
Superwin	126	3,00		Ringan (10%)	
Kamba (Var. Lokal)	168	2,00		Sedang (20%)	

Preferensi petani terhadap enam VUB yang diperkenalkan, Inpari 24 menduduki urutan pertama. Inpari 24 merupakan VUB beras merah dengan tekstur nasi pulen. Selama ini di wilayah Lore Utara belum pernah menanam padi beras merah. Petani mendapatkan beras merah dari pasar tradisional di Palu dengan tekstur nasi pera. Inpari 24 paling disukai responden karena potensi produksi, tekstur beras/rasa nasi, ketahanan terhadap OPT, tinggi dan umur tanamannya. Yang et al. (2010) menyatakan bahwa masing-masing VUB menghasilkan beras dengan karakteristik yang berbeda dan unik seperti cita rasa, aroma, warna, zat gizi, dan komposisi kimia. Sejalan dengan itu, Larasati (2012) menyampaikan bahwa konsumen di setiap daerah mempunyai preferensi yang berbeda-beda terhadap mutu beras. Selain perbedaan preferensi terhadap mutu beras, preferensi penduduk Indonesia terhadap karakteristik nasi juga beragam. Nasi pulen lebih disukai oleh sebagian besar penduduk di Indonesia, sedangkan di Kalimantan Barat dan beberapa bagian di Pulau Sumatera lebih menyukai nasi yang agak pera (Sembiring 2007; Haryadi 2008).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2007. Pedoman umum produksi benih sumber padi. Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian, Jakarta.
- BB Padi. 2011. Dekripsi varietas padi (edisi revisi). BB Padi Sukamandi, Subang.
- BPS Kabupaten Poso [Badan Pusat Statistik Kabupaten Poso]. 2012. Kabupaten Poso dalam angka tahun 2011. Badan Pusat Statistik Kabupaten Poso. Poso.
- Chairuman N, 2013. Kajian adaptasi beberapa varietas unggul baru padi sawah berbasis pendekatan pengelolaan tanaman terpadu di dataran tinggi Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara. Jurnal online Pertanian Tropik Pasca Sarjana FP USU 1(1): 47-54.
- Danial D, Nurbani. 2015. Kajian galur harapan padi gogo di Kalimantan Timur. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia. 1 (4): 910-913.
- Hapsah MD. 2005. Potensi, peluang, dan strategi pencapaian swasembada beras dan kemandirian pangan nasional. In: Suprihatno B (ed). Inovasi Teknologi Padi menuju Swasembada Beras Berkelanjutan. Buku satu. Balitbangtan, Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- 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.
- Haryadi. 2008. Teknologi Pengolahan Beras. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Jumberi A, Alihamsyah T. 2005. Pengembangan lahan rawa berbasis inovasi teknologi. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pengelolaan Sumber Daya Lahan Rawa dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan. Banjarbaru 5-7 Oktober 2005.
- Lakitan B. 2007. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Larasati SP. 2012. Karakterisasi Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Nasi dari Beberapa Varietas Beras. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Makarim AK, Las I. 2005. Terobosan peningkatan produktivitas padi sawah irigasi melalui pengembangan model pengelolaan tanaman dan dum berdaya terpadu (PTT). Suprihatno B (ed). Inovasi Teknologi Padi menuju Swasembada Beras Berkelanjutan. Buku satu. Balitbangtan, Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Makarim AK, Suhartatik E, Fagi AM. 2008. Analisis sistem dan simulasi untuk peningkatan produksi padi melalui penggunaan teknologi spesifik lokasi. Padi: Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi, Subang.
- Saraswati M, Oktafian AN, Kurniawan A, Ruswandi D. 2006. Interaksi genotype x lingkungan, stabilitas, dan adaptasi jagung hibrida harapan Unpad di 10 lokasi di Pulau Jawa. Zuriat 17 (1): 72-85.
- 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.
- Sembiring H. 2007. Kebijakan penelitian dan rangkuman hasil penelitian BB Padi dalam mendukung peningkatan produksi beras nasional. Apresiasi Hasil Penelitian Padi. Balai Besar Penelitian Padi, Sukamandi, Subang.
- Suprihatno B, Darajat AA. 2008. Kemajuan dan ketersediaan varietas unggul padi. Padi Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Sukamandi.
- Suryani, Arman. 2009. Kajian beberapa varietas unggul padi produktivitas di atas 7 ton/hektar dan peningkatan pendapatan petani di Sulawesi Selatan. Jurnal Agrisistem 5(2): 94-110.
- Yang DS, Lee KS, Kays SJ. 2010. Characterization and discrimination of premium-quality, waxy and black pigmented rice based on odor-active compounds. J Sci Food Agric, DOI: 10.1002/jsfa.4126.