

**PENAMPILAN TIGA VARIETAS UNGGUL BARU PADA
DUA KETINGGIAN TEMPAT BERBEDA
*PERFORMANCE OF THREE HIGH-YIELDING VARIETIES IN TWO
DIFFERENT ALTITUDES***

¹I.B.G. Suryawan

²Putu Suratmini

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali.

HP: 081337195830; Fax: 0361-720498; Email: ibgsuryawan@gmail.com

²Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali.

Email: putusuratmini59@gmail.com

ABSTRAK

Performa tiga Varietas Unggul Baru (VUB) Inpari pada dua lokasi berbeda di Bali dilakukukan untuk mengetahui keragaan pertumbuhan dan produksi dari masing-masing VUB serta preferensi hama utama terhadap ketiga VUB tersebut. Kegiatan ini dilakukan di dua lokasi berbeda, yaitu di Desa Tunjuk, Kabupaten Tabanan dengan ketinggian 312 m dpl dan di Desa Medahan, Kabupaten Gianyar dengan ketinggian 81 m dpl. Pada kegiatan ini dikaji tiga VUB, yaitu Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 dengan menerapkan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) secara penuh. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 5 ulangan. Parameter yang diamati meliputi (1) komponen pertumbuhan, (2) populasi serangga utama atau yang dominan, (3) komponen hasil, dan (4) hasil (GKP). Hasil kajian menunjukkan bahwa berdasarkan tinggi tanaman, nampaknya varietas Inpari-7 yang terpendek dan Inpari-9 tertinggi di kedua lokasi, sedangkan ketiga VUB tumbuhnya lebih tinggi pada lokasi yang lebih tinggi dari permukaan laut. Jumlah malai ketiga VUB di kedua lokasi rata-rata sekitar 25 helai, tetapi jumlah biji per malai terbanyak dihasilkan oleh Inpari-9. Biji hampa paling banyak pada Inpari-9 dan terendah pada Inpari-7. Persentase biji hampa pada Inpari-9 mencapai 30% lebih dan berbeda sangat nyata dengan kedua varietas lainnya. Produksi gabah tertinggi dicapai oleh Inpari-7 sebesar 8,09 t/ha GKP di Gianyar dan 7,32 t/ha di Tabanan diikuti oleh Inpari-8 sebesar 7,09 t/ha GKP (Gianyar) dan 7,02 t/ha GKP (Tabanan) serta Inpari-9 sebesar 6,86 t/ha GKP (Gianyar) dan 6,64 t/ha GKP (Tabanan). Hama yang dominan adalah wereng hijau dan walang sangit dan kedua hama tersebut lebih menyukai Inpari-7 dibanding varietas lainnya. Diantara ketiga VUB yang dikaji, Inpari-7 memiliki peluang terbesar untuk dikembangkan di kedua lokasi di Bali.

Kata kunci: PTT, VUB, Inpari, padi, hama utama.

ABSTRACT

Assesment of performance of three high-yielding varieties (VUB), Inpari, at two different locations in Bali was conducted to study their performance on their

growth and production and the preference of main pests to the three varieties. This activity was carried out at two different locations, namely at Tunjuk Village, Regency of Tabanan with of 312 m above sea level and at Medahan Village, Regency of Gianyar with an altitude of 81 m above sea level. This assessment assessed three VUB, namely Inpari-7, Inpari-8 and Inpari-9, by fully implementing Integrated Crop Management (ICM). Research was arranged in Randomized Complete Block Design with 5 replications. The parameters observed were (1) components of growth, (2) the main insects population or the dominant insects, (3) yield components, and (4) yield (fresh grains). Results of the study based on plant height show that plant varieties seems to be Inpari-7 was the shortest but Inpari-9 was the highest in both locations, while all three VUBs higher at location where is higher from the sea level. The panicles number of all three VUBs in both locations was 25 in average, but the number of seeds per panicle most produced by Inpari-9. The empty seeds mostly found from Inpari-9 and the lowest from Inpari-7. The percentage of empty seeds of Inpari-9 up to 30% and significantly different compared to other varieties. The highest grain production achieved by Inpari-7 of 8.09 t/ha GKP in Gianyar and 7.32 t/ha GKP in Tabanan then followed by Inpari-8 of 7.09 t/ha GKP (Gianyar) and 7.02 t/ha GKP (Tabanan) and Inpari-9 of 6.86 t/ha GKP (Gianyar) and 6.64 t/ha GKP (Tabanan). The dominant pests were green leafhopper and stink bug and both of these pests preferred to Inpari-7 than the other varieties. Among all three assessed VUBs Inpari -7 has the best choice to be developed at both locations in Bali.

Keywords: ICM, VUB, Inpari, rice, main pest

PENDAHULUAN

Dalam kurun waktu tahun 1970-2000, kontribusi peningkatan produktivitas dan luas areal panen terhadap peningkatan produksi padi nasional masing-masing sekitar 56,1% dan 26,3%. Berbagai kendala fisik maupun sosial-ekonomi menghambat upaya perluasan areal pertanaman padi. Oleh karenanya, titik tumpu peningkatan produksi padi nasional terletak pada peningkatan produktivitas. Keberhasilan peningkatan produktivitas tercapai dengan dukungan berbagai program intensifikasi dan kelembagaan, terutama dukungan inovasi teknologi dan penyediaan sarana produksi. Sementara itu teknologi baru hasil penelitian dan anjuran paket teknologi yang direkomendasikan banyak yang belum dimanfaatkan petani (Djulin dan Malian, 1993).

Revitalisasi pertanian yang dicanangkan Presiden pada tanggal 11 Juni 2005, bertekad untuk mencapai swasembada beras dalam upaya mendukung ketahanan pangan nasional. Menyikapi hal itu, penggunaan varietas unggul baru (VUB) bersama inovasi lainnya seperti Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dapat berperan dalam mewujudkan tujuan diatas. Hal ini sudah dibuktikan dengan pelaksanaan demonstrasi skala luas PTT di seluruh Indonesia yang dikawal oleh para penyuluh. Kegiatan tersebut telah mampu meningkatkan produksi padi 37% lebih tinggi dari rata-rata hasil di kebun percobaan, dan sekitar 16-27% lebih tinggi dari rata-rata hasil yang diperoleh petani.

Upaya meningkatkan peran strategis pertanian sebagai bahan pangan, Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pertanian menargetkan pencapaian swasembada beras, dengan penyelenggaraan pengembangan kawasan berbasis komoditas padi (Kementan, 2014). Padi merupakan komoditas yang sangat penting, karena saat ini beras menjadi makanan pokok bagi lebih dari 90% rakyat di Indonesia. Beras dianggap memiliki nilai sosial lebih tinggi dibanding komoditas lain, sehingga masyarakat mulai mengalihkan konsumsi dari pangan non beras ke beras (Wardana dkk., 2012).

Tingkat konsumsi beras Indonesia lebih dari 133 kg per kapita per tahun, masih yang tertinggi di dunia. IRRRI memperkirakan Indonesia memerlukan 38% tambahan lebih produksi beras dalam 25 tahun ke depan. Itu artinya rata-rata produksi beras 4,4 ton per ha harus dinaikan menjadi lebih dari 6 ton beras per hektar, untuk menutupi kekurangan tersebut, maka dilakukan pemanfaatan inovasi teknologi yang telah dihasilkan dari kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang pertanian (Anonimus, 2011), demikian juga konsumsi beras masyarakat Bali rata-rata 116 kilogram per kapita per tahun, untuk Kabupaten Tabanan mencapai 130 kg/kapita/tahun (Distan Tabanan 2013).

Untuk memenuhi kebutuhan beras dari produksi dalam negeri, telah ditetapkan sasaran produksi padi tahun 2015 sebesar 73.400.000 ton gabah kering giling (GKG). Banyak tantangan yang harus dihadapi untuk mencapai sasaran produksi tersebut. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan produksi yang luar biasa. Berbagai upaya peningkatan produksi melalui peningkatan produktivitas telah dilaksanakan antara lain melalui Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) sejak tahun 2008 maupun melalui PTT atau peningkatan mutu intensifikasi pada tahun-tahun sebelumnya. Pelaksanaan SLPTT sebagai pendekatan pembangunan tanaman pangan, khususnya dalam mendorong peningkatan produksi padi nasional telah terbukti mengungkit pencapaian produksi. Program SL-PTT di Bali mampu meningkatkan produktivitas padi sebesar 6,9% - 28,7% pada tahun 2011 (Suratmini dkk, 2011) dan 25,80% (Kamandalu dkk, 2013). Walaupun demikian, kedepan dengan berbagai tantangan yang lebih beragam maka diperlukan penyempurnaan dan atau peningkatan kualitas baik pada tatanan perencanaan dan operasionalisasi di lapangan.

Sejalan dengan hal tersebut diatas, maka pada tahun 2015 upaya peningkatan produksi padi difokuskan pada kawasan tanaman pangan, melalui Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT) dengan fasilitasi bantuan sarana produksi (saprodi), tanam jajar legowo dan pertemuan kelompok pada seluruh areal program GP-PTT sebagai instrument stimulan disertai dengan dukungan pembinaan, pengawalan dan pemantauan oleh berbagai pihak. Dalam GP-PTT petani dapat langsung menerapkan teknologi budidaya spesifik lokasi yang merupakan hasil rekomendasi dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) setempat (Dirjentan, 2015).

Hasil pelaksanaan SL-PTT di sembilan Kabupaten/Kota Provinsi Bali menunjukkan adanya peningkatan produktivitas padi antara 6,9% - 28,7%

pada tahun 2011, peningkatan hasil rata-rata 1 ton/ha GKP pada tahun 2012, peningkatan hasil sebesar 25,80% pada tahun 2013, serta pada tahun 2014 dapat meningkatkan hasil rata-rata 1,51 ton/ha dengan menggunakan beberapa VUB Inpari (Kamandalu, dkk., 2012; 2013; 2014). Diantara sekian banyak VUB Inpari yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian, hanya tiga yang dilaporkan memiliki ketahanan terhadap penyakit tungro, yaitu Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 akan tetapi belum diketahui performanya di wilayah Bali, khususnya di Tabanan dan Gianyar yang merupakan kabupaten dengan luas sawah terbesar di Bali. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan pertumbuhan dan produksi serta preferensi hama utama dari ketiga VUB Inpari tersebut.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dilakukan di dua lokasi berbeda, yaitu di Desa Tunjuk, Kabupaten Tabanan yang terletak pada ketinggian 312 m dpl dan di Desa Medahan, Kabupaten Gianyar yang terletak pada ketinggian 81 m dpl. Kegiatan dimulai pada bulan Maret 2014 sampai dengan Desember 2014 pada areal seluas 5,38 ha di Gianyar dan 7,15 ha di Tabanan dengan melibatkan petani secara partisipatif. Kegiatan dilakukan dengan implementasi Pengelolaan Sistem Tanam Terpadu (PTT) secara benar. Pada kegiatan ini dikaji tiga VUB yaitu Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9. Ketiga VUB tersebut dilaporkan memiliki ketahanan terhadap penyakit tungro, yang memang endemis di Bali.

Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 5 ulangan. Petak perlakuan menggunakan petak alami dan pengacakan dilakukan pada setiap blok Parameter yang diamati meliputi (1) komponen pertumbuhan, seperti tinggi tanaman, jumlah anakan, (2) populasi serangga utama atau yang dominan, (3) komponen hasil, seperti jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah biji per malai, gabah isi dan hampa, berat 1000 biji, dan (4) hasil (GKP).

Pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan parameter yang akan diamati. Untuk parameter komponen pertumbuhan dan komponen hasil, pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan mengamati 10 sampel (rumpun) per petak perlakuan secara acak. Serangan hama dan penyakit dilakukan dengan menghitung jumlah tanaman terserang per petak perlakuan, sedangkan populasi serangga utama atau yang dominan dilakukan dengan menggunakan jaring serangga sebanyak 15 kali ayunan setiap arah diagonal petak. Sementara itu untuk pengamatan hasil dilakukan penimbangan pada saat panen. Data hasil diambil dari produksi riil (bukan ubinan). Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan ANOVA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Komponen Pertumbuhan

Komponen pertumbuhan, yang meliputi tinggi tanaman dan jumlah anakan, diamati pada fase vegetatif dengan hasil seperti disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan tinggi tanaman, nampaknya varietas Inpari-7 yang terpendek dan Inpari-9 tertinggi

di kedua lokasi, sedangkan ke tiga VUB tumbuhnya lebih tinggi pada lokasi yang lebih tinggi dari permukaan laut. Hal ini kemungkinan erat kaitannya dengan suhu dimana semakin dekat dengan laut suhu udara akan semakin tinggi, dan semakin tinggi suhu pertumbuhan tanaman cenderung semakin pendek. Sementara itu, jumlah anakan per rumpun menunjukkan bahwa di Tabanan Inpari-8 memiliki anakan tertinggi dan terendah Inpari-9, tetapi di Gianyar justru Inpari-9 memiliki anakan tertinggi dan terendah Inpari-7. Hasil ini nampak tidak konsisten diantara kedua lokasi, namun demikian di Tabanan jumlah anakan lebih sedikit dibandingkan dengan di Gianyar. Hal ini kemungkinan akibat dari kebiasaan petani di Gianyar menggunakan pupuk kompos dalam paket pemupukan mereka sehingga kualitas tanahnya lebih baik. Menurut Saraswati (2000) bahwa aplikasi pupuk hayati/organik pada padi sawah memiliki berbagai manfaat, salah satunya adalah meningkatkan anakan produktif.

Walaupun secara agronomis menunjukkan bahwa performa tanaman di Gianyar lebih baik dibandingkan di Tabanan, tetapi belum dapat dijadikan indikator untuk menentukan tingkat produksi, karena masih banyak komponen hasil yang lebih menentukan. Purba (2015) menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi padi sawah adalah produktivitas tanah karena produktivitas tanah secara langsung akan berpengaruh terhadap kemampuan tanah menyediakan unsur hara.

Tabel 2. Tinggi tanaman dan jumlah anakan tanaman VUB Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 di Subak Bungan Kapal, Tabanan dan di Subak Nengan, Gianyar, Bali

Varietas	Tinggi tanaman (cm)		Jumlah anakan/rumpun	
	Tabanan	Gianyar	Tabanan	Gianyar
Inpari-7	91	77	21	39
Inpari-8	110	82	31	54
Inpari-9	102	98	18	56

2. Komponen Hasil

Panjang malai tidak menunjukkan perbedaan baik antara lokasi maupun antara varietas, tetapi jumlah biji per malai tidak demikian (Tabel 3). Jumlah malai ketiga varietas di kedua lokasi rata-rata sekitar 25 helai, tetapi jumlah biji per malai di Tabanan maupun di Gianyar terbanyak dihasilkan oleh Inpari-9. Sedangkan jumlah malai paling sedikit dihasilkan oleh Inpari-7 di Tabanan dan Inpari-8 di Gianyar. Namun demikian, dari hasil ini nampaknya jumlah malai lebih tinggi di Tabanan dibandingkan dengan di Gianyar. Menurut Satoto dkk (2007) bahwa ada hubungan yang erat antara hasil gabah dengan jumlah gabah tiap satuan luas, jumlah biji per malai tinggi, jumlah anakan produktif tinggi, dan persentase gabah hampa rendah maka produksi per satuan luas akan meningkat. Sementara itu Hussain et al. (2014) menyatakan bahwa perbedaan genetic dari masing-masing varietas berpengaruh terhadap komponen pertumbuhan dan hasil serta adaptasinya terhadap lingkungan.

Tabel 3. Panjang malai dan jumlah biji per malai dari VUB Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 di Subak Bungan Kapal, Tabanan dan di Subak Nengan, Gianyar, Bali

Varietas	Panjang Malai (cm)		Jumlah Biji per Malai	
	Tabanan	Gianyar	Tabanan	Gianyar
Inpari-7	25,29 a	26,90 a	145 b	149 ab
Inpari-8	24,92 a	24,83 a	163 a	126 c
Inpari-9	25,14 a	25,30 a	170 a	159 a

Biji hampa paling banyak pada Inpari-9 dan terendah pada Inpari-7. Persentase biji hampa pada Inpari-9 mencapai 30% lebih dan berbeda sangat nyata dengan kedua varietas lainnya. Diantara kedua lokasi, persentase biji hampa di Gianyar relatif lebih rendah dibandingkan di Tabanan. Sementara itu berat 1000 biji nampak konsisten di kedua lokasi dimana dari tertinggi sampai terendah berturut-turut Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9, akan tetapi secara statistik hanya berat 1000 biji dari Inpari-7 yang berbeda nyata dengan kedua varietas lainnya. Biji Inpari-7 di Tabanan lebih berat dibandingkan di Gianyar tetapi sebaliknya, biji Inpari-8 dan Inpari-9 di Gianyar lebih berat dibandingkan di Tabanan. Hasil selengkapannya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase biji hampa dan berat 1000 biji dari VUB Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 di Subak Bungan Kapal, Tabanan dan di Subak Nengan, Gianyar, Bali

Varietas	Biji Hampa (%)		Berat 1000 Biji (g)	
	Tabanan	Gianyar	Tabanan	Gianyar
Inpari-7	13,72 c	11,63 b	28,03 a	27,81 a
Inpari-8	21,32 b	13,55 b	24,46 b	25,37 b
Inpari-9	30,81 a	30,38 a	23,98 b	24,54 b

Anakan produktif terendah dihasilkan oleh Inpari-7 di kedua lokasi dan berbeda nyata dengan varietas lainnya. Sedangkan anakan produktif dari ketiga varietas di Gianyar lebih tinggi dibandingkan di Tabanan. Hal ini kemungkinan berkaitan dengan kualitas tanah akibat dari penggunaan pupuk kompos secara rutin yang dilakukan petani di Gianyar. Kondisi tanah yang gembur menyebabkan perkembangan akar menjadi lebih baik dan hal ini menyebabkan munculnya anakan lebih banyak. Namun demikian, jumlah anakan produktif yang lebih tidak otomatis memberikan produksi lebih tinggi. Pada Tabel 5 nampak bahwa Inpari-7 yang menghasilkan anakan produktif paling rendah justru menghasilkan produksi paling tinggi. Produksi terendah dihasilkan oleh Inpari-9, dimana produksinya belum mencapai 7,0 t/ha GKP (gabah kering panen) sedangkan kedua varietas yang lain produksinya sudah melampaui 7,0 t/ha GKP, bahkan Inpari-7 di Gianyar produksinya mencapai 8,09 t/ha GKP.

Tabel 5. Anakan produktif dan produksi dari VUB Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 di Subak Bungan Kapal, Tabanan dan di Subak Nengan, Gianyar, Bali

Varietas	Anakan produktif		Produksi (t/ha GKP)	
	Tabanan	Gianyar	Tabanan	Gianyar
Inpari-7	15,7 b	19,9 b	7,32 a	8,09 a
Inpari-8	19,2 a	22,8 a	7,02 a	7,09 bc
Inpari-9	17,7 ab	23,9 a	6,64 b	6,86 c

Hal ini membuktikan bahwa tingkat produksi dipengaruhi oleh banyak komponen, sementara anakan produktif hanya salah satunya. Selain anakan produktif, komponen-komponen hasil seperti panjang malai, jumlah biji per malai, persentase biji hampa, dan ukuran biji (berat 1000 biji) juga ikut menentukan. Seperti yang disajikan pada Tabel 5 di atas, bahwa Inpari-7 produksinya paling tinggi karena selain ukuran bijinya paling besar, juga persentase kehampaannya paling rendah sekalipun anakan produktifnya rendah.

Produksi padi yang dihasilkan dari penelitian ini walaupun masih ada yang belum mencapai 7,0 t/ha GKP, tetapi masih lebih tinggi dari produksi petani yang menerapkan teknologi konvensional. Peningkatan produksi tertinggi dicapai oleh Inpari-7 kemudian disusul Inpari-8 dan Inpari-9. Peningkatan produksi tertinggi di Tabanan hanya mencapai 12,5% sedangkan di Gianyar sudah mencapai 24,3% (Tabel 6). Dari target produksi 7,5 t/ha GKP yang diharapkan, baru Inpari-7 di Gianyar yang dapat menacapainya sementara di Inpari-7 di Tabanan masih sedikit lebih rendah dari target. Walaupun demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Inpari-7 dapat dijadikan salah satu pilihan varietas untuk daerah Bali menuju IP padi 400, karena selain produksinya tinggi Inpari-7 juga tahan terhadap penyakit tungro.

Tabel 6. Peningkatan produksi Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 dibandingkan dengan varietas eksisting di Subak Bungan Kapal, Tabanan dan di Subak Nengan, Gianyar, Bali

Varietas	Produksi (t/ha GKP)		Peningkatan Produksi (%)	
	Tabanan	Gianyar	Tabanan	Gianyar
Inpari-7	7,32 a	8,09 a	12,47	24,30
Inpari-8	7,02 a	7,09 bc	8,83	8,88
Inpari-9	6,64 b	6,86 c	1,95	5,37
Cigeulis (Pembanding)	6,51 b	6,51 d	-	-

3. Preferensi Hama Utama

Preferensi hama-hama yang populasinya relatif tinggi terhadap varietas yang dicoba menunjukkan perbedaan yang signifikan. Wereng hijau dan walang sangit lebih menyukai Inpari-7 dibandingkan kedua varietas lainnya, sedangkan belalang

bersungut pendek kurang menyukai Inpari-7 (Tabel 7). Hasil ini menunjukkan bahwa ketahanan Inpari-7 terhadap vitus tunggronya, bukan terhadap wereng hijau. Ketahanan tanaman yang demikian ini jauh lebih aman karena populasi wereng hijau pada ambang tertentu tidak menjadi ancaman. Sementara itu walang sangit yang lebih menyukai Inpari-7 tetapi persentase biji hampanya paling rendah dan produksinya paling tinggi. Hal ini kemungkinan walang sangit menyukai Inpari-7 karena performa tanaman dan/atau aromanya, sedangkan bulir padi Inpari-7 nampaknya memiliki tingkat kekerasan cukup keras atau ketebalan sel yang baik sehingga walang sangit sulit melakukan penetrasi.

Tabel 7. Preferensi hama-hama dominan terhadap VUB Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 di Bali. MK II 2009.

Varietas	Wereng hijau (<i>Nephotettix</i> spp.)	Belalang sungut pendek (<i>Oxya chinensis</i>)	Walang sangit (<i>Leptocorisa oratorius</i>)
Inpari-7	3,3 a	0,9 b	3,8 a
Inpari-8	1,9 b	1,4 a	0,3 b
Inpari-9	1,2 b	1,4 a	0,1 b

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian ini dapat diambil kesimpulan, bahwa

1. VUB Inpari-7 memiliki tinggi tanaman paling rendah dibandingkan dengan Inpari-8 dan Inpari-9.
2. Tinggi tanaman ketiga VUB ini nampaknya dipengaruhi oleh ketinggian tempat dari permukaan laut.
3. VUB Inpari-7 dapat menghasilkan gabah kering panen (GKP) tertinggi dibandingkan kedua VUB lainnya, yaitu sebesar 8 t/ha.
4. VUB Inpari-7, Inpari-8, dan Inpari-9 dapat meningkatkan produksi antara 1,5% - 24,3%.
5. Wereng hijau dan walang sangit lebih menyukai Inpari-7, sedangkan belalang sungut pendek lebih menyukai Inpari-8 dan Inpari-9

DAFTAR PUSTAKA

- Dirjentan, 2015. Pedoman Teknis GP-PTT Padi 2015. Direktorat Jendral Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian. 109 Hal.
- Djulin, A. Dan H. Malian, 1993. Intensifikasi padi sawah dan dampaknya pada pendapatan petani Jawa Barat. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor.
- Hussain, S., T. Fujii, S. McGoey, M. Yamada, M. Ramzan, and M. Akmal. 2014. Evaluation of Different Rice Varieties for Growth and Yield Characteristics. *J. Anim. Plant Sci.* 24 (5): 1504-1510

- Kamandalu, Aryawati, dan Aribawa. 2012. Laporan Akhir Tahun Pendampingan Program SL-PTT Padi Sawah di Provinsi Bali. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Kamandalu, Aryawati, dan Aribawa. 2013. Laporan Akhir Tahun Pendampingan Program SL-PTT Padi Sawah di Provinsi Bali. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Kamandalu, Aryawati, dan Aribawa. 2014. Laporan Akhir Tahun Pendampingan Program PTT Padi Sawah di Bali. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Purba, Resmayeti. 2015. Kajian aplikasi pupuk hayati pada tanaman padi sawah di Banten. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon. Volume 1, Nomor 6, Hal. 1524–1527
- Saraswati R. 2000. Peranan pupuk hayati dalam peningkatan produktivitas pangan. P. 46-54: Suwarno, Kurnia (ed). *Tonggak Kemajuan Teknologi Produksi Tanaman Pangan: Paket dan komponen Teknologi Produksi Padi*. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV, Bogor, 22-24 November 1999.
- 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
- Suratmini, Kamandalu, dan Suryawan. 2011. Laporan Akhir Tahun Pendampingan Program SL-PTT Padi Sawah di Provinsi Bali. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Wardana, P., E. Y. Purwani, Suhartini, A. T. Rakhmi. 2012. *Alamak Padi Indonesia*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.