PELUANG PENGEMBANGAN PADI GOGO IP 200

Widyantoro dan Husin M.Toha

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi

ABSTRACT

Development Opportunities Of Upland Rice PI 200. Upland rice research development opportunities PI 200 held in the village of Karang Tengah, sub district Cilongok, District of Banyumas on 2010 dry season and 2010/2011 rainy season. The objective of the research are identify areas of potential development of upland rice cultivation PI 200 and technology alternatives. Implementation of research using survey methods and demonstration plots in farmers land. The results showed the development potential based on the delineation of upland rice area PI 200 are the chances of developing upland rice can be increased twice, from one-time planting in the rainy season into two-times cropping in the rainy season and dry season. The results adaptation of upland rice varieties the average was 5.5 t/ha on 2010 dry season with a range of 4.0 t/ha (Limboto) to 6.5 t/ha (Situ Patenggang), and 5.63 t/ha on 2010/2011 rainy season with the range of 4.45 t/ha (Limboto) to 6.30 t/ha (Situ patenggang). Farmers yield of the upland rice average is 5.94 t/ha on 2010 dry season and 6.13 t/ha on 2010/2011 rainy season. The highest result achieved on upland rice is varieties Situ Patenggang, followed Towuti, Batutegi, and Situ Bagendit.

Key words*: Upland rice, PI 200, yield.*

ABSTRAK

Penelitian peluang pengembangan padi gogo IP 200 dilaksanakan di Desa Karang Tengah, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas pada MK 2010 dan MH 2010/2011 dengan tujuan untuk mengetahui wilayah potensial pengembangan padi gogo IP 200 dan alternatif budidaya. Pelaksanaan penelitian menggunakan metode survei dan demplot di lahan petani. Metode survei digunakan untuk mengetahui deliniasi wilayah potensial pengembangan padi gogo IP 200, sedangkan metode demplot digunakan untuk mengetahui adaptasi varietas unggul padi gogo IP 200 berikut kendala pemecahan budidaya padi gogo IP 200. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan deliniasi wilayah potensial pengembangan padi gogo IP 200 terdapat peluang pengembangan padi gogo dapat ditingkatkan menjadi dua kali, dari satu kali tanam pada musim hujan menjadi dua kali tanam pada musim hujan I dan musim musim hujan II (MK I). Pada wilayah-wilayah yang mempunyai curah hujan lebih dari 7 bulan basah mempunyai peluang untuk pengembangan padi gogo IP 200. Hasil uji adaptasi varietas unggul padi gogo rata-rata hasil mencapai 5,5 t/ha GKP pada MK 2010 dengan kisaran 4,0 t/ha (Limboto) sampai 6,5 t/ha (Situ Patenggang), dan 5,63 t/ha GKP pada MH 2010/2011 dengan

kisaran 4,45 t/ha (Limboto) sampai 6,30 t/ha (Situ Patenggang). Hasil evaluasi pertanaman VUB padi gogo di tingkat petani, rata-rata hasil mencapai 5,94 t/ha GKP pada MK 2010 dan 6,13 t/ha GKP pada MH 2010/2011. Dilihat dari segi varietas, hasil padi gogo tertinggi dicapai pada varietas Situ Patenggang, diikuti Towuti, Batutegi, dan Situ Bagendit.

Kata kunci: *Padi gogo, IP 200, hasil.*

PENDAHULUAN

Total luas areal tanam padi gogo di Indonesia sekitar 1,2 juta hektar dengan rata-rata hasil rendah, sekitar 2,7 t/ha. Dengan kondisi demikian padi gogo merupakan porsi kecil baik dari luas tanam maupun produksi padi nasional, yaitu sekitar 10% untuk luas tanam dan sekitar 5% untuk produksi. Meskipun demikian padi gogo sangat potensial untuk ditingkatkan produksinya baik melalui peningkatan hasil maupun perluasan areal. Senjang hasil yang besar antara hasil penelitian (7,2 t/ha) dengan hasil ditingkat petani (2,7 t/ha) menyediakan peluang untuk meningkatkan hasil padi gogo pada pertanaman yang telah ada. Sementara itu Indonesia mempunyai potensi lahan kering sangat luas, diantaranya sekitar 5,1 juta hektar potensial untuk pertanian tanaman pangan, sedangkan yang telah dimanfaatkan untuk budidaya padi gogo baru sekitar 1,2 juta ha.

Secara umum, kendala yang dihadapi dalam peningkatan produksi padi di lahan kering antara lain penyakit blas (Amir dan Kardin 1991; Awoderu 1984; Roumen 1994), kekeringan, kemasaman tanah, keracunan Al, defisiensi Ca, Mg, dan P (Partohardjono *et al*. 1990), gulma, serta naungan pada pertanaman tumpangsari (Cabuslay *et al*. 1995; Lubis *et al*. 1993). Kendala tersebut intensitasnya beragam menurut wilayah atau kondisi agroekologi setempat. Pada wilayah beriklim kering kendala utama yang dihadapi adalah kekeringan dan kesuburan tanah yang rendah, sedangkan pada wilayah beriklim basah kendala yang dihadapi antara lain: penyakit blas, kesuburan tanah rendah, kemasaman tanah, serta keracunan dan defisiensi hara. Naungan menjadi kendala utama pada pertanaman padi gogo sistem tumpangsari, terutama pada padi gogo yang ditanam sebagai tanaman sela di antara tanaman perkebunan atau hutan tanaman industri (HTI) muda.

Padi gogo hanya ditanam sekali dalam setahun yaitu pada musim hujan, sebagian besar areal pertanamannya terpencar dan berada di daerah remot (aksesibilitas kurang), serta terkait dengan petani miskin. Kondisi demikian menyebabkan daya tarik yang rendah bagi sektor swasta untuk penyediaan benih, akibatnya benih padi gogo tidak tersedia di pasar dan varietas unggul padi gogo yang telah banyak dilepas tidak banyak ditanam petani.

Penyebaran areal pertanaman dan lahan yang potensial untuk perluasan padi gogo berada pada wilayah beriklim basah. Pada wilayah ini kendala utama yang dihadapi untuk peningkatan produksi padi gogo adalah penyakit blas dan masalah

yang berkaitan dengan tanah masam, terutama keracunan Al. Selain itu, karena tanpa irigasi padi gogo juga rawan kekeringan. Varietas unggul padi gogo yang toleran keracunan Al, kekeringan, dan tahan penyakit blas sangat diperlukan untuk mendukung peningkatan produksi padi nasional.

Tanaman padi gogo membutuhkan curah hujan >200 mm/bulan minimal 4 bulan secara berurutan, sedangkan untuk pertanaman padi sawah non irigasi memerlukan curah hujan >200 mm/bulan sekitar 5 bulan. Secara umum untuk pertumbuhan tanaman pangan memerlukan curah hujan >100 mm/bulan, minimal untuk memenuhi kebutuhan evapotranspirasi. Lamanya curah hujan di atas 100 mm/bln secara berurutan disebut lamanya periode tanam (Oldeman 1975). Lamanya periode pertanaman (100 mn < CH > 200 mm) lebih 10 bulan untuk kawasan Indonesia mencapai lebih dari 75% (Tabel 1). Berdasarkan kebutuhan pokok minimal untuk memenuhi kebutuhan evapotranspirasi, bisa diusahakan 2 sampai 3 kali pertanaman setahun. Pertanaman padi gogo dan gogo rancah sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan. Pada daerah yang mempunyai bulan basah >7 bulan berpotensi untuk melakukan 2 kali pertanaman padi gogo. Bulan basah adalah bulan dimana curah hujan mencapai >200 mm/bulan, sedangkan bulan kering adalah dimana curah hujan <100 mm/bulan.

Tabel 1. Peluang lamanya periode pertanaman (LPP) pada lahan kering di Indonesia (Bunting 1981)

LPP (bulan)	Sumatera	Jawa	Kalimantan	Sulawesi	Maluku	Irian Jaya	Nusa Tenggara	Indonesia
..... %								
>10	86	20	91	54	55	86	-	76
8–10	14	37	9	34	26	8	1	14
5–8	-	43	-	12	19	6	47	9
2–5	-	-	-	-	-	-	52	1

Secara umum untuk melaksanakan budidaya padi gogo sangat ditentukan oleh klas kesesuaian lahan dan dapat digolongkan menjadi 4 klas (Tabel 2). Untuk klas S1 (sesuai) usaha budidaya tidak memerlukan usaha khusus, hanya perlu menyesuaikan kebutuhan hara yang seimbang dengan target hasil yang akan dicapai selain pemeliharaan dari gangguan OPT perlu diperhatikan. Sedangkan untk klas S2 dan S3, untuk mencapai pertumbuhan dan hasil yang memadai perlu ada usaha-usaha khusus agar mendekati kepada klas S1 disamping juga perlu pemeliharaan dari gangguan OPT yang optimal. Sedangkan untk klas S4 sudah tidak sesuai lagi untuk pelaksanaan budidaya padi gogo.

Tabel 2. Kreteria kesesuaian lahan untuk pertanaman padi gogo (Bunting 1981)

Kesesuaian peringkat		1,0	0,8	0,6	0,4
S1		S2	S3	S4	
• Masa pertumbuhan	(hari)	>120	105–120	95–105	<95
• Rata-rata temperature selama masa pertumbuhan	(^{0}C)	24-26	26–28 22–24	28–30 20–22	>30 <20
• Curah hujan	(mm/th)	>1600	1300–1600	1000–1300	<1000
• Klas drainase tanah (1)		4,5	3,2	1,6	7
• Tekstur tanah (2)		8–12	6–7 >13	5 >14	1–4 >15–18
• Kedalaman perakaran	(cm)	>50	41–50	25–40	<25
• pH tanah		5,5–6,5	6,6–7,5 5,0–5,4	7,6–8,2 4,5–4,9	>8,2 <4,5
• Kadar garam tanah	(mm hos/cm)	<3	3–5	5,1–6,5	6–6,8
• Ketersediaan hara tanaman	(kg/ha)				
➢ N		60	43	30	25
➢ P		16	12	9	7
➢ K		100	60	40	30
• Serapan terangkut	(kg/ha)				
➢ N		-	-	-	15
➢ P		-	-	-	5
➢ K		-	-	-	5

Keterangan:

(1) Standar kelompok drainase: 1= drainase sangat buruk, 2= drainase buruk, 3= draimase tidak sempurna, 4= drainase sedang, 5= drainase bagus, 6= drainase agak sempurna, 7= drainase sempurna.

(2) Standar kelompokan tekstur tanah : 1= gravel, 2= pasir kuarsa, 3= tanah berpasir sedang, 4= fine sand, 5= pasir berlempung, 6= lempung berpasir, 7= liat, 8= lempung liat berpasir, 9= silt loam, 10= silt, 11= lempung liat, 12= silty clay loam, 13= liat berpasir, 14= lempung kaolinit, 15= liat berlempung, 16= lempung campuran, 17= lempung montmorilonit berstuktur, 18= lempung montmorilonit gembur.

Sehubungan dengan pertananan padi gogo sangat tergantung dari sebaran curah hujan, maka penentuan waktu tanam yang tepat sangat perlu. Pengolahan tanah sebaiknya dilakukan pada musim kemarau atau awal musim hujan selagi tanah dalam kondisi lembab. Selanjutnya bila sudah memasuki musim hujan, tanah diolah lagi sampai siap tanam. Pelaksanaan tanam sebaiknya dilakukan bila curah hujan sudah mulai mantap dan sebagai batasan jumlah curah hujan sudah mencapai 60 mm/dekade (10 harian). Penanaman terlalu awal sebelum sebaran

curah hujan mantap dapat menggagalkan perkecambahan benih. Sebaliknya penanaman terlambat dapat berakibat buruk, karena kekeringan pada akhir pertumbuhan atau timbulnya permasalahan hama dan penyakit yang lebih banyak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui wilayah potensial pengembangan padi gogo IP 200 dan alternatif budidayanya.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan penelitian dimulai dari deliniasi wilayah potensial untuk penerapan budidaya padi gogo IP 200 berupa studi pustaka dan survei untuk menentukan wilayah-wilayah yang potensial untuk pengembangan budidaya padi gogo IP 200. Kriteria wilayah utama yang potensial untuk budidaya padi gogo IP 200 antara lain periode bulan basah yang berurutan 7 bulan atau lebih, dan terdapat areal pertanaman padi gogo petani yang diusahakan secara tradisional.

Untuk memperkuat hasil deliniasi wilayah potensial pengembangan padi gogo IP 200 kemudian dilakukan uji coba budidaya padi gogo IP 200. Budidaya padi gogo IP 200 belum biasa dipraktekkan petani, oleh sebab itu diperlukan percobaan di wilayah yang memenuhi kriteria dan dengan pengelolaan yang intensif oleh peneliti. Percobaan budidaya padi gogo IP 200 berupa demonstrasi plot di lahan petani yang berlokasi di Desa Karang Tengah, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas mulai MK 2010 dan MH 2010/2011. Perlakuan yang diterapkan pada peneliitian ini berupa adaptasi berbagai varietas unggul baru padi gogo dan berbagai alternatif teknologi budidaya padi gogo IP 200. Varietas yang digunakan adalah Situ Patenggang, Situ Bagendit, Limboto, Towuti, Batutegi, Inpago 4, dan Inpago 5. Jarak tanam yang digunakan legowo 2:1 yaitu {(20 x 10) x 30 cm} dan dosis pupuk yang digunakan adalah 150 kg urea, 200 kg NPK, dan 3 ton pupuk kandang. Pengamatan dilakukan terhadap hasil dan input-ouput yang dilakukan dengan cara *farm record keeping*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deliniasi lokasi untuk pengembangan budidaya padi gogo IP 200

Bedasarkan data sebaran curah hujan untuk Provinsi Jawa Barat-Banten dan Jawa Tengah terdapat ada lokasi-lokasi yang memungkinkan dilaksanakannya pertanaman padi gogo IP 200. Untuk validasi kemungkinan penerapannya perlu di cek lagi pada lokasi yang sebenarnya dimana utamanya adalah bagaimana kebiasaan petani setempat, kapan waktu tanam sesungguhnya demikian juga berapa luas hamparannya. Hal yang perlu di validasi lagi adalah tentang paket budi daya tradisionalnya serta varietas apa yang ditanam petani, apakah mungkin diganti dengan VUB yang umurnya lebih pendek (kurang dari 100 hari).

Selain melihat sebaran pola hujan bulanan perlu juga diperhatikan sebaran hari hujan tiap bulannya. Sebaran hari hujan paling tidak harus minimal 3-4 hari.

Hal ini manjadi pertimbangan dengan harapan paling tidak selama 10 hari berurutan ada hujan. Masa kritis kekurangan air untuk padi gogo adalah pada pertumbuhan vegetatif awal atau kurang dari 30 hari. Sedangkan masa kritis selanjutnya adalah bila tanaman baru memasuki masa generatif awal sampai butir gabah matang susu. Pada masa vegetatif awal sangat terkait dengan perkembangan akar dan penyerapan hara tanaman. Adapun masa generatif awal terkait dengan pembentukan butir padi. Bila butir sudah matang susu tinggal proses pengeringan saja atau butir sudah masak fisiologis. Uraian lebih jauh untuk penetapan pertanaman padi gogo IP200 masing-masing lokasi adalah sebagai berikut:

Kabupaten Purwakarta: Awal tanam musim hujan (padi gogo I) disarankan pada awal Oktober, panen pada awal Februari. Sedangkan tanam padi gogo II paling lambat awal Maret dan varietas yang dianjurkan adalah varietas umur pendek atau kurang dari 100 hari.

Kabupaten Subang: Awal tanam musim hujan (padi gogo I) disarankan pada awal bulan Oktober dan panen diperkirakan jatuh akhir Januari. Sedangkan untuk pertanaman padi gogo II harus sudah tanam pada akhir Februari. Untuk keberhasilannya disarankan menanam VUB yang umur pendek atau kurang dari 100 hari. Khusus untuk Kabupaten Subang pengembangan padi gogo IP 200 disarankan pada lokasi selatan Kota Subang.

Kabupaten Bogor: Berdasarkan pola hujan yang ada pertanaman padi gogo I disarankan pada awal atau pertengahan bulan September dan panen pada bulan Januari. Sedangkan untuk pertanaman padi gogo II disarankan pada awal bulan Februari. Khusus untuk pertanaman padi gogo II disarankan menggunakan VUB yang berumur pendek.

Kecamatan Ciranjang, Kabupaten Cianjur: Berdasarkan pola sebaran hujan yang ada untuk lokasi sekitar Kecamatan Ciranjang (Cianjur) masih dimungkinkan untuk penerapan budidaya padi gogo IP 200. Pertanaman musim pertama (padi gogo I) pada awal bulan September dan panen pada bulan Januari. Pertanaman kedua (padi gogo II) harus segera dilakukan pada akhir bulan Januari dan panen jatuh pada bulan akhir April. Untuk keberhasilan penerapan pola ini disarankan menggunakan VUB umur pendek utamanya untuk penanaman musim kedua.

Kabupaten Sumedang: Untuk lokasi sekitar Kota Sumedang budidaya padi gogo IP 200 masih memungkinkan untuk diterapkan. Untuk pertanaman musim pertama (padi gogo I) harus sudah ditanam pada pertengahan bulan September dan akan panen pada bulan Januari. Untuk mengejar musim tanam kedua (padi gogo II) pada akhir bulan Januari harus sudah tanam lagi dan akan jatuh panen pada bulan Mei.

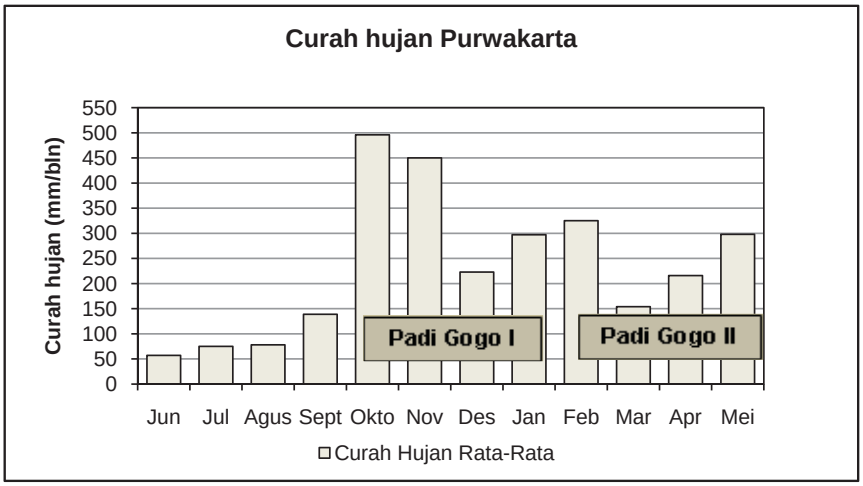
Kabupaten Kuningan: Untuk Kota Kuningan dan sekitarnya budidaya pagi gogo IP 200 masih dapat dilakukan dengan persyaratan yang cukup kritis, yaitu harus menggunakan VUB umur pendek (<100 hari) dan toleran kekeringan. Pertanaman musim pertama (padi gogo I) dilakukan pertengahan bulan September

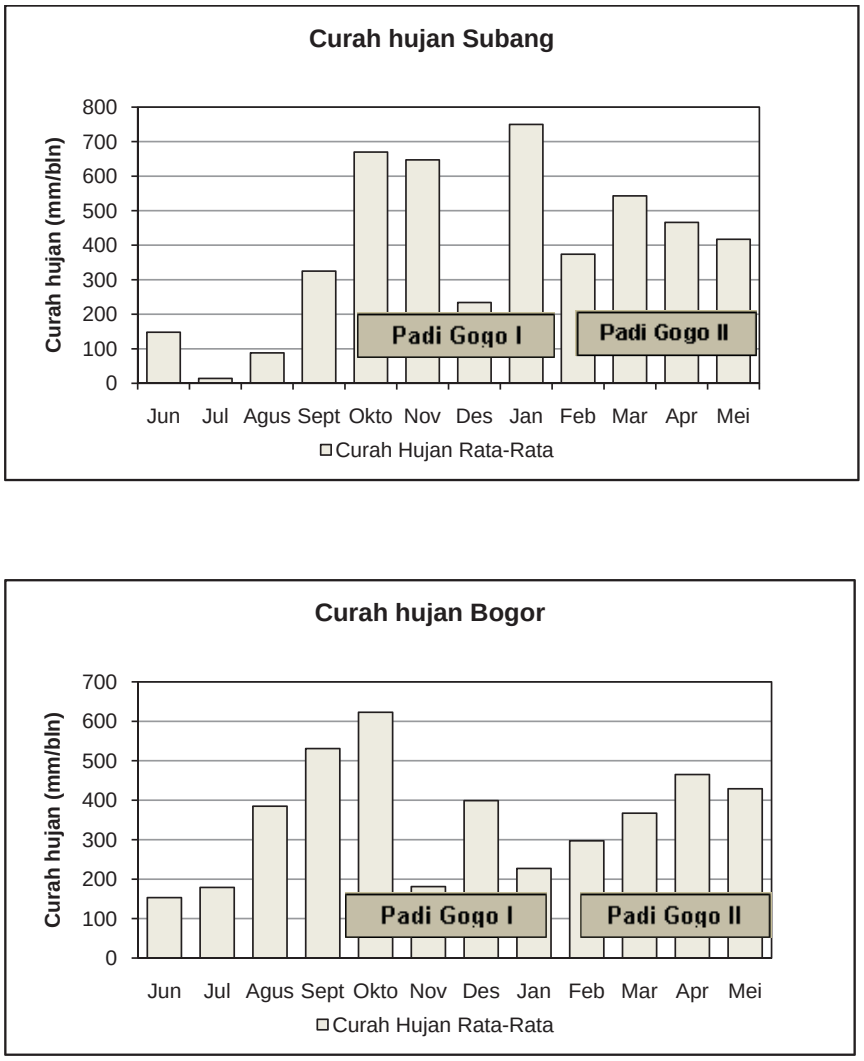
dan akan panen awal Januari. Setelah panen pertama dilakukan persiapan untuk tanam musim kedua (padi gogo II) dan akan panen pada bulan Mei.

Kabupaten Pandeglang: Sebaran bulan basah yang cukup panjang untuk Kota Pandeglang dan sekitarnya sangat memungkinkan penerapan budidaya padi gogo IP 200. Pertanaman musim pertama (padi gogo I) dapat dilakukan bulan September dan akan panen Januari. Sedangkan musim tanam kedua (padi gogo II) dapat dimulai awal Februari dan jatuh panen pada Mei.

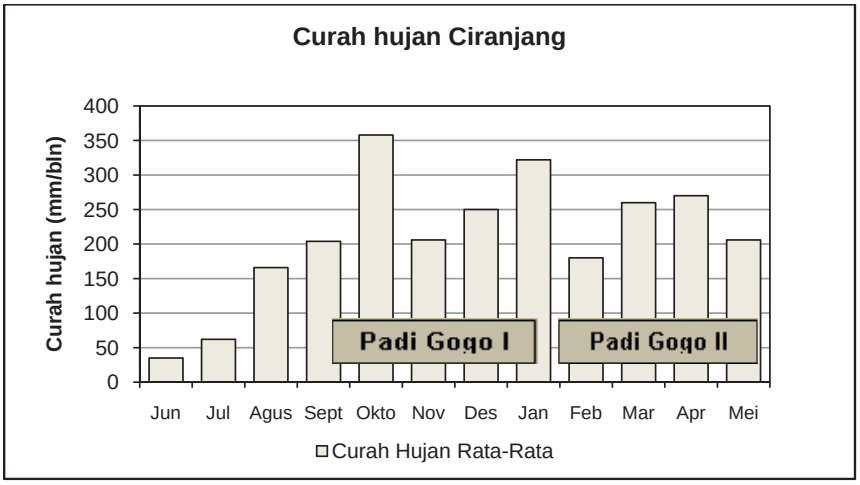
Kecamatan Menes, Pandeglang: Untuk lokasi sekitar Kabupaten Pandeglang bagian selatan dengan menggunakan data sebaran hujan di Kecamatan Menes juga masih memungkinkan untuk penerapan budidaya padi gogo IP 200. Awal tanam musim pertama (padi gogo I) pada pertengahan atau akhir bulan September dan akan panen bulan Januari. Segera setelah panen musim pertama dilakukan persiapan tanam musim kedua (padi gogo II), paling lambat minggu kedua bulan Februari sudah tanam dan panen pada bulan Mei.

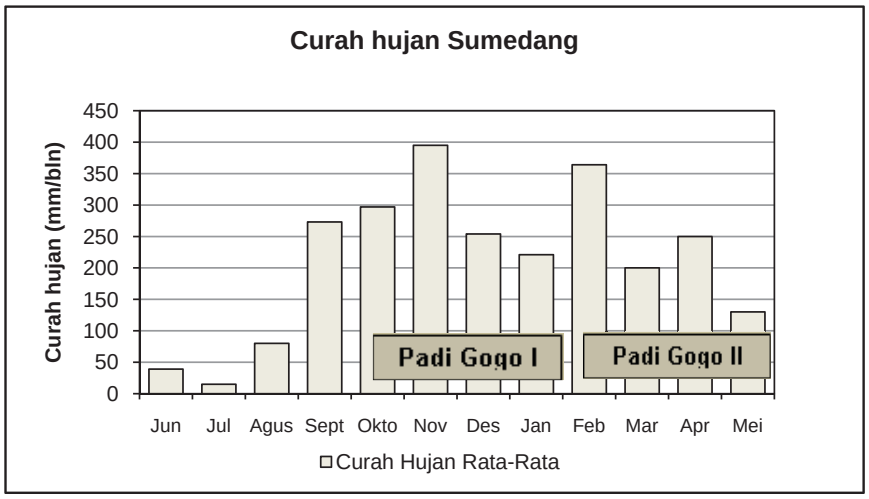
Kecamatan Cilongok, Banyumas: Sebaran bulan basah selama 7 bulan di lokasi ini memungkinkan untuk penerapan budidaya padi gogo IP 200. Awal tanam musim pertama (padi gogo I) bisa dilakukan pada akhir bulan September atau awal bulan Oktober dan akan panen pada akhir bulan Januari. Segera setelah panen musim pertama dilakukan pengolahan tanah untuk persiapan tanam musim kedua (padi gogo II). Jika berjalan lancar maka awal bulan Februari bisa dilakukan tanam padi gogo musim kedua dan akan panen pada akhir bulan Mei.

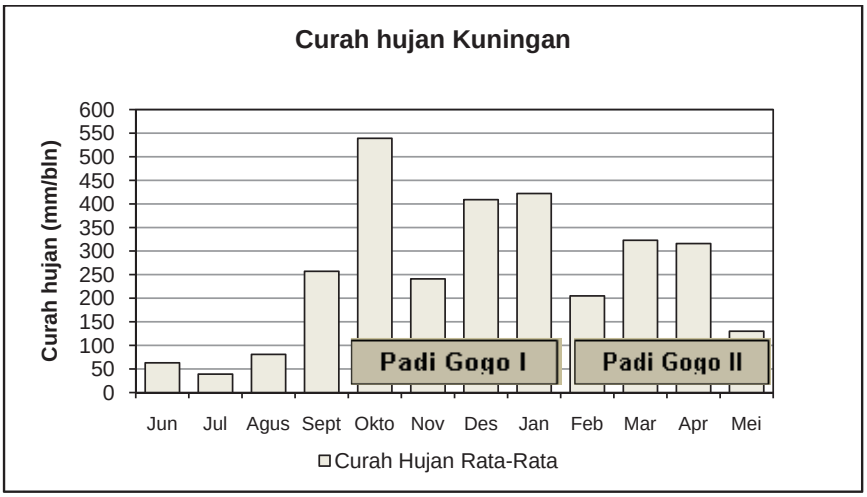




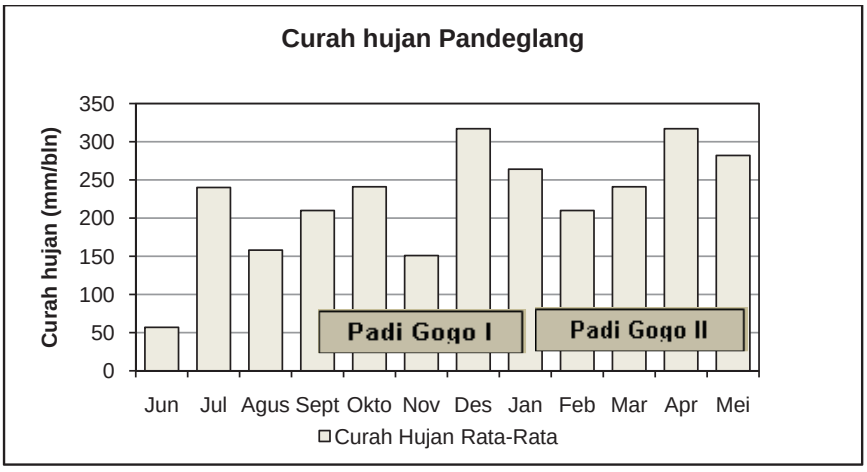
Gambar 1. Curah hujan di Kabupaten Purwakarta, Subang, dan Bogor

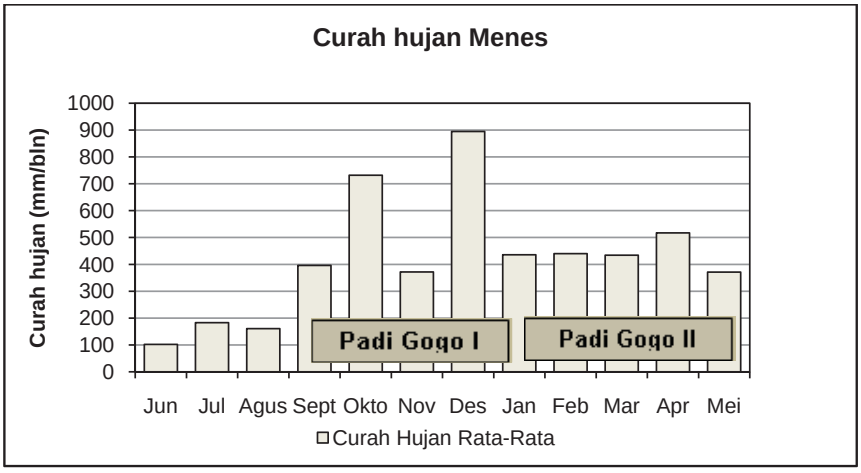

Curah hujan Ciranjang
Curah hujan (mm/bln)
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Padi Gogo I
Padi Gogo II
Jun Jul Agus Sept Okto Nov Des Jan Feb Mar Apr Mei
Curah Hujan Rata-Rata

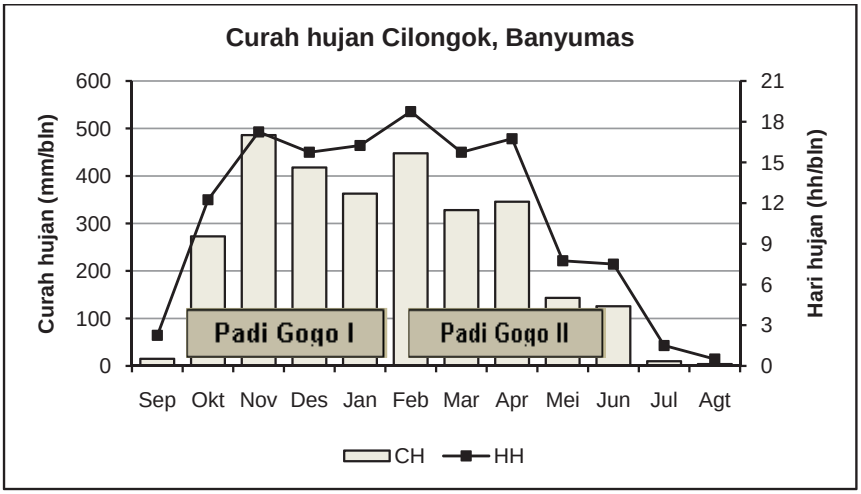

Curah hujan Sumedang
Curah hujan (mm/bln)
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Padi Gogo I
Padi Gogo II
Jun Jul Agus Sept Okto Nov Des Jan Feb Mar Apr Mei
Curah Hujan Rata-Rata



Gambar 2. Curah hujan di Kabupaten Ciranjang, Cianjur, Sumedang, dan Kuningan







Gambar 3. Curah hujan di Kabupaten Pandeglang, Kec.Menes, dan Cilongok, Banyumas

2. Uji verifikasi komponen teknologi model PTT padi gogo IP 200

Hasil uji adaptasi varietas unggul padi gogo di Kecamatan Cilongok, Banyumas (Tabel 3), pada MK 2010 rata-rata hasil mencapai 5,5 t/ha GKP dengan kisaran 4,0 t/ha (Limboto) sampai 6,5 t/ha (Situ Patenggang). Hasil padi gogo pada MH 2010/2011 tidak jauh berbeda dari hasil musim sebelumnya yaitu rata-rata mencapai 5,63 t/ha GKP dengan kisaran 4,45 t/ha (Limboto) sampai 6,30 t/ha (Situ Patenggang). Hasil padi gogo varietas Inpago 4 dan Inpago 5 pada musim kemarau dan musim penghujan berkisar antara 5,8 sampai dengan 6,0 t/ha GKP.

Hasil evaluasi pertanaman VUB padi gogo yang melibatkan 15 petani di Desa Karang Tengah, Kecamatan Cilongok, Banyumas rata-rata mencapai 5,94 t/ha GKP pada MK 2010 dan meningkat menjadi 6,13 t/ha GKP pada MH 2010/2011 (Tabel 4). Pengaruh musim tanam juga terlihat pada hasil padi gogo dari segi varietas, yang mana hasil padi gogo pada musim penghujan lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil padi gogo pada musim kemarau. Rata-rata hasil padi gogo varietas Situ Patenggang pada MK 2010 dan MH 2010/2011 paling tinggi bila dibandingkan dengan varietas padi gogo lainnya, yaitu 6,42 t/ha GKP dan 6,53 t/ha GKP, kemudian diikuti masing-masing oleh varietas Towuti, Batutegi, dan Situ Bagendit.

Tabel 3. Hasil pertanaman uji adaptasi varietas unggul padi gogo di Desa Karang Tengah Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. MK 2010 dan MH 2010/2011

No.	Varietas	Hasil gabah (t/ha GKP)	
		MK 2010	MH 2010/2011
1	Situ Patenggang	6,50	6,30
2	Batutegi	6,00	5,50
3	Towuti	5,50	5,75
4	Situ Bagendit	5,00	5,60
5	Limboto	4,00	4,45
6	Inpago 4	6,00	5,80
7	Inpago 5	-	6,00
	Rata-rata	5,50	5,63

Bila dilihat dari rata-rata umum (5,94 t/ha GKP pada MK 2010 dan 6,13 t/ha pada MH 2010/2011), pertanaman padi di tingkat petani masih lebih baik dibanding pertanaman uji adaptasi yang hanya mencapai 5,50 t/ha GKP pada MK 2010 dan 5,63 t/ha GKP pada MH 2010/2011. Namun demikian sebaran hasil padi gogo pertanaman tingkat petani cukup lebar yaitu antara 5,0 t/ha GKP sampai 7,5 t/ha GKP pada MK 2010 dan 5,2 t/ha GKP sampai 6,9 t/ha GKP pada MH 2010/2011. Bila diperhatikan pada kondisi riil di lapangan, perbedaan tersebut lebih banyak disebabkan oleh adanya keragaman tingkat kesuburan tanahnya. Kondisi lapangan beberapa petani ada yang lahannya sudah terbentuk teras bangku yang sempurna, ada juga yang masih dalam bentuk teras gulud yang guludannya belum sempurna. Pada pihak lain ada yang sebelumnya ditanami sayuran dan ada juga

yang sebelumnya ditanami padi kondisi bera. Lahan bekas pertanaman sayuran lebih subur dibandingkan lahan yang sebelumnya ditanami padi kondisi bera.

Tabel 4. Hasil pertanaman VUB padi gogo IP 200 tingkat petani di Desa Karang Tengah, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. MK 2010 - MH 2010/2011

No.	Nama petani	Varetas	Hasil gabah (t/ha GKP)	
			MK 2010	MH 2010/2011
1	Petani 1	Situ Patenggang	7,40	6,80
2	Petani 2	Situ Patenggang	6,90	6,50
3	Petani 3	Situ Patenggang	7,50	6,30
4	Petani 4	Situ Patenggang	5,30	-
5	Petani 5	Situ Patenggang	5,00	-
		Rata-rata	6,42	6,53
6	Petani 6	Towuti	6,30	6,70
7	Petani 7	Towuti	6,00	5,70
8	Petani 8	Towuti	6,20	6,50
9	Petani 9	Towuti	6,10	6,40
10	Petani 10	Towuti	6,30	6,90
11	Petani 11	Towuti	5,80	-
		Rata-rata	6,13	6,44
12	Petani 12	Batutegi	6,00	5,70
13	Petani 13	Batutegi	6,10	5,50
		Rata-rata	6,05	5,60
14	Petani 14	Situ Bagendit	5,30	5,40
15	Petani 15	Situ Bagendit	5,00	5,20
		Rata-rata	5,15	5,30
		Total rata-rata	5,94	6,13

3. Analisis usahatani dan respon petani

Komponen biaya usahatani padi gogo yang terbesar adalah biaya upah tenaga kerja yang berkisar antara 61,48–63,18% dari seluruh biaya total, sedangkan biaya bahan atau sarana produksi berkisar antara 36,82–38,52%. Pada posisi harga gabah kering panen Rp.2.650–Rp.2.700/kg, maka total pendapatan bersih usahatani padi gogo pada musim kemarau 2010 mencapai Rp.8.582.750/ha dan pada musim hujan 2010/2011 mencapai Rp.8.535.000/ha, sehingga total pendapatan bersih selama dua musim tanam padi gogo IP 200 adalah Rp.17.117.750/ha/th (Tabel 5). Nisbah pendapatan kotor dengan total biaya (R/C ratio) padi gogo musim kemarau 2010 adalah 2,15 dan musim hujan 2010/2011 adalah 2,11. Hal ini menunjukkan usahatani padi gogo pada musim kemarau maupun musim hujan layak di usahakan dan memberikan keuntungan.

Nilai R/C ratio saja belum cukup untuk menentukan kelayakan suatu usahatani, masih diperlukan beberapa nilai kelayakan yang bisa memperkuat suatu usahatani, seperti efisiensi biaya usahatani dan nilai titik impas produksi. Efisiensi biaya tertinggi didapat pada usahatani padi gogo musim kemarau 2010 yang mencapai 115,12%. Efisiensi biaya ini memberikan arti bahwa setiap pengeluaran biaya produksi sebesar Rp.1000, maka akan diperoleh keuntungan sebesar Rp.115,12. Sedangkan efisiensi biaya usahatani padi gogo pada musim hujan 2010/2011 mencapai 110,71%.

Jika produksi padi gogo yang diperoleh lebih tinggi dari nilai titik impas produksi, maka kelebihan produksi tersebut merupakan keuntungan yang diterima petani. Demikian pula sebaliknya jika produksi padi gogo yang diperoleh lebih rendah dari nilai titik impas produksi, maka kekurangan produksi tersebut merupakan kerugian yang ditanggung petani. Berdasarkan perhitungan tersebut diatas maka nilai titik impas produksi padi gogo pada musim kemarau 2010 dan musim hujan 2010/2011 berturut-turut adalah 2.761 kg/ha dan 2.909 kg/ha atau dibawah nilai produksi riel nya yang mencapai 5.940 kg/ha dan 6.130 kg/ha. Dengan demikian kelebihan produksi padi gogo baik pada musim kemarau 2010 dan musim hujan 2010/2011 tersebut merupakan keuntungan yang diterima petani.

Respon petani pelaksana padi gogo IP 200 di Desa Karang Tengah sangat beragam dalam menanggapi demplot dan pengembangan padi gogo IP 200. Beberapa petani ada yang mengkhawatirkan pertanaman padi gogo musim kemarau 2010, karena takut tidak berhasil berhubung curah hujan yang ada sudah jauh mulai berkurang apalagi pertanaman padi gogo musim kemarau baru pertama kali dilakukan oleh petani. Namun ada juga yang menanggapi positif sepanjang varietas padi gogo yang ditanam berumur genjah dan ada hari hujan serta curah hujan yang cukup pada masa bunting hingga pengisian, maka padi gogo bisa berhasil dipanen. Beragam tanggapan petani padi gogo di Desa Karang Tengah tersebut mencerminkan respon petani yang positif akan keingintahuan petani dalam menerapkan padi gogo IP 200. Secara umum setelah padi gogo musim kemarau 2010 bisa berhasil panen, maka petani baru menyadari bahwa sebenarnya dengan teknologi waktu tanam yang tepat dan didukung varietas padi gogo umur genjah maka sebenarnya padi gogo bisa ditanam dua kali dalam setahun musim tanam.

Tabel 5. Analisis usahatani padi gogo IP 200 per hektar di Desa Karang Tengah, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah MK 2010–MH 2010/2011

Uraian	MK 2010			MH 2010/2011		
	Jumlah fisik	Harga (Rp/satuan)	Nilai (Rp)	Jumlah fisik	Harga (Rp/ satuan)	Nilai (Rp)
Sarana produksi						
Benih	52 kg	7.000	364.000	48 kg	7.500	360.000
Pupuk: - urea	210 kg	1.650	346.500	305 kg	1.675	510.875
- NPK	225 kg	2.350	528.750	215 kg	2.375	510.625
Pupuk kandang	2 ton	450.000	900.000	2 ton	450.000	900.000
Insektisida:- Cair	2,5 lt	108.000	270.000	3,2 lt	110.000	352.000
- Padat	18 kg	12.000	216.000	18 kg	12.000	216.000
Fungisida	1,2 lt	100.000	120.000	1,2 lt	100.000	120.000
Biaya sarana prod.	-	-	2.745.250 (36,82%)	-	-	2.969.500 (38,52%)
Tenaga kerja						
Pengolahan tanah	35 HOK	30.000	1.050.000	32 HOK	30.000	960.000
Tanam	32 HOK	30.000	960.000	32 HOK	30.000	960.000
Pemupukan	8 HOK	30.000	240.000	8 HOK	30.000	240.000
Penyiangan	32 HOK	30.000	960.000	35 HOK	30.000	1.050.000
Penyemprotan	8 HOK	30.000	240.000	6 HOK	30.000	180.000
Panen	42 HOK	30.000	1.260.000	45 HOK	30.000	1.350.000
Biaya tenaga kerja	-	-	4.710.000 (63,18%)	-	-	4.740.000 (61,48%)
Total biaya	-	-	7.455.250	-	-	7.709.500
Total penerimaan	5.940 kg	2.700	16.038.000	6.130 kg	2.650	16.244.500
Pendapatan bersih	-	-	8.582.750	-	-	8.535.000
R/C ratio	-	-	2,15	-	-	2,11
Efisiensi biaya (%)	-	-	115,12	-	-	110,71
TIP (kg/ha)	-	-	2.761	-	-	2.909

Keterangan:
TIP = Titik Impas Produksi

KESIMPULAN

1. Berdasarkan deliniasi wilayah potensial pengembangan padi gogo IP 200 terdapat peluang pengembangan padi gogo dapat ditingkatkan menjadi dua kali, dari satu kali tanam pada musim hujan menjadi dua kali tanam pada musim hujan I dan musim hujan II (MK I). Pada wilayah-wilayah yang mempunyai curah hujan lebih dari 7 bulan basah mempunyai peluang untuk pengembangan padi gogo IP 200.

2. Hasil uji adaptasi varietas unggul padi gogo rata-rata hasil mencapai 5,5 t/ha GKP pada MK 2010 dengan kisaran 4,0 t/ha (Limboto) sampai 6,5 t/ha (Situ Patenggang), dan 5,63 t/ha GKP pada MH 2010/2011 dengan kisaran 4,45 t/ha (Limboto) sampai 6,30 t/ha (Situ Patenggang).

3. Hasil evaluasi pertanaman VUB padi gogo di tingkat petani, rata-rata hasil mencapai 5,94 t/ha GKP pada MK 2010 dan 6,13 t/ha GKP pada MH 2010/2011. Dilihat dari segi varietas, hasil padi gogo tertinggi dicapai pada varietas Situ Patenggang, diikuti Towuti, Batutegi dan Situ Bagendit.

4. Nilai R/C ratio usahatani padi gogo IP 200 musim kemarau 2010 adalah 2,15 dengan titik impas produksi 2.761 kg/ha dibawah produksi rielnya yang mencapai 5.940 kg/ha, sedangkan pada musim hujan 2010/2011 nilai R/C rationya adalah 2,11 dengan titik impas produksi 2.909 kg/ha dibawah produksi rielnya yang mencapai 6.130 kg/ha.

DAFTAR PUSTAKA

Amir, M. dan M.K. Kardin. 1991. Pengendalian penyakit jamur. p.825–843. Dalam Soenarjo *et al* (eds). Padi, Buku 3. Puslitbang Tanm.Pangan. Bogor. Badan Litbang Pertanian.

Awoderu, V.A. 1984. Disease problems in upland rice. In Overview of Upland Rice Research, IRRI, Los Banos-Philippines. p 285–295.

BPS. 2005. Statistik Indonesia. Biro Pusat Stastistik. Jakarta

Cabuslay, G.S., B.S. Vergara, dan R.U. Quintana. 1995. Low light stress, mechanism of tolerance and screening method. Philippines J. Crop. Sci.16(1):39.

Djaenudin, D., Nata Suharta, Wahyunto, Dwikuncoro, H.Suhendra, W.Supriatna, dan Fitri W. 2009. Laporan Hasil Penelitian: Identifikasi Detail Lahan Sawah Irigasi untuk Model Pengembangan Padi IP 400. Badan Litbang Pertanian. (unpublished).

Lubis, E., Z. Harahap, Suwarno, M. Diredja dan H. Siregar. 1993. Perbaikan varietas padi gogo untuk wilayah beriklim kering. Risalah Hasi Penelitian Tanaman Pangan. I:1–13.

IRRI. 1996. Standard Evaluation System for Rice International Rice Testing Program. The International Rice Testing Program (IRTP) IRRI Los Banos, Philippines.

Partahardjono, S., J.S. Adiningsih, dan I.G. Ismail. 1990. Peningkatan produktivitas lahan kering beriklim basah melalui teknologi sistem usahatani. p.47–62. Dalam Syam, M. (ed). Risalah Lokakarya Penelitian Sistem Usahatani. Sistem Usahatani di Lima Agroekosistem. Puslitbang Tanm.Pangan, Badan Litbang Pertanian.

Roumen, E.C. 1994. A strategy for accumulating genes for partial resistance to blast disease in rice within a conventional program. p.245–265. *In* Ziegler *et al* (eds). Rice Blast diseases. IRRI. Los Banos, Philippines.

Suwarno, H.M. Toha, B.P. Ismail. 2005. Ketersediaan teknologi dan peluang pengembangan padi gogo. P.129–143. Dalam Inovasi Teknologi Padi. Puslitbang Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian.

Toha, H.M. 2000. Teknologi budidaya padi gogo di lahan kering beriklim basah. Temu Aplikasi Teknologi Pertanian, BPTP Kalimantan Selatan. 1–2 Maret 2000. 20 p.