

**PREFERENSI PETANI TERHADAP VARIETAS UNGGUL PADI
(Studi Kasus di Desa Cigeulang, Kecamatan Pamulihan, Sumedang)**

Widyantoro, Tita Rustiati dan Miftah A.Pamungkas

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi
Jalan Raya 9 Sukamandi, Ciasem, Subang 41256
e-mail: widyantoro712@yahoo.co.id

ABSTRAK

Varietas unggul padi merupakan inovasi teknologi utama Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang berperan dalam peningkatan produktivitas padi di Indonesia. Berbagai upaya dalam kerangka diseminasi telah dilakukan untuk memperkenalkan varietas unggul padi yang telah dilepas ke petani. Diperlukan suatu metode dimana petani sebagai produsen sekaligus konsumen bisa langsung melihat, merasakan, dan mempraktekkan varietas-varietas yang baru dikenalnya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan petani padi terhadap varietas unggul baru. Penelitian dilaksanakan pada MH 2015/2016 di Desa Cigeulang, Kecamatan Pamulihan, Sumedang. Sebanyak 25 orang yang terdiri dari petani, pedagang beras, penangkar benih, dan ibu rumah tangga bertugas sebagai panelis pada beberapa varietas unggul baru yang sedang ditanam. Uji preferensi dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan mulai dari pertanaman fase vegetatif sampai fase generatif dan organoleptik nasi. Sebagai media dan materi yang dijadikan bahan studi adalah pertanaman demplot padi unggul baru yang ditanam di lahan petani sebanyak 6 varietas padi yaitu: Situ Bagendit, Inpago 5, Inpago 8, Inpago 9, Mekongga, dan Ciherang serta satu varietas lokal (Mareum). Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan pertumbuhan tanaman, bentuk dan warna gabah dan beras, serta organoleptik nasi, semua varietas yang diperkenalkan dapat diterima petani.

Kata kunci: Varietas unggul padi, preferensi, petani.

ABSTRACT

Farmer's preference to improved new varieties of rice. New variety rice is model innovation main technology from Indonesian Agency of Agricultural Research and Development which participation in increasing of rice productivity. All type of dissemination already implemented for introduce new variety of rice. Needed of method where a farmers as producer and consumers can direct to look at and to practice new variety of rice. This research was conducted to learn farmers of rice preference at several new variety of rice. Research at 2015/2016 wet season at Cigeulang village, sub-district Pamulihan, District of Sumedang. 25 people consisting of farmer rice, traders rice, seed breeder, and mother of a household having a job as panelist regarding some new variety of rice. Use questionnaire

to preference test from vegetative stage to generative stage and organoleptic rice. The material study were farmers rice that is Situ Bagendit, Inpago 5, Inpago 8, Inpago 9, Mekongga, Ciherang, and local variety to check. The result showed based on plant growth, shape and color of grain and rice as well as organoleptic rice all varieties are introduced can be received by farmers.

Keywords: *New variety of rice, preference, farmers.*

PENDAHULUAN

Beras merupakan komoditas pangan paling strategis bagi pemerintah Indonesia karena selain merupakan bahan pangan utama, juga merupakan sumber nafkah bagi sebagian besar penduduk Indonesia yang menggantungkan hidupnya pada komoditas ini. Besarnya perhatian pemerintah Indonesia terhadap komoditas ini bisa dilihat dari campur tangan pemerintah dalam setiap proses pra produksi, produksi maupun pasca produksi mulai dari subsidi pupuk, harga pembelian pemerintah (HPP) gabah, tata niaga beras dan lain sebagainya. Namun yang terpenting dari pada itu adalah bagaimana pemerintah dapat menyediakan pangan utamanya beras bagi penduduk yang kebutuhannya dari tahun ke tahun semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Jika laju pertumbuhan penduduk Indonesia rata-rata 1,3% per tahun, maka idealnya laju pertumbuhan penyediaan pangan harus lebih besar dari angka tersebut.

Varietas unggul baru padi merupakan inovasi teknologi utama Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian yang berperan sangat dominan dalam peningkatan produktivitas padi (BB Padi, 2007 dan Suprihatno, et al., 2011). Berbagai upaya dalam kerangka diseminasi telah dilakukan untuk memperkenalkan varietas unggul padi yang telah dilepas, namun demikian upaya tersebut masih dirasakan kurang efektif penyebaran informasi tentang varietas unggul padi tersebut. Diperlukan suatu metode dimana petani sebagai produsen sekaligus konsumen bisa langsung melihat, merasakan, dan mempraktekkan varietas-varietas yang baru dikenalnya. Dengan demikian informasi yang diperoleh dari leaflet, poster, maupun buku bisa dilihat secara langsung sehingga petani bisa menilai tentang keunggulan varietas-varietas yang baru dilepas.

Salah satu upaya memperkenalkan varietas-varietas unggul baru padi kepada petani adalah melalui preferensi konsumen, yang melibatkan petani secara aktif untuk menilai secara langsung varietas unggul yang baru dilepas. Bentuk penilaian petani bisa dimulai dari pertanaman melalui demonstrasi plot mulai dari fase vegetatif sampai generatif (tinggi tanaman, jumlah anakan, dan panjang malai), mutu fisik gabah dan beras (bentuk gabah, warna gabah, dan mutu beras), organoleptik nasi (warna nasi, kilap, aroma, kepuhnan, dan rasa nasi), serta penerimaan secara umum.

Pada preferensi petani terhadap varietas-varietas yang baru dilepas, perbedaan antar beras yang berbentuk ramping dan bulat atau sedang juga menyebabkan tingkat preferensi konsumen berbeda. Sifat fisik beras seperti keputihan beras,

butir mengapur, butir kuning serta persentase butir patah juga menentukan tingkat preferensi konsumen. Umumnya didalam menentukan kualitas beras di tingkat konsumen, faktor keputihan beras, butir beras patah yang sedikit dan tidak ada campuran benda asing seperti biji gulma, gabah tak tergilinding, batu/kerikil dan kotoran lainnya menjadi faktor yang utama. Namun yang lebih menentukan tingkat penerimaan konsumen akan beras adalah rasa nasi, dalam arti apakah rasa nasi tersebut sedang, enak, atau pulen. Sifat rasa nasi tersebut ditentukan oleh kadar amilosa yang terdapat pada beras. Kustianto *et al.* (1982) dan Damardjati (1991), melaporkan kadar amilosa beras berkorelasi positif terhadap kekerasan nasi. Pada nasi pulen, kadar amilosa berasnya berkisar 20-24%.

Preferensi konsumen terhadap jenis padi adalah ukuran dan bentuk gabah serta penampilan beras setelah disosoh. Muhammad *et al.* (2000), mengatakan kriteria tipe (panjang) beras giling ditentukan sebagai berikut: pendek (<5,0 mm), sedang (5,1-6,0 mm), panjang (6,1-7,0 mm) dan sangat panjang (>7,0 mm). Sedangkan bentuk beras giling ditentukan dari rasio panjang dan lebar beras yaitu: agak bulat (<2,0 mm), sedang (2,1-3,0 mm) dan ramping (>3,0 mm). Berbagai varietas padi di Indonesia termasuk lokal, bulu, dan cere umumnya mempunyai bentuk gabah/beras sedang (Damardjati, *et al.*, 1982).

Berdasarkan pemikiran dan permasalahan tersebut perlu kiranya dilakukan penelitian tentang tingkat kesukaan atau preferensi petani terhadap varietas unggul padi dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan petani terhadap varietas unggul baru padi yang sedang dikembangkan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada MH 2015/2016 di Desa Cigeulang, Kecamatan Pamulihan, Sumedang pada pertanaman demplot varietas unggul padi. Jumlah panelis terlibat sebanyak 25 orang yang terdiri dari petani, pedagang beras, penangkar benih, dan ibu rumah tangga yang bertugas sebagai evaluator terhadap beberapa varietas yang sedang dikembangkan. Uji preferensi dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan mulai dari pertanaman fase vegetatif sampai fase generatif (tinggi tanaman dan jumlah anakan), mutu fisik (bentuk dan warna gabah, bentuk dan warna beras), dan organoleptik nasi (warna nasi, aroma nasi, rasa nasi, dan kepulenan), serta penerimaan umum terhadap varietas unggul padi yang sedang diperkenalkan. Sebagai media dan materi yang dijadikan bahan studi adalah pertanaman padi yang ditanam di lahan petani sebanyak 6 varietas unggul baru, yaitu: Situ Bagendit, Inpago 5, Inpago 8, Inpago 9, Mekongga, dan Ciherang dan satu varietas lokal (Mareum) sebagai cek. Ke-enam VUB tersebut ditanam di lahan kering beriklim basah pada ketinggian 690 m dpl dengan curah hujan rata-rata diatas 200 mm/bulan.

Tahapan kegiatan penelitian pada studi preferensi varietas unggul padi di tingkat petani ini dibagi dalam dua tahap, yaitu 1) penilaian petani terhadap keragaan tanaman saat umur 60 hst untuk menilai pertumbuhan tanaman (tinggi

tanaman dan jumlah anakan) dan 2) penilaian petani terhadap tipe tanaman dan panjang malai serta mutu gabah, mutu beras dan organoleptik nasi menjelang panen.

Kriteria yang digunakan untuk menilai pertumbuhan tanaman, mutu gabah, mutu beras, dan organoleptik nasi adalah dengan memberi nilai skor: 1 = sangat suka, 2 = suka, 3 = sedang, 4 = kurang suka, dan 5 = tidak suka. Penilaian terhadap pertumbuhan tanaman yang perlu diperhatikan adalah bentuk/tipe tanaman (tegak, agak tegak, dan menyebar dalam rumpunnya), tinggi tanaman dan jumlah anakan, sedangkan penilaian terhadap mutu malai diupayakan secara menyeluruh dengan memperhatikan a) kepadatan gabah dalam malai, b) pemunculan malai dari pelepah (eksersi malai), c) jumlah gabah dalam malai atau tingkat kehampaan, dan d) panjang malai. Untuk penilaian terhadap mutu gabah, yang perlu diperhatikan adalah a) ukuran gabah (panjang/ramping, bulat, atau sedang), dan b) warna gabah (bernas/mulus dalam arti kuning atau coklat, diskolorasi/bercak, dan keseragaman warna). Sedangkan penilaian terhadap mutu beras, yang perlu diperhatikan adalah a) ukuran beras, b) bentuk ukuran beras, c) warna beras, dan d) aroma beras. Untuk penilaian secara umum, merupakan hasil kesimpulan akhir dari seluruh penilaian. Adapun yang perlu diperhatikan dalam penilaian warna nasi adalah keputihan dan kekusaman nasi, kilap nasi adalah kekilapan dan kekusaman nasi, aroma nasi adalah wangi dan keapekan nasi, kepulenan nasi adalah pulen dan pera, serta rasa nasi adalah enak dan tidak enak.

Semua data yang terkumpul selanjutnya di tabulasi dan di analisis secara deskriptif serta disajikan dalam bentuk tabel silang sederhana untuk di analisis lanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Preferensi petani terhadap pertumbuhan tanaman. Berdasarkan hasil uji preferensi tingkat petani pada umur 60 hst terhadap pertumbuhan tanaman tinggi tanaman dan jumlah anakan di Desa Cigeulang, Kecamatan Pamulihan, Sumedang secara umum semua panelis mempunyai penilaian suka sampai sedang terhadap semua varietas unggul baru yang diperkenalkan. Varietas unggul baru yang disukai petani adalah Inpago 5, Inpago 8 dan Inpago 9 dengan alasan pertanamannya tegak dengan jumlah anakan berkisar antara 11-14 anakan serta menghasilkan brangkasan yang banyak untuk pakan ternak. Varietas Situ Bagendit, Mekongga dan Ciherang dinilai sedang oleh panelis dengan alasan pertanamannya biasa-biasa saja dan sering dilihat panelis di daerahnya. Kriteria yang sama diberikan pada varietas lokal/Mareum (Tabel 1). Ini menunjukkan bahwa varietas Situ Bagendit, Mekongga dan Ciherang dinilai sebanding dengan varietas lokal yang ada.

Tabel 1. Persentase preferensi petani terhadap pertumbuhan tanaman pada berbagai varietas unggul padi. Desa Cigeulang, Pamulihan, Sumedang. MH 2015/2016

Varietas	Variabel	Sangat Suka	Suka	Sedang	Kurang Suka	Tidak Suka
Situ Bagendit	Tinggi tanaman	10	25	35	25	5
	Jumlah anakan	20	30	40	10	0
Inpago 5	Tinggi tanaman	25	50	15	10	0
	Jumlah anakan	30	50	10	10	0
Inpago 8	Tinggi tanaman	20	60	10	5	5
	Jumlah anakan	20	35	30	10	5
Inpago 9	Tinggi tanaman	30	35	25	5	5
	Jumlah anakan	25	40	20	15	0
Mekongga	Tinggi tanaman	20	20	35	15	10
	Jumlah anakan	20	15	30	20	15
Ciherang	Tinggi tanaman	20	20	40	10	10
	Jumlah anakan	30	25	35	5	5
Mareum/lokal	Tinggi tanaman	25	20	35	15	5
	Jumlah anakan	25	30	35	5	5

Preferensi petani terhadap tipe tanaman dan panjang malai. Berdasarkan penilaian tipe tanaman dan panjang malai terlihat hanya varietas Situ Bagendit yang dinilai petani kurang suka, sedangkan varietas unggul Inpago 5, Inpago 8, Inpago 9, Mekongga, dan Ciherang di sukai petani. Khusus untuk varietas Mekongga dan Ciherang, meskipun di sukai petani tetapi persentasenya mendekati kriteria sedang (Tabel 2). Varietas lokal sendiri dinilai petani dengan kriteria sedang khususnya untuk panjang malai.

Tabel 2. Persentase preferensi petani terhadap panjang malai dan tipe tanaman pada berbagai varietas unggul padi. Desa Cigeulang, Pamulihan, Sumedang. MH 2015/2016

Varietas	Variabel	Sangat Suka	Suka	Sedang	Kurang Suka	Tidak Suka
Situ Bagendit	Tipe tanaman	10	10	25	40	15
	Panjang malai	5	15	30	40	10
Inpago 5	Tipe tanaman	25	50	15	10	0
	Panjang malai	30	50	10	10	0
Inpago 8	Tipe tanaman	20	60	10	5	5
	Panjang malai	20	40	25	10	5
Inpago 9	Tipe tanaman	15	50	25	5	5
	Panjang malai	20	50	20	10	0
Mekongga	Tipe tanaman	20	40	30	20	5
	Panjang malai	10	45	40	5	0
Ciherang	Tipe tanaman	10	40	35	10	5
	Panjang malai	10	35	30	25	0
Mareum/lokal	Tipe tanaman	10	15	25	45	5
	Panjang malai	25	30	35	10	0

Preferensi petani terhadap mutu gabah dan mutu beras. Berdasarkan hasil uji preferensi terhadap bentuk beras dan warna gabah, bentuk dan warna beras dari para panelis secara umum semua panelis mempunyai penilaian suka sampai sedang terhadap semua varietas unggul baru yang diperkenalkan. Para panelis menyatakan kesukaannya terhadap varietas Situ Bagendit, Inpago 8, Mekongga dan Ciherang terhadap variabel bentuk dan warna gabah dan bentuk dan warna beras. Namun untuk varietas Inpago 5, semua responden memberikan penilaian sedang terhadap semua variabel bentuk dan warna gabah dan bentuk dan warna beras. Untuk preferensi terhadap varietas Inpago 9 tingkat kesukaan para panelis berbeda-beda. Kriteria sangat suka dan suka diberikan responden terhadap variabel bentuk gabah dan warna gabah, sebaliknya kriteria sedang dan suka diberikan responden pada variabel bentuk beras dan warna beras (Tabel 3).

Tabel 3. Persentase preferensi petani terhadap bentuk dan warna dari gabah dan beras pada berbagai varietas unggul padi. Desa Cigeulang, Pamulihan, Sumedang. MH 2015/2016

Varietas	Variabel	Sangat Suka	Suka	Sedang	Kurang Suka	Tidak Suka
Situ Bagendit	Bentuk gabah	19	67	9	5	0
	Warna gabah	10	71	19	0	0
	Bentuk beras	43	43	9	5	0
	Warna beras	38	57	5	0	0
Inpago 5	Bentuk gabah	5	24	38	33	0
	Warna gabah	0	19	57	24	0
	Bentuk beras	10	20	55	10	5
	Warna beras	5	30	30	30	5
Inpago 8	Bentuk gabah	25	46	24	5	0
	Warna gabah	19	57	19	5	0
	Bentuk beras	19	43	29	9	0
	Warna beras	14	38	34	14	0
Inpago 9	Bentuk gabah	29	19	24	28	0
	Warna gabah	19	29	19	28	5
	Bentuk beras	9	25	33	24	9
	Warna beras	10	40	10	35	5
Mekongga	Bentuk gabah	0	55	40	5	0
	Warna gabah	0	45	30	25	0
	Bentuk beras	5	55	25	15	0
	Warna beras	0	50	35	15	0
Ciherang	Bentuk gabah	5	50	35	10	0
	Warna gabah	0	50	35	15	0
	Bentuk beras	10	33	26	26	5
	Warna beras	5	48	21	21	5
Mareum/lokal	Bentuk gabah	20	25	25	30	0
	Warna gabah	10	25	30	35	0
	Bentuk beras	0	30	10	50	10
	Warna beras	0	20	10	40	30

Khusus untuk varietas lokal Mareum yang biasa petani budidayakan dan konsumsi sehari-hari, semua responden cenderung menyatakan penilaian kurang suka terhadap bentuk gabah (agak bulat) dan warna gabah (kuning kusam) maupun bentuk beras (agak bulat) dan warna beras (merah). Hasil ini juga sejalan dengan Widyantoro et al. (2009) yang menyatakan bahwa varietas lokal cenderung kurang disukai petani karena bentuk gabah dan berasnya agak bulat namun mempunyai rasa yang disukai.

Preferensi petani terhadap warna, aroma, rasa dan kepulenan nasi. Hasil analisis preferensi petani terhadap organoleptik nasi yang terdiri dari variabel warna, aroma, rasa, dan kepulenan nasi menunjukkan secara umum semua responden menyatakan suka dengan persentase yang beragam terhadap semua varietas unggul baru (Tabel 4).

Tabel 4. Persentase preferensi petani terhadap warna, aroma, rasa dan kepulenan nasi pada berbagai varietas unggul padi. Desa Cigeulang, Pamulihan, Sumedang. MH 2015/2016

Varietas	Variabel	Sangat Suka	Suka	Sedang	Kurang Suka	Tidak Suka
Situ Bagendit	Warna nasi	16	74	5	0	5
	Aroma nasi	0	53	26	21	0
	Rasa nasi	0	53	26	16	5
	Kepulenan	0	79	11	5	5
Inpago 5	Warna nasi	5	16	21	5	5
	Aroma nasi	5	16	58	16	5
	Rasa nasi	0	26	21	48	5
	Kepulenan	0	32	16	52	0
Inpago 8	Warna nasi	5	79	5	11	0
	Aroma nasi	0	48	26	26	0
	Rasa nasi	0	53	32	10	5
	Kepulenan	5	42	21	32	0
Inpago 9	Warna nasi	5	37	26	32	0
	Aroma nasi	5	10	21	64	0
	Rasa nasi	0	15	15	49	21
	Kepulenan	0	5	5	74	16
Mekongga	Warna nasi	5	74	5	16	0
	Aroma nasi	11	37	26	26	0
	Rasa nasi	10	36	21	28	5
	Kepulenan	21	27	26	21	5
Ciherang	Warna nasi	0	58	32	10	0
	Aroma nasi	0	42	37	21	0
	Rasa nasi	5	48	21	26	0
	Kepulenan	5	37	26	32	0
Mareum/lokal	Warna nasi	0	26	11	53	10
	Aroma nasi	0	58	16	26	0
	Rasa nasi	5	5	32	58	0
	Kepulenan	5	0	16	63	16

Semua variabel pada varietas Situ Bagendit, Inpago 8, Mekongga, dan Ciherang disukai semua panelis, ini menunjukkan bahwa warna, aroma, rasa, dan kepulenan pada varietas yang ada pada varietas Situ Bagendit, Inpago 8, Mekongga, dan Ciherang sesuai kriteria panelis yang membutuhkan standar tersendiri sesuai keinginan. Hal berbeda diberikan responden pada varietas Inpago 5, dimana hanya warna dan aroma nasi saja yang dinilai sedang, sedangkan variabel rasa dan kepulenan nasi tidak sesuai kriteria panelis atau kurang suka. Hal yang sama juga diberikan responden pada varietas Inpago 9, dimana hanya warna nasinya saja yang disukai petani sedangkan aroma, rasa, dan kepulenan nasi dinilai kurang suka.

Khusus untuk varietas lokal Mareum yang biasa petani budidayakan dan konsumsi sehari-hari, hanya aroma nasi (agak wangi) saja yang disukai oleh semua panelis, sedangkan variabel lainnya seperti warna nasi (merah), rasa nasi (agak pera), dan kepulenan nasi dinilai kurang suka oleh sebagian besar panelis.

Penerimaan Umum terhadap Organoleptik Nasi. Berdasarkan penilaian terhadap warna, aroma, rasa, dan kepulenan nasi, secara umum semua panelis bisa menerima semua nasi dari varietas-varietas yang diperkenalkan dengan kriteria sedang sampai suka. Varietas lokal sendiri secara umum dinilai petani kurang suka (Tabel 5).

Tabel 5. Persentase penerimaan umum terhadap organoleptik nasi, pada berbagai varietas unggul padi. Desa Cigeulang, Pamulihan, Sumedang. MH 2015/2016

No.	Varietas	Sangat Suka	Suka	Sedang	Kurang Suka	Tidak Suka
1	Situ Bagendit	19	28	48	5	0
2	Inpago 5	19	67	9	5	0
3	Inpago 8	10	52	33	5	0
4	Inpago 9	5	50	30	15	0
5	Mekongga	10	35	40	15	0
6	Ciherang	15	25	40	10	10
7	Mareum/lokal	5	5	19	67	4

KESIMPULAN

1. Berdasarkan pertumbuhan dan tipe tanaman serta panjang malai varietas padi Inpago 5, Inpago 8, dan Inpago 9 disukai petani, namun secara umum semua varietas yang diperkenalkan disukai petani.
2. Berdasarkan bentuk gabah, warna gabah, bentuk beras dan warna beras, secara umum semua varietas yang diperkenalkan disukai petani. Bentuk gabah dan beras agak panjang lebih disukai panelis daripada bentuk gabah dan beras bulat.
3. Secara umum berdasarkan hasil organoleptik nasi maka semua varietas padi yang diperkenalkan dapat diterima petani.

DAFTAR PUSTAKA

- BB Padi. 2007. Penelitian Padi Mendukung Upaya Peningkatan Produksi Beras Nasional. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 22pp.
- Damardjati, D.S., R.Mudjisihono, G.Suwargandi dan B.H.Siwi. 1982. Evaluasi mutu beras dalam hubungannya dengan keragaan varietas, sifat fisiko kimia dan tingkat kematangan biji. Dalam: Risalah Lokakarya Pasca Panen Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor.
- Damardjati, D.S. 1991. Hubungan sosial ekonomi konsumen terhadap preferensi mutu dan harga beras serta klasifikasi mutu dan harga gabah di Indonesia. Prosiding Hasil Penelitian Pasca Panen. Laboratorium Pasca Panen Karawang.
- Kustianto, B., A.B.Surono, T.Suhartini dan S.Kartowinoto. 1982. Perbaikan mutu beras dan rasa nasi. P.65-80 dalam Penelitian Pemuliaan Padi. Puslitbang Tanaman Pangan. Bogor.
- Muhammad dan I.Noor. 2000. Mutu beras lokal pasang surut Kalimantan Selatan. Dalam: Prosiding Pengelolaan Tanaman Pangan Lahan Rawa. Badan Penelitian dan Pengembangan. Puslitbang Tanaman Pangan p.233-241.
- Suprihatno, B., Aan A.Daradjat, Satoto, Baehaki, Suprihanto, Agus Setyono, S.Dewi Indrasari, Yamin Samaullah, dan Hasil Sembiring. 2009. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Widyantoro, L.M.Zarwazi, dan H.M.Toha. 2009. Preferensi Petani Terhadap Varietas Unggul Padi Gogo (Studi kasus di Kecamatan Randublatung, Blora). Makalah Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi. BB Padi. 2009.