KERAGAAN HASIL PADI ADAPTIF VUB DI WILAYAH SEKTOR PERBENIHAN FORMAL DAN INFORMAL KABUPATEN PURWOREJO JAWA TENGAH

Performance of Adaptive Vub Rice Results in The Formal and Informal Sector Germination Purworejo District Central Java

Sodiq Jauhari, Teguh Prasetyo dan Anggi SR

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

ABSTRAK

Laju pertumbuhan penduduk dan tingkat konsumsi beras di Kabupaten Purworejo Jawa tengah relatif masih tinggi sehingga menuntut peningkatan produksi yang sinambung, sementara ancaman kekeringan dimusim kemarau dan kebanjiran dimusim hujan sudah semakin sering melanda pertanaman petani. Kegiatan bertujuan untuk memberikan alternatif usahatani padi adaptif melalui penerapan VUB spesifik lokasi dan teradopsinya varietas unggul baru kepada petani, sehingga dapat meningkatkan pendapatan. Metodologi Pengkajian ini di laksanakan di wilayah perbenihan formal dan informal pada MK-2 2013. Kegiatan pengkajian dilakukan menggunakan pendekatan *OFCOR (On Farm Client Orientid Research*) dengan partisipatif aktif dari petani. Petani kooprator yang terlibat sebanyak 7 petani sebagai ulangan. Inovási teknologi yang diintroduksikan ádalah budidaya tanaman padi dengan menggunakan konsep pengelolaan tanaman terpadu dengan tujuh varietas padi yang digunakan yaitu: 5 (lima) varietas unggul baru yang tersedia di BB Padi yaitu Inpari 18, 19, 20, 29, dan 30, serta 2 (dua) varietas padi yang biasa digunakan petani setempat sebagai pembanding yaitu varietas Ciherang dan IR 64. Parameter yang diamati adalah keragaan pertumbuhan tanaman dan produksi, serta tanggapan petani. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif (prosentase, dan kisaran / rata-rata. uji BNT dengan taraf 5 % untuk membandingkan antara rataan pengamatan setiap variabel yang diuji. Hasil display 5 varietas unggul baru (VUB) di dua wilayah perbenihan memberikan hasil produktivitas yang berbeda yaitu wilayah perbenihan informal varietas unggul baru (VUB) padi tertinggi diperoleh Inpari-20 sejumlah 8,7 t/ha. GKP dan Inpari-18 8,3 t/ha GKP. Dan varietas pembanding mendapatkan hasil masing-masing varietas IR-64 sejumlah 5,8 ton GKP/ha dan varietas Ciherang 7,1 ton/ha. atau ada peningkatan 22,9% lebih tinggi dari varetas pembanding. Sedangkan produktivitas wilayah perbenihan formal varietas unggul baru (VUB) padi tertinggi diperoleh Inpari-18 sejumlah 8,2 t/ha GKP dan Inpari-30 memberikan angka 8,1 t/ha GKP dengan rata-rata umur panen lebih cepat. Sedangkan hasil produktivitas varietas pembanding memberikan hasil rata-rata varietas Ciherang 8,1 t/ha GKP dan IR-64 6,6 t/ha GKP. atau ada peningkatan 15,3%. Hasil display padi VUB Inpari-18, Inpari-20 dan Inpari-30 mempunyai tingkat ketahanan H/P

utama padi cukup baik dan memberikan hasil tertinggi diwilayah spesifik lokasi area genangan banjir. Varietas VUB dengan penerapan PTT di wilayah perbenihan formal maupun informal secara teknis dan sosial layak untuk dikembangkan, serta adaptif sebagai alternatif varietas pilihan usahatani padi, sehingga sangat direspon oleh petani.

Kata Kunci : Padi unggul, Kawasan perbenihan, Produksi

ABSTRACT

The rate of population growth and the rate of consumption of rice in Central Java Purworejo relatively high so that the continuous increase in production demands, while the threat of drought in the dry season and the rainy season is getting flooded frequently plagued crop farmers. Activity aims to provide an alternative adaptive rice farming through the application of site-specific VUB and teradopsinya new varieties to farmers, thus increasing revenue. This assessment methodology implemented in the area of formal and informal seed at 2013 MK-2 activity assessment was performed using OFCOR approach (Client Orientid On Farm Research) with an active participatory farmers. Farmers kooprator involved as much as 7 farmers as replicates. Technological innovation is introduced rice cultivation by using the concept of integrated crop management with seven rice varieties used were: 5 (five) new varieties available in the ICRR Inpari 18, 19, 20, 29, and 30, and 2 (two) rice varieties commonly used local farmers as a comparison of the IR Ciherang and 64 parameters were observed variability of plant growth and production, as well as the responses of farmers. The analytical method used is descriptive analysis (percentage, and range / average. LSD test with a level of 5% for the comparison between the average observation of each variable tested. 5 displays results of new varieties (VUB) in two regions of seed yield productivity the different regions of informal seed of new varieties (VUB) obtained the highest rice Inpari-20 8.7 t / ha. GKP and Inpari-18 8.3 t / ha GKP.atau 22.9% higher than varetas comparison. while regional productivity formal seed of new varieties (VUB) obtained the highest rice Inpari-18 number 8.2 t / ha and Inpari GKP-30 gave figures of 8.1 t / ha with an average GKP harvesting faster. while productivity gains varieties comparison at two locations seed region gives an average yield of 7.9 Ciherang t / ha GKP and IR-64 6.9 t / ha GKP., or 15.3% above the results pemanding varieties. displays results Inpari rice VUB-18 , and Inpari Inpari-20-30 has a resistance level of H / P is quite good and the main rice gave the highest yield in the region-specific inundation area. VUB varieties with application of PTT in the formal and informal seed region is technically and socially feasible to be developed, as well as an alternative adaptive choice varieties of rice farming, so it responded by farmers.

Keywords: *Rice superior, seed Regions, Production*

LATAR BELAKANG

Kebutuhan beras nasional dewasa ini telah menyentuh angka lebih dari 30 juta ton per tahun. BPS menghitung, produksi padi tahun 2013 ARAM I mencapai 69,27 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) naik 0,31% dibanding tahun 2012 sebesar 69,06 juta ton GKG. Tahun 2012 produksi padi nasional naik 5,02% dari tahun sebelumnya yang sebesar 65,76 juta ton GKG (Badan Litbang Pertanian, 2012). Pada 2013 program pengembangan padi dinilai paling berhasil dibandingkan dengan komoditas strategis lainnya seperti kedelai, tebu, jagung, dan daging sapi. Perlu diketahui bahwa pada 2013 Indonesia tidak melakukan impor beras. Walaupun demikian, kedepan tantangan yang dihadapi dalam peningkatan produksi padi semakin berat.

Laju pertumbuhan penduduk dan tingkat konsumsi beras yang relatif masih tinggi menuntut peningkatan produksi yang sinambung, sementara sebagian lahan sawah yang subur telah beralih fungsi untuk usaha lainnya. Perubahan iklim global juga menjadi ancaman bagi upaya peningkatan produksi pangan, khususnya padi. Ancaman kekeringan dimusim kemarau dan kebanjiran dimusim hujan sudah semakin sering melanda pertanaman petani.

Dari masalah tersebut di atas, salah satu solusinya adalah menggunakan varietas yang sesuai dengan kondisi lokasi dan alam setempat. Penggunaan varietas unggul yang cocok dan adaptif merupakan salah satu komponen teknologi yang nyata kontribusinya terhadap peningkatan produktivitas tanaman dan dapat dengan cepat diadopsi petani karena murah dan penggunaannya lebih praktis (Abdullah dkk, 2008). Badan Litbang Pertanian telah banyak menghasilkan padi varietas-varietas untuk agroekosistem lahan sawah intensif, namun penyebarannya dirasakan sangat lambat. Untuk itu diperlukan upaya percepatan diseminasi agar penyebarannya dapat lebih cepat sampai ke pengguna.

Di Jawa Tengah tepatnya di Kabupaten Purworejo sebaran padi varietas unggul berkembang dengan baik. Walaupun demikian belum semua varietas unggul padi yang dilepas dapat diadopsi pengguna benih. Penggunaan benih varietas unggul merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas padi. Oleh sebab itu, ketersediaan benih unggul untuk kegiatan usahatani merupakan syarat mutlak dalam peningkatan hasil dan kualitas produksi. Penggunaan benih unggul akan memperoleh beberapa keuntungan antara lain dapat meningkatkan produksi per satuan luas dan per satuan waktu, selain dapat meningkatkan mutu hasil. Tujuan pengkajian ini adalah Untuk mengetahui potensi dan mempromosikan padi VUB yang telah dihasilkan Litbang Pertanian kepada masyarakat petani dan stakeholders lainnya agar lebih mengenal dan dapat memilih varietas sesuai kemampuan adaptasi agroekosistem dan preferensi pengguna.

METODOLOGI

Keragaan padi adaptif VUB dilakukan di Desa Condongsari, Kecamatan Banyuurip, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah pada MH-1 2013/2014. Metode pengkajian menggunakan *onfarm reseach participation*, di area Demplot Pendekatan yang digunakan adalah *OFCOR (On Farm Client Orientid Research* Melibatkan 7 petani seluas 2,34 Ha terdiri dari kooperator penangkar perbenihan formal seluas 1,6 Ha dan 3 orang petani penengkar perbenihan informal seluas 0,68 Ha. Menguji beberapa varietas tanaman padi unggul baru spesifik lokasi diantaranya Varietas padi VUB yang dihasilkan oleh BB Padi yaitu Inpari-18. Inpari-19, Inpari-20, Inpari-29 dan , Inpari-30 dan 2 (dua) varietas padi yang biasa digunakan petani setempat sebagai pembanding yaitu Varietas IR-64 dan Ciherang. Kegiatan Temu Lapang dilakukan pada saat panen yaitu sekitar minggu ke 3 Februari 2014

Pengumpulan Data dan Teknik Analisis

Data yang dikumpulkan meliputi data keragaan agronomis dan komponen hasil produksi dianalisis deskriptif (prosentase, dan kisaran / rata-rata.untuk menguji signifikasi beda rata-rata nilai variabel antar varietas digunakan uji t-tes. Respon petani dilakukan dengan kuesioner terstruktur.

PEMBAHASAN DAN HASIL

Karakteristik petani pelaksana kegiatan

Pengkajian keragaan hasil padi adaptif VUB sanakan di Desa Condongsari Kecamatan Banyuurip Kabupaten Purworejo yang di bagi 2 wilayah pengembangan dan sekaligus penangkar perbenihan padi, adalah di wilayah sektor perbenihan formal dimana kawasan kegiatan perbenihan sudah melakukan setandar administrasi pendaftaran sertifikasi dengan lembaga terkait dan pendampingan secara intensif petugas BPSB. Sedangkan wilayah penangkar perbenihan informal dilakukan pada kawasan penangkar tanpa dilakukan pendaftaran sertifikasi terlebih dahulu dan tanpa pengawalan oleh petugas terkait. Kegiatan seleksi perbenihan dilakukan secara sederhana berdasarkan kebiasaan dan keyakinan petani tanpa mempertimbangkan kelas benih sumber. Hasil benih hanya untuk memenuhi kebutuhan diri sendiri dan petani di sekitarnya (jabalsin). Adapun petani penangkar yang terlibat dalam kegiatan tersaji pada tabel 1.

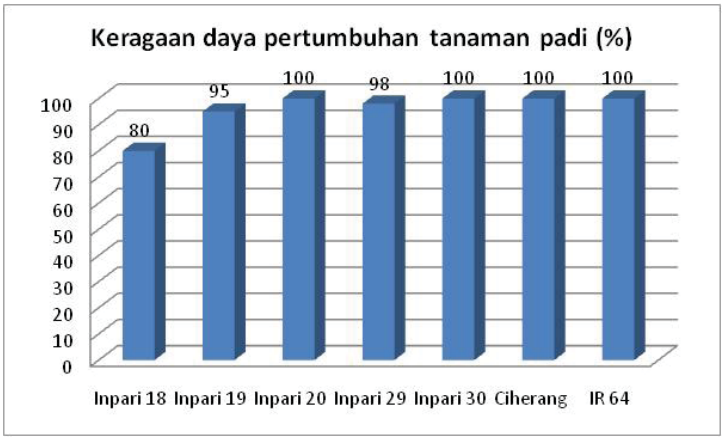
Tabel 1. Varietas padi yang digunakan, nama petani dan luas lahan padi VUB di Desa Condongsari, Kecamatan Banyuurip, Kabupaten Purworejo, 2013

Varietas	Penangkar Formal		Penangkar Informal		Jumlah
	Nama	Luas (Ha)	Nama	Luas (Ha)	
Inpari 18	Edi Sumitro	0,22	Martoyo	0,08	0,30
Inpari 19	Heri Prasetyo	0,20	Turino	0,12	0.32
Inpari 20	Supingah	0,32	Gatot	0,12	0,44
Inpari 29	Marliyah	0,20	Karyanto	0,11	0,31
Inpari 30	Suharni	0,24	Sutiman	0,11	0,35
Ciherang	Budianto	0,28	Susanto	0,14	0,42
IR 64	Mardiyono	0,20	Cahyono	0,12	0,32
Total		1,66		0,68	2,34

Sumber: *data primer 2013*

Keragaan pertumbuhan tanaman fase vegetatif

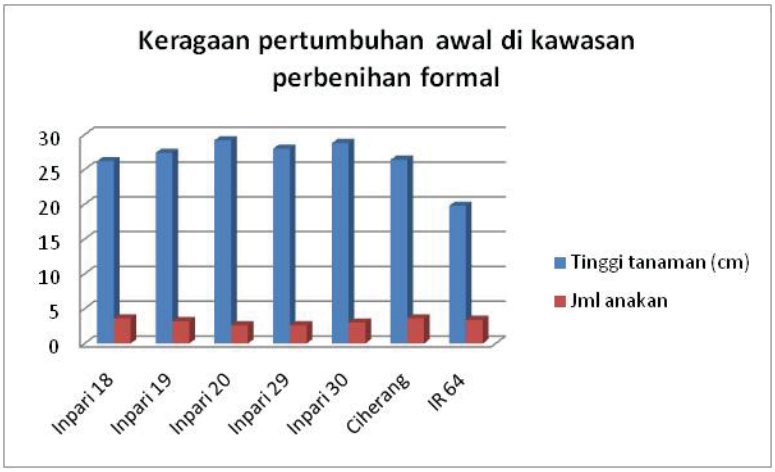
Untuk mencapai produksi tinggi, Mutu benih merupakan salah satu unsur penting dalam budidaya tanaman padi. Empat varietas padi VUB (Inpari19,Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) yang di tebar umur 11 hari setelah semai menunjukkan keragaan daya tumbuh cukup baik dengan angka rata-rata 95-100%. tidak berbeda dengan daya tumbuh pada varietas pembanding yang biasa ditanam petani dengan masing –masing varietas memberikan angka prosentase daya tumbuh untuk varietas IR-64 100% dan varietas Ciherang 100%. 1 varietas VUB yaitu Inpari-18, memberikan keragaan daya tumbuh kurang bagus dan angka lebih rendah dari nilai rata-rata, dengan memberikan angka 80%. Rendahnya daya tumbuh dimungkinkan rendahnya permeabilitas daya kecambah.



Sumber: *data primer*

Gambar 1. Daya tumbuh VUB Sumber: Data primer

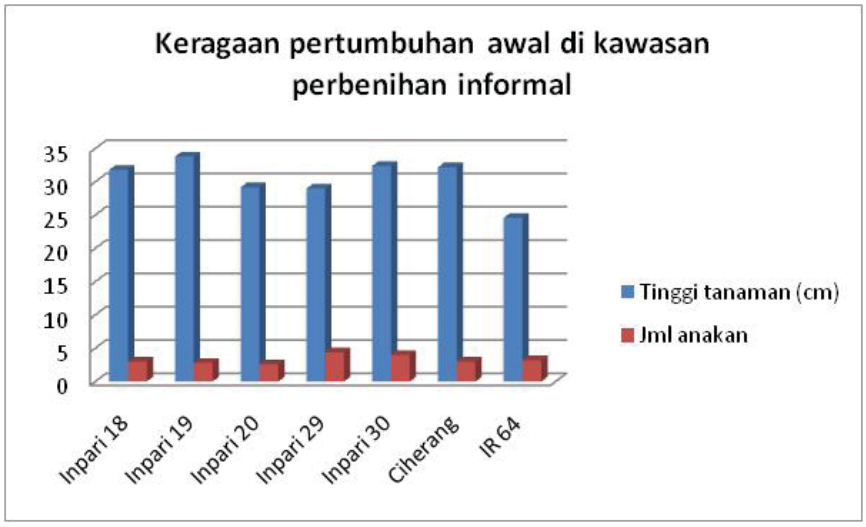
Hasil pegamatan awal pertumbuhan tanaman di kawasan perbenihan formal menunjukkan bahwa tinggi tanaman pada masing-masing varietas menampilkan angka perbedaan sedikit lebih rendah dengan memberikan angka 26,2 cm -29,2 cm. Bila dibanding dengan tinggi tanaman pada 2 varietas yang biasa di tanam petani cukup memberikan perbedaan dengan angka 19,8 cm – 26,4 cm. Kondisi pertumbuhan awal belum sepenuhnya berpengaruh terhadap keragaan pertumbuhan optimal pada masing-masing varietas, karena proses beradaptasi terhadap lingkungan tumbuh belum optimal. Seperti di laporkan oleh (Adil H. W., 2002) bahwa karakteristik tanaman utamanya faktor genetik varietas dan lingkungan tumbuh memegang peranan penting terhadap keragaan pertumbuhan tanaman. Sedangkan untuk keragaan pertumbuhan tanaman pada fase pertumbuhan awal 10 hari setelah tanam pada 5 varietas unggul baru memberikan hasil pengamatan pada jumlah anakan menunjukkan VUB (Inpari-20 memberikan angka 2,6 dan Inpari-29 memberikan angka 2,6). Tiga varietas VUB lain (Inpari 18, Inpari19 dan Inpari 30) menunjukkan awal pertumbuhan cukup baik dengan memberikan angka jumlah anakan pada fase pertumbuhan awal berkisar antara 3,0 – 3,6 yang tidak berbeda jauh dengan jumlah anakan pada varietas pembanding dimana masing-masing memberikan angka 3,4 untuk varietas IR-64 dan 3,6 untuk varietas Ciherang. Inpari-18 dan kedua varietas pembandin (Ciherang dan IR 64) dimungkinkan cukup cepat beradaptasi dengan lingkungan tumbuh, sehingga memberikan perbedaan keragaan jumlah anakan lebih banyak dibanding jumlah anakan pada varietas VUB (Inpari19 Inpari 20, Inpari 29 dan dan Inpari 30. Daya adaptabilitas tanaman dan faktor genetik, pada tanam sistem jajar legowo tanaman mendapatkan porsi penerimaan sinar matahari yang lebih dari cukup dibanding pola tanam biasa sehingga peluang pertumbuhan padi lebih optimal karena proses fotosintesa dapat sempurna. (Adil H. W., 2002)



Sumber: *data primer*

Gambar 2. Keragaan pertumbuhan awal VUB. Sumber: Data primer

Hasil pegamatan awal pertumbuhan tanaman di kawasan perbenihan informal 10 hst menunjukkan bahwa tinggi tanaman masing-masing VUB Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30 menampilkan angka sedikit perbedaan dengan memberikan angka besaran tinggi tanaman antara 29 cm - 33,8 cm. Tidak ada perbedaan dengan 1 varietas yang biasa di tanam petani dimana varietas ciherang memberikn angka kisaran tinggi tanaman 32,2 cm. Sedangkan varietas pembanding IR-64 menunjukkan perbedaan tinggi tanaman lebih rendah 24,6 cm. Kondisi pertumbuhan awal belum sepenuhnya berpengaruh terhadap keragaan pertumbuhan optimal pada masing-masing varietas, karena proses beradaptasi terhadap lingkungan tumbuh belum optimal. Seperti di laporkan oleh (Adil H. W. 2002) bahwa karakteristik tanaman utamanya faktor genetik varietas dan lingkungan tumbuh memegang peranan penting terhadap keragaan pertumbuhan tanaman. Sedangkan untuk keragaan pertumbuhan tanaman pada fase pertumbuhan awal 10 hari setelah tanam pada 5 varietas unggul baru memberikan hasil pengamatan pada jumlah anakan masing-masing (Inpari-20 memberikan angka 2,6 dan Inpari-19 memberikan angka 2,8). Tiga varietas VUB lain (Inpari-18, Inpari-29 dan Inpari-30) menunjukkan awal pertumbuhan cukup baik dengan memberikan angka jumlah anakan pada fase pertumbuhan awal berkisar antara 3,0 – 4,4 yang tidak berbeda jauh dengan jumlah anakan pada varietas pembanding dimana masing-masing memberikan angka 3,0 untuk varietas Ciherang dan 3,2 untuk varietas IR-64. Inpari-29 dan Inpari-30 dimungkinkan cukup cepat beradaptasi dengan lingkungan tumbuh, sehingga memberikan perbedaan keragaan jumlah anakan lebih baik dibanding jumlah anakan pada varietas yang lain.



Sumber: *data primer*

Gambar 3. Keragaan pertumbuhan awal VUB.

Keragaan tanaman padi VUB fase reproduktif di kawasan perbenihan informal Perkembangan pertanaman disply padi wilayah perbenihan informal cukup baik, hal ini ditunjukkan oleh data tinggi tanaman dan jumlah anakan seperti Tabel 2. Hasil pengamatan dilapang menunjukkan padi VUB (Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) yang ditanam maupun padi varietas pembanding Ciherang dan IR-64 yang biasa ditanam petani memberikan tingkat ketahanan terhadap genangan cukup baik. Pada saat menjelang panen, tanaman padi VUB Desa Condongsari, kawasan perbenihan Informal Kecamatan Banyuurip tumbuh cukup bagus. Hasil pengamatan menunjukkan rataan tinggi tanaman maksimal di peroleh padi VUB (Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) dengan memberikan angka kisaran antara 106,9 cm – 107,2 cm dan tinggi tanaman varietas pembanding Ciherang dan IR-64 lebih rendah (102,8 - 104,5 cm), sedangkan rataan jumlah anakan produktif tertinggi padi VUB diperoleh Inpari 20 (14,9 btg/rumpun) dan diikuti padi varietas Inpari 30 (14,8 btg/rumpun) dan terendah padi varietas Inpari 18 (12,2 btg/rumpun). Keragaan jumlah anakan padi VUB (Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) masih memberikan perbedaan angka jumlah anakan lebih rendah di banding dengan varietas Ciherang (15,6 btg/rumpun) dan IR-64 (15,2 btg/rumpun). Di samping faktor ginetik tanaman padi ternyata faktor daya adaptabilitas varietas padi IR-64 dan Ciherang lebih unggul dibanding VUB yang didisplaykan. Hasil pengamatan organisme pengganggu tanaman (OPT) menunjukkan adanya serangan blast atau kresek pada varietas Inpari -20 dengan tingkat serangan kategori ringan >5%. Kondisi ini tidak diikuti varietas VUB yang lain, dengan tingkat ketahanan OPT cukup aman, sedangkan padi varietas IR-64 yang sudah biasa di tanam petani menunjukkan adanya tingkat serangan dalam kategori sedang (10-30%). Mengindikasikan bahwa varietas IR-64 sudah mengalami penurunan tingkat ketahanan terhadap OPT yang berdampak pada penurunan produksi.

Berdasarkan data Tabel 2 diketahui bahwa pada hasil gabah kering panen di lokasi kawasan perbenihan informal menunjukkan VUB (varietas unggul baru) Inpari-20 sejumlah 8,7 t/ha memiliki produktivitas gabah kering giling (GKP) tertinggi dibandingkan variates VUB yang lain antara 7,0 t/ha – 8,3 t/ha GKP. Sedangkan varietas pembanding mendapatkan hasil produktifitas lebih rendah yaitu masing-masing padi varietas Ciherang 7,1 t/ha GKP dan IR-64 t/ha lebih rendah yaitu sejumlah 5,8 t/ha. Penurunan daya tahan terhadap penyakit kresek pada tanaman padi varietas IR-64 diduga sebagai penyebab terjadinya penurunan hasil. Data tersebut selaras dengan pernyataan Suprihatno B, dkk., (2009) bahwa varietas unggul baru VUB padi memiliki keunggulan spesifik.

Tabel 2. Angka rata-rata keragaan hasil tanaman padi VUB di kawasan perbenihan Informal MT-1 2013/2014

varietas	Tinggi tanaman cm	Umur Berbunga	Umur Panen	Jumlah anakan 60 hst	Jumlah anakan Produktif	Produksi ton/ha GKP
Inpari 18	106,9c	56c	102e	12,3g	12,2f	8,3
Inpari 19	105,2d	56c	104d	13,2f	13,7e	7,6
Inpari 20	107,2b	57b	104d	15,7c	14,9c	8,7
Inpari 29	107,3a	58a	114c	14,5e	13,7e	7,0
Inpari 30	107,2b	58a	115b	14,6d	14,8d	7,6
IR 64	102,8c	58a	115b	18,9a	15,2b	5,8
Ciherang	104,5f	56c	117a	16,9b	15,6a	7,1

Sumber: *data Primer*

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% atau berbeda tidak sangat nyata pada taraf 5% (BNT)

varietas unggul baru (VUB) padi tertinggi diperoleh Inpari-20 sejumlah 8,7 t/ha. GKP dan Inpari-18 8,3 t/ha GKP.atau 22,9% lebih tinggi dari hasil rata-rata varetas pembanding. Ciherang maupun IR-64. Sedangkan produktivitas wilayah perbenihan formal varietas unggul baru (VUB) padi tertinggi diperoleh Inpari-18 sejumlah 8,2 t/ha GKP dan Inpari-30 memberikan angka 8,1 t/ha GKP. Serta memberikan rata-rata umur panen lebih cepat. Sedangkan hasil produktivitas varietas pembanding di dua lokasi wilayah perbenihan memberikan hasil rata-rata varietas Ciherang 7,6 t/ha GKP dan IR-64 6,9 t/ha GKP. atau selisih 15,3% di dengan hasil padi VUB.

Keragaan agronomi tanaman padi VUB fase reproduktif di kawasan perbenihan formal.

Hasil pengamatan terhadap variabel pertumbuhan 5 VUB (varietas unggul baru) padi sawah dikawasan perbenihan formal termasuk klaster umur genjah (104 – 115 HSS) lebih pendek dari umur tanaman padi varietas Ciherang (117 HSS), akan tetapi relatif sama dengan umur tanaman padi varietas IR-64 (115 HSS), dan tersaji pada Tabel 2. Tinggi tanaman 4 VUB (Inpari 18, Inpari 19, Inpari 29 dan Inpari 30) memperlihatkan sedikit perbedaan dengan rerata masing-masing varietas tertinggi adalah Inpari-29 dengan memberikan angka rerata 112,5 cm, lebih tinggi di banding varietas pembanding Ciherang 108,6 dan 107,4 cm varietas IR-64, sedangkan varietas VUB yang lain (Inpari 18, Inpari19, Inpari 20 dan Inpari 30) memberikan angka rerata antara 107,8 cm – 110,6 cm. Tinggi tanaman padi VUB tidak ada perbedaan antar varietas yang cukup mencolok. Tanaman tertinggi ditunjukkan oleh varietas Inpari 29 dan Inpari 19 (112,5 cm dan 110,6 cm).

Hal ini sesuai dengan deskripsi varietas dari BB Padi (2010). Pertumbuhan tinggi tanaman tidak selalu berhubungan dengan tinggi produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Joko Pramono dkk (2011) yang mengatakan bahwa tinggi

tanaman akan berkorelasi negatif dengan hasil, sehingga padi varietas unggul baru (VUB) yang menampilkan pertumbuhan tinggi tanaman tertinggi belum tentu akan memberikan pembentukan malai sangat bergantung pada ketersediaan unsur hara dan ketersediaan air.

Jumlah anakan produktif relatif tidak ada perbedaan antara varietas unggul (Tabel 2). Rata rata anakan produktif kelima varietas berkisar antara 12,7 – 16,3 bt/rumpun. Ragam anakan produktif per rumpun tanaman secara komulatif tidak menunjukkan selisih perbedaan yang mencolok antar varietas. Rata-rata jumlah anakan produktif empat varietas VUB (Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) memberikan jumlah rerata angka anakan produktif dengan kisaran 15,8 – 16,7 bt/rumpun. Tidak berbeda dengan jumlah anakan produktif tanaman padi varietas pembanding Ciherang dan IR-64 yang mempunyai kisaran angka jumlah anakan produktif 16,3-16,7 bt/rumpun. Sedangkan 1 varietas VUB yang memberikan jumlah anakan produktif paling rendah yaitu padi varietas Inpari-18 dengan angka 12,7 bt /rumpun. Kondisi ini erat kaitannya dengan tingkat produktivitas tanaman (Abdullah *et al.*, 2008).

Tabel 3. Angka rata-rata keragaan hasil tanaman padi VUB di kawasan perbenihan formal MT-1 2013/2014

varietas	**Tinggi** tanaman cm	**Umur** Berbunga	**Umur Panen** stl. Semai	**Jumlah** anakan 60 hst	**Jumlah** anakan Produktif	**Produksi** ton/ha GKP
Inpari 18	107,4e	56c	104c	14,3g	12,7e	8,2
Inpari 19	110,6b	56c	104c	15,9e	15,8c	7,6
Inpari 20	104,2g	57b	115b	17,2d	16,3b	7,7
Inpari 29	112,5a	58a	115b	15,6f	15,2d	6,3
Inpari 30	110,2c	57b	115b	16,5d	16,3b	8,1
IR 64	106,3f	56c	115b	20,4a	16,7a	6,6
Ciherang	108,6d	56d	119a	18,3b	16,3b	8,1

Sumber: *Data Primer di olah*

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% atau berbeda tidak sangat nyata pada taraf 5% (BNT)

Hasil ubinan introduksi 5 varietas unggul baru (VUB) di wilayah perbenihan formal Desa Condongsari Kabupaten Purworejo menunjukkan bahwa produksi gabah kering panen pada masing masing varietas yaitu Inpari-18 (8,2 t/ha GKP), diikuti oleh Inpari-30 (8,1 t/ha GKP), Inpari-20 (7,7 t/ha GKP), Inpari-19 (7,6 t/ha GKP) dan hasil terendah Inpari-29 (6,3 t/ha GKP). Dengan demikian padi sawah varietas Inpari 7 dapat menjadi varietas unggul baru untuk menggantikan IR-64. Padi VUB Inpari-30 memberikan hasil lebih tinggi dari padi varietas pembanding IR-64 sejumlah 6,6 t/ha GKP, akan tetapi tidak berbeda dengan hasil padi varietas

pembanding lainnya yaitu Ciherang dengan angka 8,1 t ha GKP. Hasil pengamatan menunjukkan padi varietas IR-64 merupakan penggunaan varietas dominan di di kawasan perbenihan formal. Hasil pengamatan di lapang menunjukkan tanaman padi IR-64 telah mengalami penurunan daya tahan terhadap serangan OPT. Kondisi ini ditunjukkan dengan terjadinya tingkat serangan penyakit kresek >15%. Menurut Soejitno, 2001 hasil penyisiran lokasi tanaman padi waktu tanam dan pemantauan perkembangan populasi hama dan musuh alaminya serta intensitas kerusakan akibat penyakit dapat dikategorikan gejala serangan ringan hingga sedang. Hasil pengamatan menunjukkan tingkat serangan hama penggerek batang padi berkisar 3-5 %, serangan hama sundep dan 2-3 % berbentuk gejala beluk, untuk hama wereng batang coklat tergolong terancam dengan rata-rata berkisar 3-5 ekor per rumpun, sedangkan gejala serangan hama tikus sawah dan keong mas (*Pomacea canaliculata*) hanya berkisar 1 - 2 % saja. Intensitas kerusakan akibat penyakit kresek/hawar daun bakteri tergolong sedang (5-8 %), terkecuali pada padi varietas IR-64 meberikan scor hasil pengamatan dilapang sejumlah >15%, sedangkan pada gejala penyakit *Pyricularia oryzae* (*blas*) intensitas kerusakannya sekitar 4%. Dan tingkat serangan WBC masih tergolong gejala serangan ringan memberikan angka 2-3%.

Tabel 4. Perkembangan populasi OPT dan Musuh alaminya pada Demplot padi, MT 2013/2014, Di Kabupaten Purworejo

Varietas	Tolok Ukur umur tanaman dan perkembangan OPT					
	Waktu		Jenis OPTdan musuh alami			
	Umur Sebar	*Pindah Tanam*	*Hama*	*Penyakit*	*Predator*	*Volume OPT (%)*
Inpari-18	18	20	Tikus	Blas	Laba-laba, verania	<5%
Inpari-19	18	19	Tikus	Blas	Laba-laba, verania	>5%
Inpari-20	18	21	P. Batang	Kresek	Laba-laba, verania	5-8%
Inpari-29	19	19	WBC/tikus	Blas	Laba-laba, verania	2-5%
Inpari-30	18	20	Keong/tikus	Kresek	Laba-laba, verania	<5%
Ciherang	21	23	Keong /tikus	kresek	Laba-laba, verania	>5%
IR-64	20	21	WBC	Kresek	Laba-laba, verania	>15%

Sumber: *data Primer diolah*

Dengan demikian padi varietas unggul baru (Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) yang di introduksikan di dua wilayah kawasan perbenihan dapat dipertimbangkan dan mempunyai peluang sebagai pengganti varietas padi alternatif.

Dari aspek manfaat, Tabel 5 menunjukkan bahwa respon petani kooperator demplot terhadap penerapan VUB dengan inovasi teknologi PTT tergolong positif, hal ini terlihat pada saat temu lapang sebagian besar kecenderungan peserta temu lapang mengatakan bahwa padi VUB merupakan harapan semua petani untuk

menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan tentang cara pengelolaan tanaman yang tepat. (Tabel 5). Berdasarkan hasil kuisioner uji hedonik tentang penampilan masing-masing varietas membuktikan bahwa petani masih banyak memerlukan informasi ketersediaan varietas unggul yang di cobakan.

Tabel. 5 Persepsi Petani Peserta Temu Lapang display VUB Padi, Kabupaten Purworejo Terhadap Implementasi VUB MT-Tahun 2013/2014.

Sifat Inovasi	Persepsi Petani		
	(positif)	(netral)	(negative)
Penerapan padi VUB memberikan keuntungan dibandingkan sebelumnya	30 (77)	8 (20)	2 (3)
Penerapan VUB menurunkan tingkat serangan OPT dibandingkan sebelumnya	27 (57)	7 (23)	6 (20)
Penggunaan benih VUB mudah didapatkan	25 (62)	11 (27,5)	4 (10)
Implementasi VUB sesuai dengan lingkungan fisik,	16 (53)	9 (30)	5 (17)
Penerapan VUB sesuai dengan lingkungan budaya/ kebiasaan	18 (60)	7 (23)	5 (17)
Hasil Keragaan VUB dg menerapan PTT mudah untuk dilihat keunggulannya	30 (75)	8 (20)	7 (15,5)
Rataan	19.3 (48)	7 (17,5)	4,8 (12,0)

Keterangan : *Angka dalam kurung (x) menunjukkan persen.*

Dari hasil uji tersebut diperoleh bahwa varietas Inpari-30 dan Inpari 18 dan Inpari-20 tergolong sangat disukai karena produksi dan rasa nasi, sedangkan varietas Inpari-29 dan Inpari-19 tergolong kurang disukai dan netral. Hal tersebut membuktikan bahwa selain hasil dan rasa nasi jumlah anakan produktif dan tinggi tanaman, juga umur tanaman merupakan faktor penentu pilihan petani dalam memilih VUB.

KESIMPULAN.

1. Hasil display 5 varietas unggul baru (Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) di dua wilayah perbenihan memberikan hasil produktivitas yang berbeda yaitu wilayah perbenihan informal varietas unggul baru (VUB) padi tertinggi diperoleh Inpari-20 sejumlah 8,7 t/ha. GKP dan Inpari-18 8,3 t/ha GKP.atau 22,9% lebih tinggi dari varetas pembanding (Ciherang). Sedangkan produktivitas wilayah perbenihan formal varietas unggul baru (VUB) padi tertinggi diperoleh Inpari Inpari-18 sejumlah 8,2 t/ha GKP dan Inpari-30 memberikan angka 8,1 t/ha GKP. Serta memberikan rata-rata umur panen lebih cepat. Sedangkan hasil produktivitas varietas pembanding di dua lokasi wilayah perbenihan memberikan hasil rata-rata varietas Ciherang 7,6 t/ha GKP dan IR-64 6,2 t/ha GKP. Sehingga ada rata-rata selisih hasil VUB yang di introduksikan (Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) dengan kedua varietas pembanding (Ciherang dan IR 64) sejumlah 15,3%.

2. Hasil display padi VUB Inpari-18, Inpari-20 dan Inpari-30 mempunyai tingkat ketahanan H/P utama padi cukup baik dan memberikan hasil tertinggi diwilayah spesifik lokasi area genangan banjir. Sehingga dapat dijadikan pilihan varietas alternatif.

3. Varietas VUB (Inpari 18, Inpari 19, Inpari 20, Inpari 29 dan Inpari 30) dengan penerapan komponen PTT di wilayah perbenihan formal maupun informal secara teknis layak untuk dikembangkan dilahan spesifik lokasi dengan asumsi tidak ada bencana alam dan ledakan serangan OPT diatas ambang kendali.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Tj, Soewito, B,P, Ismail, dan Z,A, Simanullang, 2008, Status penelitian pemuliaan padi untuk memenuhi kebutuhan pangan masa depan, Balai Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi

Adil. H.W., 2002. Permasalahan yang dihadapi oleh pemulia padi dalam pengembangan varietas padi unggul. Disampaikan dalam Integrated Workshop: "Konsolidasi Sumberdaya Iptek Pangan Untuk Mencapai Kemandirian Benih dan Bibit Dalam Rangka Mewujudkan Ketahanan Pangan dan MDG's 2015. BPPT. Jakarta. 15 p.

Badan Litbang Pertanian, 2012. Petunjuk Teknis Lapang. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi. Badan Penelitian dan Pengembangan. Jakarta

Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo. Laporan Tahunan Perkembangan produksi tanaman padi Kabupaten Purworejo . 2013.

Harahap, I,Sahi dan Suwartini Harnoto, 1992,, Perbaikan Varietas Padi Tahan Wereng coklat, Dalam Penelitian Padi, Puslitbangtan Bogor,hal 89-99,

Hairil Anwar dan Ekaningtyas KH, 2008. Keragaan Daya Hasil Benih Varietas Unggul Baru *(VUB)* Perspektif Padi Sawah Pada Areal Unit Perbanyakan Benih Sumber Di Jawa Tengah

Joko Pamono, Maenarti Norma S dan Abadi 2011Padi VUB . Peningkatan Produktivitas padi melalui introduksi VUB. Proseding Nasional Pemberdayaannpetani melalui Inovasi Spesifik Lokasi. 2011. BPTP Yogyakarta dan STPP Yogyakarta

Suprihatno, B., A.A. Daradjat, Satoto, Baehaki, Suprihanto, A.Setyono, S. D. Indrasari. M. Y. Samullah dan H. Sembiring. 2009. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Litbang Pertanian.

Supardi dan Siswanto Nugroho, 2011. Proseding semiloka penguatan pengelolaan tanaman terpadu dan antisipasi perubahan iklim untuk peningkatan produksi. BPTP Jawa Tengah. BP2TP

Soejitno, 2001. Pengendalian Hama Terpadu dalam mendukung pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Makalah Pelatihan Pengendalian Hama Terpadu angkatan pertama, Puslibangtan, Bogor