

KAJIAN PADI GOGO (INPAGO) DI LAHAN SUBOPTIMAL DI ZONA SELATAN KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Sutardi dan Bambang Sutaryo

*Peneliti BPTP Yogyakarta

¹⁾Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

Jl. Stadion Maguwoharjo No. 22 Karang Sari, Wedomartani,

Ngemplak, Sleman, Yogyakarta

Telp. : (0274) 884662, 514959, 4477053 Fax. : (0274) 4477052

www.yogya.litbang.deptan.go.id, e-mail: bptp-diy@litbang.deptan.go.id

ABSTRAK

Introduksi VUB padi gogo (Inpago) diharapkan salah satu cara untuk meningkatkan hasil dan produktivitas padi pada lahan suboptimal. VUB Inpago telah banyak dihasilkan namun di tingkat lapang belum berkembang dengan berbagai kendala. Tujuan kajian untuk membuktikan bahwa introduksi VUB Inpago dapat memberikan kontribusi dalam mendongkrak peningkatan hasil dan produktivitas padi. Metodologi Pendekatan yang ditempuh melalui *on farm research* melibatkan petani kooperator yang respon terhadap inovasi teknologi, aktif melakukan kegiatan usahatani padi gogo, dan bersedia menularkannya kepada petani lain di Kecamatan Semanu Kabupaten Gunungkidul. Pengkajian menggunakan faktor tunggal dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (*Randomize Complete Block Design*). Perlakuan sebanyak 8 VUB 3 kali ulangan, luas plot 500 m² atau sesuai dengan luas pemilikan petani. Varietas VUB Inpago 4, Inpago 5, Inpago 7, Inpago 8, Inpago 9, Inpago 10, sebagai kontrol Ciherang dan IR64 (VUB padi sawah) dilakukan pada bulan April-Agustus 2015. Peubah pengamatan meliputi analisis PMP (Pemahaman Masalah dan Peluang), analisis tanah PuTK dan pengumpulan data agronomi. Analisis data dilakukan secara diskriptif dan statistik, terdiri dari analisis sidik ragam (Uji-F) untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan Uji-t (DMRT) dan sidik ragam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unsur hara N dan P statusnya rendah, K sedang, dengan pH netral. Varietas unggul baru Inpago berpengaruh secara nyata terhadap semua variabel yang diuji yaitu jumlah gabah isi per malai, jumlah malai, bobot 1000 butir, dan panjang malai. VUB INPAGO dan varietas pembanding Ciherang dan IR64 memiliki perbedaan yang nyata. Perbedaan produksi VUB Inpago 8 dengan Ciherang dan IR 64 sebesar 1.024 dan 256 kg/ha, sedangkan Inpago 10 dengan Ciherang dan IR 64 sebesar 2.048 dan 1.278 kg/ha.

Kata Kunci. Padi, VUB, Inpago, Suboptimal

PENDAHULUAN

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) mempunyai luas lahan baku sawah irigasi 56.183 ha dan padi lahan kering 40.000 Ha. Target tahun 2013, luas tanam sawah irigasi 114.700 ha, luas panen 111.359 ha dan luas panen padi ladang 41.372 ha dari luas tanam 42.613 ha. Total produksi gabah dari sawah irigasi di DIY tahun 2013 sebesar 701.384 ton dan dari lahan kering sebesar 181.907 ton, sehingga target produksi padi GKG di DIY adalah 883.291 ton. Angka tersebut dikonversikan dari target produktivitas GKG di DIY sebesar 62,98 ku/ha padi sawah dan 45,84 ku/ha padi lahan kering (Sasongko, 2012 : Biro Pusat Statistik. 2002).

Potensi lahan kering Gunungkidul untuk pengembangan tanaman pangan, termasuk padi gogo sangat luas, yaitu sekitar 68.684 ha (Biro Pusat Statistik. 2002) dengan tingkat produktivitas yang masih rendah (4,27 t/ha) sehingga masih memungkinkan untuk ditingkatkan melalui penerapan inovasi teknologi. Padi gogo adalah padi yang ditanam pada lahan kering yang sepanjang hidupnya tidak digenangi air dan sumber kebutuhan airnya berasal dari kelembaban tanah yang berasal dari curah hujan (Sumarno dan Hidajat 2007). Secara umum budi daya padi gogo yang dilakukan petani berada di lahan terbuka (ladang), di sekitar bantaran sungai di sekitar perbukitan daerah aliran sungai (DAS), ditumpangсарikan dengan tanaman perkebunan dan hutan tanaman industri yang masih muda (Toha 2005).

Varietas memberikan sumbangan sebesar 56 % dalam peningkatan produksi, yang pada dekade 1970-2000 mencapai hampir tiga kali lipat. Oleh karena itu, maka salah satu titik tumpu utama peningkatan produksi padi adalah perakitan dan perbaikan varietas unggul baru (Anonimus, 2004), sehingga banyak varietas padi sawah dan padi gogo dihasilkan, walaupun varietas padi gogo belum berkembang dan diadopsi oleh petani karena belum banyak dikenalkan dan benihnya tersedia di kios pertanian setempat.

Badan Litbang Pertanian dalam kurun waktu 6 tahun terakhir (2005-2010), telah merilis 32 varietas unggul baru dengan berbagai keunggulan termasuk VUB padi gogo sebanyak 8 varietas. Diharapkan dari varietas tersebut diperoleh VUB padi gogo yang adaptif dengan produktivitas tinggi pada agroekosistem lahan kering di Gunungkidul.

Kendala pengembangan padi gogo di Gunungkidul berdasarkan laporan Subdin Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Gunungkidul diantaranya varietas unggul baru, pemupukan dan sistem tanam belum baik. Sehingga diperlukan rakitan teknologi melalui introduksi teknologi varietas, kebutuhan pupuk spesifik lokasi dan perbaikan sistem tanam penting dilakukan untuk menjawab permasalahan padi gogo.

Kondisi luas areal tanam di D.I. Yogyakarta sulit untuk ditingkatkan, sehingga peningkatan produktivitas tanaman padi hanya dapat dilakukan dengan cara optimalisasi penerapan teknologi usaha tani padi. Penggunaan varietas unggul, sistem tanam dengan jarak tanam yang tepat, pemupukan yang tepat dosis

dan waktu, pengaturan pengairan, dan pengendalian OPT merupakan teknologi usaha tani yang belum secara optimal diterapkan oleh petani. Sehingga masih terjadi kesenjangan hasil atau produksi padi di tingkat petani D.I. Yogyakarta yang rata-rata hanya 5,8 ton/ha dibandingkan dengan potensi hasil beberapa varietas padi yang dapat mencapai ≥ 7 ton/ha.

Kajian pada teknologi yang dapat mengurangi senjang hasil usahatani padi ini perlu dilakukan untuk mengkaji rekomendasi teknologi peningkatan produksi tanaman padi untuk memperkecil senjang hasil antara produktivitas tingkat petani dengan potensi varietas. Untuk mencapai tujuan stabilitas produksi dan peningkatan produktivitas diperlukan kesinambungan kegiatan untuk mengatasi segala faktor yang menjadi pembatas dalam produksi khususnya di lahan pasir, diantaranya gangguan hama, penyakit, dan gulma. Adanya kendala serangan OPT yang dilaporkan oleh petani, baik pada komoditas tanaman pangan maupun hortikultura perlu mendapat perhatian dan kajian agar tidak mengurangi produktivitas (Rajiman, 2010). Pengkajian penggunaan varietas alternatif, pemantapan sistem produksi, dan pengelolaan tanaman yang berkelanjutan serta penggunaan tata cara pengendalian yang ramah lingkungan perlu dilakukan agar lingkungan tetap lestari. Penerapan teknologi budidaya secara tepat guna dan spesifik lokasi didukung pengendalian hama dan penyakit secara terpadu diharapkan mampu mengoptimalkan produksi. Mengkaji VUB padi gogo yang adaptif di lahan kering/tadah hujan, introduksi teknologi serta perbaikan sistem budidaya padi gogo melalui perbaikan sistem tanam, diharapkan mampu meningkatkan hasil dan prodyktivitas padi di lahan sub optimal.

METODOLOGI

Pendekatan yang ditempuh melalui *on farm research* melibatkan petani kooperator yang respon terhadap inovasi teknologi, aktif melakukan kegiatan usahatani padi gogo, dan bersedia menularkannya kepada petani lain.

Bahan dan alat yang digunakan terdiri atas: (a) bahan utama meliputi benih terdiri dari beberapa varietas Inpago 4, 5, 7, 8, 10, Ciherang dan IR 64, pupuk (anorganik dan organik), pestisida/ herbisida, (b) bahan/alat bantu lapangan, Uji tanah (PUTK), alat tanam dan (c) ATK.

Lokasi kegiatan pada agroekosistem lahan kering milik petani Kecamatan Semanu, kabupaten Gunungkidul.

Pengkajian menggunakan faktor tunggal dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (*Randomize Complete Block Design*). Perlakuan sebanyak 8 VUB, Ciherang dan IR 64 diulang 3 kali, luas plot 500 m² atau sesuai dengan luas pemilikan petani. Adapun introduksi teknologi yang akan dikaji tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Introduksi teknologi varietas dan perbaikan sistem tanam padi gogo

Komponen Teknologi	Varietas yang diuji							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. VUB	ya	Ya	Ya	Ya	ya	ya	-	-
2. Benih Berlabel	ya	Ya	Ya	Ya	ya	ya	-	-
3. Populasi/ Tajarwo	ya	Ya	Ya	Ya	ya	ya	Petani	Petani
4. Pemupukan berdasar Uji Tanah (PuTK)	ya	Ya	Ya	Ya	ya	ya	Petani	Petani

Keterangan : Varietas: 1= Inpago 4, 2= Inpago 5, 3= Inpago 7, 4= Inpago

8, 5= Inpago 9, 6= Inpago 10, 7= Ciherang, 8 = IR64

Variabel kesuburan tanah dianalisis dengan Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK) yaitu pH, C-organik, N, P dan K. Pengamatan agronomi terdiri dari tinggi tanaman, yaitu rerata tinggi tanaman dari 10 rumpun contoh, diukur dari permukaan tanah sampai ujung malai tertinggi (saat menjelang panen). Umur berbunga dan umur panen dihitung mulai ditanam (HSS) benih sampai masak fisiologi. Jumlah anakan produktif dihitung 10 rumpun contoh pada fase menjelang generatif dan saat panen. Jumlah malai per rumpun, yaitu rerata jumlah malai dari 10 rumpun contoh, diukur dari permukaan tanah sampai ujung malai tertinggi (menjelang panen). Jumlah gabah isi dan gabah hampa, yaitu rerata jumlah gabah isi dan hampa dari tiga rumpun contoh. Bobot 1000 butir gabah isi, yaitu bobot 1000 biji gabah pada kadar air 14%. Hasil gabah bersih per petak, yaitu bobot gabah yang dipanen dari petak percobaan netto (setelah dikurangi satu baris tanaman pinggiran keliling). Timbang bobot gabah bersih dan lakukan pengukuran kadar air. Konversi hasil gabah per petak ke hasil gabah per hektar pada kadar air 14% berdasarkan rumus :

$$\text{Hasil (t GKG/ha)} = \frac{10.000}{LP} \times \frac{100-KA}{100-14} \times B$$

di mana : KA = Kadar air gabah waktu panen

LP = Luas panen (m²)

B = Bobot gabah (kg)

Pengamatan intensitas serangan hama dan penyakit utama meliputi tingkat serangan hama penyakit tanaman (HPT) utama. Ketahanan/toleransi terhadap HPT dan Cekaman lingkungan (BLB, RTV, BPH, BL dan Fe dst)

Data dianalisis dengan metode statistik, terdiri dari analisis sidik ragam (Uji-F) untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan Uji-t (DMRT) untuk melihat pengaruh antar perlakuan yang diuji dengan prosedur Gomez dan Gomez (1995).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis PMP (Pemahaman Masalah dan Peluang)

Hasil analisis PMP membahas pelaksanaan kajian padi gogo meliputi Inpago 4, Inpago 5, Inpago 7, Inpago 8, Inpago 9 dan Inpago 10, serta dua varietas yang banyak ditanam petani sebagai kontrol yaitu IR 64 dan Ciherang. Hasil PMP yang dilakukan oleh PPL dan petani serta peneliti BPTP permasalahan utama dalam pengembangan padi gogo adalah ketersediaan dan pentingnya benih. Penggunaan benih bermutu dan sehat sangat dipilih dan diminati petani, dengan alasan bahwa bila benih tidak bermutu dan tidak sehat dapat menurunkan produktivitas, bahkan rendemen berasnya bisa hanya sekitar 55%. Sebagian besar petani telah mengetahui tentang warna label, terutama label ungu dan biru. Para petani memperoleh benih bermutu dan sehat dengan cara membeli ke kelompok tani dan kios sarana pertanian. Pada umumnya petani di Semanu, Gunungkidul menggunakan bibit muda kurang dari 21 hari. Dengan demikian petani menggunakan bibit muda kurang dari 21 hari pada kondisi tanah sudah tersiram hujan, yaitu pada MT II. Dalam pertemuan dengan petani juga dibahas tentang penerapan komponen teknologi penciri model introduksi PTT yaitu penggunaan : 1) Varietas Unggul Baru (VUB) padi, 2) Benih bermutu dan sehat (kemurnian dan daya kecambah tinggi), 3) Bibit muda kurang dari 21 hari bila kondisi memungkinkan, 4) Pupuk organik 2 ton/hektar, 5) Jumlah bibit 1-2 per lubang, dan 6) Sistem Tajarwo. Penggunaan VUB yang diminati oleh para petani di Semanu Gunungkidul adalah yang mirip Ciherang dan IR 64, yaitu produktivitas tinggi, umur genjah (± 100 hari), rasa nasi pulen, tidak mudah rebah dan tahan terhadap hama penyakit utama. Sebagian besar petani sudah banyak yang menggunakan pupuk kandang yang mereka buat sendiri. Seperti halnya pada penggunaan bibit muda kurang dari 21 hari, di setiap kabupaten, penggunaan jumlah bibit 1-2 batang per lubang tanam juga dilakukan pada Musim Tanam (MT) II, karena pada MT I yang berada bulan November sebagian besar tanah belum lunak (belum gembur) akibat dari berakhirnya musim kemarau, sehingga apabila dilakukan penanaman dengan jumlah bibit 1-2 per lubang tanam, akar tanaman akan mudah patah. Dengan demikian petani menggunakan bibit 1-2 batang per lubang tanam pada kondisi tanah sudah tersiram hujan, yaitu pada MT II.

Sebagian besar petani sudah mengenal sistem tajarwo, terutama bapak petani, namun karena yang melakukan penanaman adalah ibu-ibu yang sudah terbiasa dengan penanaman sistem tegel, maka pada awalnya pengenalan tajarwo ini agak mengalami hambatan. Untuk mengatasi hal tersebut, dalam pertemuan kelompok dan penyuluhan, yang diundang untuk hadir adalah ibu-ibu penanam padi. Di tiap kabupaten, tajarwo yang umum digunakan adalah tajarwo 4 : 1. Sedangkan tajarwo 2 : 1 dan 6 : 1 walaupun digunakan namun hanya ditemukan di beberapa tempat saja. Pada umumnya teknik ubinan yang digunakan adalah berukuran 2,5 m x 2,5 m. namun teknik tersebut untuk daerah Gunungkidul yang topografinya banyak yang sistem teras iring sulit untuk diterapkan, sehingga dilakukan penggabungan dari areal setempat.

Analisis tanah dengan PUTK (Perangkat Uji Tanah Kering)

Hasil analisis tanah berdasarkan PUTK Semanu Kidul, Gunungkidul bahwa unsur hara N dan P statusnya rendah, K sedang, dengan pH netral. Sedangkan rekomendasi pemupukan adalah Urea 300 kg/ha, SP-36 dosis 100 kg/ha, dan KCl 50 kg + jerami.

Aspek Agronomi

Pada Tabel 2 dapat dilihat sidik ragam dan koefisien keragaman hasil gabah, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah isi per malai, panjang malai, tinggi tanaman, umur tanaman, dan bobot 1000 butir gabah isi. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa varietas unggul baru berpengaruh secara nyata terhadap semua variabel yang diuji yaitu jumlah gabah isi per malai, jumlah malai, bobot 1000 butir, dan panjang malai. Dengan kata lain antara VUB dan varietas pembanding Ciherang dan IR64 memiliki perbedaan yang nyata pada variabel tersebut.

Tabel 2. Sidik ragam dan koefisien keragaman hasil gabah, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah isi per malai, panjang malai, tinggi tanaman, umur tanaman, dan bobot 1000 butir

Sumber Keragaman	db	Kuadrat Tengah						Bobot 1000 butir
		Hasil Gabah	Jumlah malai per rumpun	Jumlah gabah isi per malai	Panjang malai	Tinggi tanaman	Umur tanaman	
Ulangan	2	23,08	5,64	3,59	51,47	96,36	41,72	27,44
Varietas	7	87,42 *	6,77 *	9,85 *	95,25 *	181,54 *	99,45 *	88,32 *
Galat	14	15,14	2,32	3,93	28,62	86,52	37,72	16,14
KK (%)		10,64	9,70	10,60	11,30	14,62	11,26	10,82

Keterangan : db = derajat bebas; KK = koefisien keragaman yang disebabkan oleh galat; *, dan ** menunjukkan beda nyata pada tingkat masing-masing 5% dan 1%.

Data rata-rata perbedaan karakteristik antar varietas yang dikaji di lokasi Dusun Semanu, Kabupaten Gunungkidul tertera pada Tabel 5, 6, 7, 8 dan 9.

Pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa tinggi tanaman tertinggi terdapat pada varietas Inpago 4 (170 cm), sedangkan tinggi tanaman terendah ditemukan pada varietas Ciherang (85 cm). Jika dibandingkan dengan deskripsi Inpago 4, tinggi tanaman hanya 134 cm (Santosa, dkk. 2009 *cit.* Suprihatno, dkk. 2010). Sedangkan Varietas Ciherang 107- 125 cm (Tarjat, dkk.2000 *cit.* Suprihatno, dkk. 2010). Tinggi tanaman Varietas Inpago 4 mencapai 170 cm, menyebabkan tanaman tidak tahan tegak/ tanaman menjadi roboh (kondisi di lapangan). Tanaman dengan ketinggian yang relatif tidak tinggi dapat terhindar dari kerebahan yang disebabkan oleh angin kencang. Tanaman yang rebah dapat menurunkan hasil gabah. Berdasarkan

deskripsi varietas tinggi tanaman dari keempat varietas tersebut berkisar 99-134 cm (Suprihatno et al. 2011). Hasil pengkajian Bora et al. (2013) yang dilakukan di Nusa Tenggara Timur menunjukkan bahwa tinggi tanaman padi gogo varietas Inpago 4 yang ditanam pada lahan kering yaitu 109,39 cm dan varietas Inpago 6 memiliki tinggi tanaman 99,46 cm. Dinyatakan oleh Sembiring (2013), padi gogo varietas Inpago 4, Inpago 6, dan Inpago 8 toleran Al serta tahan blas daun dan blas leher. Varietas Inpago 8 juga memiliki kelebihan toleran kekeringan dan rasanya pulen.

Tabel 3. Rerata tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai dan umur panen

No	Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Jumlah anakan (batang)	Panjang malai (cm)	Umur panen (hari)
1.	Inpago 4	170,12 a	6,3 cd	25,21 a	110,45 b
2.	Inpago 5	90,35 b	8,2 c	15,43 b	108,59 b
3.	Inpago 7	90,56 b	10,8 b	15,65 b	125,67 a
4.	Inpago 8	100,78 b	11,6 b	15,87 b	110,78 b
5.	Inpago 9	100,83 b	5,4 d	20,38 a	110,86 b
6.	Inpago 10	90,65 b	14,9 a	22,56 a	110,94 b
7.	Ciherang	85,47 b	10,7 b	20,74 a	100,32 c
8.	IR 64	100,29 b	16,5 a	22,92 a	100,20 c

Keterangan : Angka yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada $P = 0,05$

Jumlah anakan terbanyak terdapat pada IR 64 (16 batang). Jumlah anakan pada Inpago tertinggi yakni Inpago 10 dan diikuti oleh Inpago 8 dan Inpago 5 masing-masing sebanyak 14; 11; dan 8 batang, sehingga jumlah anakan masih rendah jika dibandingkan dengan IR 64. Dari data tersebut diperoleh keterangan bahwa jumlah anakan produktif yang lebih banyak dapat meningkatkan hasil gabah yang diperoleh. Sutaryo *et al.* (2003) melaporkan, bahwa hasil gabah yang tinggi dipengaruhi oleh jumlah anakan produktif yang banyak.

Panjang malai terpanjang pada Varietas Inpago 4 (20-25 cm), dan panjang malai yang menyamai IR 64 (22cm) adalah Inpago 10 (22 cm). Jika produksi Inpago 10 lebih tinggi dari varietas yang lain, di waktu yang akan datang dapat menggantikan IR 64 karena IR 64 tidak tahan terhadap penyakit leher coklat Blast yang disebabkan *Pyricikaria Grisea*. Dilaporkan bahwa keunggulan hasil gabah ditopang pula oleh malai yang berukuran lebih panjang. Makin panjang malai suatu varietas makin tinggi hasil gabah yang dicapai.

Rata-rata umur panen berkisar antara 108-110 hari, kecuali varietas Inpago 7 (125 hari). Dengan terlambatnya panen, menyebabkan padi yang telah menguning dimakan burung, sehingga hasil panen berkurang. Selain hal tersebut, umur tanaman yang relative lebih lama akan menyebabkan adanya serangan hama penyakit lainnya. Pada umumnya umur tanaman yang genjah lebih terbebas dari cekaman biotic, sehingga hasil gabahnya lebih tinggi.

Pada Tabel 4 dapat dilihat karakteristik tentang jumlah gabah isi per malai, jumlah gabah hampa per malai, jumlah gabah total per malai, dan bobot 1000 butir. Jumlah gabah isi terbanyak dicapai oleh Inpago 10 (240,50 butir/malai), berturut-turut diikuti oleh Inpago 8 (225,84 butir/malai), Inpago 4 (205,25 butir/malai), Inpago 5 (200,47 butir/malai), Inpago 7 (198,69 butir/malai), Inpago 9 (180,32 butir/malai), IR64 (180,16 butir/malai), dan Ciherang (170,71 butir/malai). Jika produktivitas mengandalkan jumlah gabah isi per malai, petani akan beralih dan memilih varietas Inpago dari pada Ciherang dan IR 64. Jika melihat jumlah gabah hampa Inpago 10 (9,12 butir/malai) dan Inpago 8 yang sedikit (10,05 butir/malai), varietas tersebut dapat bersaing dengan Ciherang dan IR 64. Jumlah gabah total terbanyak terdapat pada Inpago 10 (249,62 butir/malai), dan diikuti oleh Inpago 8 (235,89 butir/malai), Inpago 4 (216,61 butir/malai), Inpago 5 (212,99 butir/malai), Inpago 7 (212,16 butir/malai), IR 64 (197,14 butir/malai), Inpago 9 (196,08 butir/malai), dan Ciherang (190,57 butir/malai). Dengan demikian dapat diperoleh keterangan bahwa jumlah gabah isi per malai juga mengkontribusi hasil gabah yang diperoleh varietas unggul tersebut. Jumlah gabah isi per malai berpengaruh secara langsung terhadap hasil gabah, dan hampir selalu berpengaruh secara tidak langsung terhadap hubungan antara hasil gabah dengan tiap komponen hasilnya.

Tabel 4. Rerata jumlah gabah isi per malai, persentase gabah hampa per malai, dan hasil ubinan, Semanu Kidul, Gunungkidul 2015

No	Varietas	Jumlah gabah isi (butir)/ malai	Jumlah gabah hampa/malai	Jumlah gabah total/ malai	Bobot 1000 butir (g)
1.	Inpago 4	205,25 b	11,36 b	216,61 b	26,20 ab
2.	Inpago 5	200,47 bc	12,52 b	212,99 b	26,12 ab
3.	Inpago 7	198,69 bc	13,47 b	212,16 b	26,03 ab
4.	Inpago 8	225,84 ab	10,05 b	235,89 a	27,25 a
5.	Inpago 9	180,32 c	15,76 ab	196,08 c	26,05 ab
6.	Inpago 10	240,50 a	9,12 b	249,62 a	27,30 a
7.	Ciherang	170,71 c	19,86 a	190,57 c	25,54 b
8.	IR 64	180,16 c	16,98 a	197,14 c	25,92 ab

Keterangan : Angka yang diikuti huruf kecil pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada $P = 0,05$

Pada Tabel 4 juga dapat dilihat bobot 1000 butir dari delapan varietas unggul yang dikaji. Bobot 1000 butir terberat diraih oleh Inpago 10 (27,30 g), dan diikuti berturut-turut oleh Inpago 8 (27,25 g), Inpago 4 (26,20 g), Inpago 5 (26,12 g), Inpago 9 (26,05 g), Inpago 7 (26,03 g), IR64 (25,92 g), dan Ciherang (25,54 g). Dari data tersebut dapat diperoleh kejelasan bahwa bobot 1000 butir juga menopang hasil gabah yang diraih oleh Inpago 10 dan Inpago 8 sebagai varietas yang memiliki hasil gabah tertinggi. Menurut Yuniarti (2013) panjang malai dan gabah isi merupakan komponen hasil yang menentukan produksi. Jika panjang malai dan gabah isi tinggi, hasil yang diperoleh juga tinggi.

Pada Tabel 5 dapat dilihat skore ketahanan terhadap penyakit “Blast” dari delapan varietas unggul yang dikaji. Empat varietas padi unggul yang menunjukkan sifat agak tahan terhadap penyakit “Blast” yaitu Inpago 10, Inpago 8, Inpago 5 dan Inpago 4.

Tabel 5. Skore ketahanan terhadap penyakit “Blast”, hasil ubinan, konversi produktivitas, dan konversi produktivitas dikurangi factor koreksi, Semanu Kidul, Gunungkidul 2015

No	Varietas	Skore terhadap “Blast” *	Hasil Ubinan (2,5 X 2,5 m ²) kg	Konversi Produktivitas/ha (Kg/ha) GKP	Konversi Produktivitas/ha (Kg/ha) GKP– faktor koreksi 20% untuk galangan
1.	Inpago 4	5	5,0 bc	8.000 bc	6.400 bc
2.	Inpago 5	5	5,0 bc	8.000 bc	6.400 bc
3.	Inpago 7	7	4,7 c	7.520 c	6.016 c
4.	Inpago 8	5	6,0 ab	9.600 ab	7.680 ab
5.	Inpago 9	7	5,5 b	8.800 b	7.0400 b
6.	Inpago 10	5	6,8 a	10.880 a	8.704 a
7.	Ciherang	7	5,2 bc	8.320 bc	6.656 bc
8.	IR 64	7	5,8 b	9.280 b	7.424 b

Keterangan : Angka yang diikuti huruf kecil yang sama tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada P = 0,05 * Skore berdasarkan *standard evaluation system for rice* (SES) IRRI, 1996; 1= sangat tahan, 3= tahan, 5 = agak tahan, 7 = peka, 9 = sangat peka BLB = *Bacterial Leaf Blight* = hawar daun bakteri (HDB).

Sedangkan Inpago 7, Inpago 9, Ciherang dan IR64 memberikan sifat peka terhadap penyakit “Blast”. Terserangnya tanaman oleh penyakit ini diduga karena kondisi lingkungan mikroklimat yang agak lembab pada saat akhir fase vegetatif. Namun karena masing-masing varietas Inpago, Ciherang dan IR64 memiliki karakter ketahanan yang berbeda, maka tingkat serangan yang terjadi juga beragam (Sudir dan Suparyono, 2000). Infeksi alam di lapangan lebih parah pada daerah tadah hujan/lahan kering (Sudir dan Sutaryo, 2012).

Pada Tabel 5 juga dapat dilihat hasil ubinan tertinggi dicapai oleh Inpago 10 (6,8 kg), diikuti oleh Inpago 8 (6,0 kg), IR64 (5,8 kg), Ciherang (5,2 kg), Inpago 5 (5,0 kg) dan Inpago 4 (5,0 kg). Hasil ubinan Inpago 10 dan Inpago 8 dapat bersaing dengan IR 64 dan Ciherang. Dengan demikian, kedua Inpago tersebut dapat diuji lebih lanjut untuk pengembangan padi hibrida pada skala yang lebih luas. Pada Tabel 5 dapat dilihat hasil dari konversi produktivitas tertinggi diraih oleh Inpago 10 (10.880 Kg GKP/ha), diikuti oleh Inpago 8 (9.600 Kg GKP/ha), IR64 (9.280 Kg GKP/ha), Inpago 9 (8.800 Kg GKP/ha), Ciherang (8.320 Kg GKP/ha), Inpago 4 (8.000 Kg GKP/ha), Inpago 5 (8.000 Kg GKP/ha), dan Inpago 7 (7.520 Kg GKP/ha). Walaupun Varietas Inpago 4 memberikan produktivitas yang tertinggi yaitu 3,9 t/ha GKP di Yuniarti (2015).

Pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil konversi produktivitas setelah dikurangi faktor koreksi 20% untuk galengan tertinggi terdapat pada Inpago 10 (8.704 Kg GKP/ha), dan diikuti oleh Inpago 8 (7.680 Kg GKP/ha), IR64 (7.424 Kg GKP/ha), Inpago 9 (7.0400 Kg GKP/ha), Ciherang (6.656 Kg GKP /ha), Inpago 4, (6.400 Kg GKP /ha), Inpago 5 (6.400 Kg GKP/ha), dan Inpago 7 (6.016 Kg GKP/ha). Potensi hasil dari masing-masing varietas tersebut adalah, Inpago 6 rata 5,8 t/ha, Inpago 4 potensi hasil 6,1 ton/ha, dan Inpago 8 potensi hasilnya 8,1 ton/ha (Suprihatno et al. 2011; Sembiring dan Widiarta 2013).

KESIMPULAN

1. VUB Inpago tidak berkembang di lahan suboptimal zona selatan Kecamatan Semanu, Kabupaten Gunungkidul disebabkan karena ketersediaan benih bermutu masih kesulitan.
2. Hasil analisis tanah berdasarkan PUTK Semanu Kidul, Gunungkidul C-organik sangat rendah diikuti kandungan unsur hara N dan P statusnya rendah, namun kandungan K sedang, dengan pH netral. Varietas unggul baru Inpago berpengaruh secara nyata terhadap semua variabel yang diuji yaitu jumlah gabah isi per malai, jumlah malai, bobot 1000 butir, dan panjang malai. Dengan kata lain antara VUB dan varietas pembandingan Ciherang dan IR64 memiliki perbedaan yang nyata.
3. VUB Inpago 10 dan Inpago 8 mempunyai produktivitas mencapai 8,704 dan 7,680 t/ha lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Inpago lainnya dan VUB lahan sawah seperti Ciherang dan IR 64 (6,656 dan 7,424 t/ha) sehingga beradaptasi dan berpeluang baik pada agroekosistem lahan suboptimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2004. Petunjuk Pelaksanaan Pendampingan SL-PTT. Jakarta. Balai Penelitian Tanaman Pangan. 2004. Diskripsi Varietas Unggul Baru Padi. 2004.
- BAPPEDA Daerah Istimewa Yogyakarta, 2010. Peraturan Daerah propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta No.2 Th 2001 Tentang pola dasar pembangunan daerah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2001 – 2005. Pemerintah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Bora CY, Murdolelono B, Da Silva H. 2013. Uji adaptasi varietas unggul baru (VUB) padi gogo Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. In: Arsyad DM, Arifin M, Las I, Hendayana R, Bustaman S (eds). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pertanian Lahan Kering. Percepatan Penciptaan dan Penyebarluasan Inovasi Pertanian Lahan Kering Beriklim Kering dalam Menghadapi Perubahan Iklim. Buku 1. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Kupang, 4-5 September 2012.

- Biro Pusat Statistik. 2002. Luas Lahan Sawah, Luas Lahan Kering dan Total Produksi Gabah Lahan Sawah dan Lahan Kering di Yogyakarta.
- BPS-D.I.YOGYAKARTA. 2014. Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 580 hal.
- Diperta Propinsi D.I.YOGYAKARTA, 2014. Potensi Investasi Komoditas Hortikultura di Propinsi D.I.YOGYAKARTA. Makalah disampaikan pada Temu Usaha Kemitraan Cabai Merah dan Bawang Merah, tanggal 8 Februari 2009. Pemerintah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 6 hal.
- Gomez, K.A., dan A.A. Gomez. 1995. Prosedur statistik untuk penelitian pertanian. Edisi Kedua. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press). 698 hal.
- Sasongko. 2012. Rencana Pelaksanaan SL-PTT Padi dan Jagung Tahun 2013 di DIY. Makalah disampaikan pada Workshop Pengawasan/Pendampingan SL-PTT. Di Hotel Ros In. Makalah tidak dipublikasikan
- Sembiring H, Widiarta. 2013. Inovasi teknologi lahan kering tanaman pangan mendukung pencapaian swasembada pangan. In: Arsyad DM, Arifin M, Las I, Hendayana R, Bustaman S (eds). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pertanian Lahan Kering. Percepatan Penciptaan dan Penyebarluasan Inovasi Pertanian Lahan Kering Beriklim Kering dalam Menghadapi Perubahan Iklim. Buku 1. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Kupang, 4-5 September 2012.
- Sudir dan B. Sutaryo. 2012. Reaksi Padi Hibrida Terhadap Hawar Daun Bakteri. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sudir dan Suparyono. 2000. Evaluasi bakteri antagonis sebagai agensia pengendali hayati penyakit hawar pelepah dan busuk batang padi. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. Vol. 19 (2) : 1-6.
- Sumarno dan Hidajat JR. 2007. Perluasana realpadi gogo sebagai pilihan untuk mendukung ketahanan pangan nasional . Jurnal Iptek Tanaman Pangan 2(1) :26- 40
- Suparwoto, Waluyo dan Jumakir. 2012. Peningkatan pendapatan petani cabe merah melalui perbaikan teknologi usahatani di kabupaten Banyuwangi, Sumatera Selatan. Jurnal Pembangunan Manusia 6(1) : 13-18
- Suprihatno B, Daradjat AA, Satoto et al. 2011. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi, Subang.
- Suprihatno, B., A. A. Daradjat; Satoto; Baehaki; Suprihanto; A. Setyono; S.D. Indrasari; I.Putu Wardana; dan H. Sembiring. 2010. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Subang.

- Suprihatno, B., A. A. Daradjat; Satoto; Baehaki; Suprihanto; A. Setyono; S.D. Indrasari; I.Putu Wardana; dan H. Sembiring. 2010. Diskripsi Varietas Padi. Balai Besar Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Subang.
- Sutaryo, B., A. Purwantoro dan Nasrullah. 2003. Heterosis standar hasil gabah dan analisis lintasan beberapa kombinasi persilangan padi pada tanah berpengairan teknis. p: 70-78. Ilmu Pertanian. Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 78 p.
- Toha H M. 2005. Padi gogo dan pola pengembangannya. Balai Penelitian Tanaman Padi , \Sukamandi Subang
- Yuniarti S. 2015. Respons pertumbuhan Dan Hasil Varietas Unggul Baru (Vub) Padi Gogo Di Kabupaten Pandeglang, Banten. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon volume 1 Nomor 4 Juli 2015 ISSN:2407-8050 Halaman: 848-851
- Yuniarti S, Kurniawati S. 2013. Keragaan komponen pertumbuhan dan hasil varietas unggul baru padi pada lahan rawan banjir di Kabupaten Pandeglang, Banten. Buletin IKATAN 3: 2.