

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/369172767>

Kualitas Fisik Beras, Mutu Tanak, dan Kadar AMilosa Pada Lima Galur Padi (Oryza sativa L.) Toleran Salinitas Di Kabupaten Purworejo, Cilacap dan Pemalang

Conference Paper · December 2013

CITATIONS

0

2 authors:



[Suprayogi Suprayogi](#)

Universitas Jenderal Soedirman

24 PUBLICATIONS 10 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Darini Sri Utami](#)

Universitas Jenderal Soedirman

6 PUBLICATIONS 35 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL



BIDANG III

PANGAN, GIZI DAN KESEHATAN

Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan III

PURWOKERTO, 26-27 NOVEMBER 2013

Penerbit :
Universitas Jenderal Soedirman
©2013

Prosiding Seminar Nasional

Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan III

Editor

Prof. Ir. Totok Agung D.H., M.P., Ph.D (Unsoed)

Dr. Ir. Lala M Kolopaking (IPB)

Karseno, SP., MP., Ph.D (Unsoed)

Dr. Tyas Retno Wulan, M.Si (Unsoed)

EDITOR TIAP BIDANG

Bidang 1

1. Dr. Agus Nuryanto, M.Si (koordinator)
2. Dr. rer nat W Lestari
3. Dra. P Maria Hendrati, M.Si

Bidang 2

1. Dr. Tjahjo Winanto, S.P, M.Si. (koordinator)
2. Hartoyo, S.Pi, M.Si

Bidang 3

1. Agnes FitriaWidiyanto, S.KM.,M.Sc (koordinator)
2. Karseno, SP, M.P., Ph.D.
3. Friska Citra Agustia, S.TP, M.Sc
4. Dr. agr.sc. Condro Wibowo.

Bidang 4

1. Ari Asnani. Ph.D (koordinator)
2. Dr. Wilujeng Trisasiwi.

Bidang 5

1. Taufik Budhi Pramono, S.Pi, M.Si. (koordinator)
2. Akhmad Risqul Karim, S.P., M.Sc.
3. Dwiyanto Indiahono, S.Sos., M.Si.

Bidang 6

1. Tobirin, S. Sos, M.Si(koordinator)
2. Hariyadi, S.Sos., MA.
3. Hikmah Nuraini, S.Sos, M.PA

Bidang 7

1. Dr. Idha Sihwaningrum,M.Sc. St. (koordinator)
2. Drs. Budi Pratikno, M.Stat.Sci, Ph.D.
3. Dr.ing Wahyu Widanarto
4. Sugito, S.Si, M.Si
5. Dr. Dadan Hermawan

ISBN : 978-979-9204-88-2

© Universitas Jenderal Soedirman, Desember 2013

Bekerjasama dengan:

PPGAPM

(Pusat Penelitian Gender, Anak dan Pelayanan Masyarakat)

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Jl. Dr.Suparno, Karangwangkal,

Purwokerto 53123

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT atas ijin-Nya penyusunan prosiding ini dapat diselesaikan. Prosiding ini merupakan kumpulan makalah yang disajikan oleh para peneliti pada Seminar Nasional "Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan III." Pembangunan pedesaan saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan yang semakin kompleks, baik dari sisi makro maupun mikro. Pada aspek makro, pembangunan pedesaan berhadapan dengan fenomena pesatnya perkembangan teknologi, perubahan iklim, berubahnya pola investasi, liberalisasi perdagangan maupun perubahan kebijakan pemerintah yang dapat berdampak positif maupun negatif pada kesejahteraan masyarakat desa. Di sisi mikro, proses transformasi struktur ekonomi, ketahanan pangan, migrasi spasial dan sektoral, peralihan tata guna lahan, perubahan fungsi ekologi dan lingkungan, perubahan pola pikir masyarakat desa maupun beragam aspek kelembagaan telah mewarnai arah dan hasil proses pembangunan pedesaan.

Upaya pembangunan pedesaan yang berkelanjutan akan menuntut pengelolaan pembangunan yang memperhatikan kearifan lokal, partisipatif, bersifat lintas sektoral dan lintas disiplin ilmu, serta berwawasan global. Kesemuanya itu pada akhirnya bertujuan untuk meningkatnya kesejahteraan masyarakat pedesaan. Berkaitan dengan hal tersebut maka LPPM menyelenggarakan seminar nasional untuk mendiskusikan hasil-hasil penelitian dalam upaya memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diaplikasikan untuk pemberdayaan masyarakat.

Seminar nasional ini merupakan salah satu kegiatan yang dilaksanakan setiap tahun oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jenderal Soedirman. Makalah yang tersaji dalam prosiding ini merupakan hasil penelitian yang sudah dipresentasikan oleh para peneliti dari berbagai instansi, meliputi perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan instansi pemerintah. Prosiding disusun untuk menyebarkan hasil-hasil penelitian dan kajian yang berkaitan dengan masalah pengembangan sumber daya pedesaan dan kearifan lokal, yang terbagi dalam tujuh kelompok bidang, yaitu:

1. Bidang biodiversitas tropis dan bioprospeksi
2. Bidang pengelolaan wilayah kelautan, pesisir, dan pedalaman
3. Bidang pangan, gizi, dan kesehatan
4. Bidang energi baru dan terbarukan
5. Bidang kewirausahaan, koperasi, dan UMKM
6. Bidang rekayasa sosial dan pengembangan pedesaan
7. Bidang penunjang (ilmu murni)

Prosiding ini tentu saja tidak lepas dari berbagai kekurangan. Namun kami berharap terbitnya prosiding ini dapat membantu para peneliti, pendidik, dan praktisi dalam mencari sumber pustaka. Selain itu, prosiding ini juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi para peneliti dalam melakukan inovasi penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat.

Purwokerto, 17 Desember 2013

Tim Editor

KUALITAS FISIK BERAS, MUTU TANAK, DAN KADAR AMILOSA PADA LIMA GALUR PADI (*Oryza sativa* L.) TOLERAN SALINITAS DI KABUPATEN PURWOREJO, CILACAP DAN PEMALANG

Oleh

Suprayogi, Noor Farid, Darini Sri Utami dan Rosita Afriyanti
Fakultas Pertanian Unsoed
Email: suprayogi2004@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui perbedaan kualitas fisik beras, mutu tanak dan kadar amilosa pada lima galur padi toleran salinitas di Kabupaten Pemalang, Cilacap dan Purworejo, 2) mengetahui pengaruh lokasi tanam terhadap kualitas fisik beras, mutu tanak dan kadar amilosa lima galur padi toleran salinitas, 3) mengetahui pengaruh interaksi antara galur dengan lokasi tanam terhadap kualitas fisik beras, mutu tanak dan kadar amilosa lima galur padi toleran salinitas. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 3 kali ulangan dari setiap kabupaten. Data hasil penelitian dianalisis secara parametrik dan non parametrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa densitas gabah dan kadar amilosa dipengaruhi oleh genotipe, lokasi tanam dan interaksi antara genotipe dan lokasi tanam. Lokasi tanam berpengaruh terhadap variabel yang diuji. Kabupaten Purworejo mempunyai densitas gabah, rendemen beras giling dan mutu tanak tertinggi, kemudian Cilacap dan terendah Pemalang. Namun Pemalang mempunyai kadar amilosa tertinggi kemudian Cilacap dan terendah Purworejo. Galur Unsoed 10 mempunyai hasil maksimal apabila di tanam di Purworejo.

Kata kunci: mutu fisik beras, mutu tanak dan kadar amilosa

ABSTRACT

This study aimed to 1) determine differences in the grain quality, cooking quality and amylose contents of salinity tolerant rice genotypes grow In the Purworejo, Cilacap and Pemalang, 2) determine the effect of planting location to the grain quality, cooking quality and amylose contents of salinity tolerant rice genotypes grow, 3) determine the effect of the interaction between the genotypes with the planting location on the grain quality, cooking quality and amylose contents of salinity tolerant rice genotypes grow. The design that used in this research is Random Block Design (RBD) factorial with 3 replications of each district. The results showed that the density of grain and amylose content is influenced by genotype, planting location and the interaction between genotype and planting location. Planting locations affect the variables tested. Purworejo has a grain density, milled rice yield and cooking quality, then Cilacap and the lowest Pemalang. Pemalang had the highest amylose content and Cilacap and the lowest Purworejo later. Unsoed 10 has the most when planted in Purworejo.

Key words: rice physical quality, cooking quality and amylose content

PENDAHULUAN

Mutu beras merupakan salah satu prioritas dalam program perakitan varietas, selain hasil gabah yang tinggi dan ketahanan terhadap organisme pengganggu tanaman (Nugraha dan Suwarno, 2007). Seleksi mutu merupakan salah satu kriteria dalam kegiatan perakitan varietas unggul padi. Penilaian mutu beras secara objektif meliputi mutu fisik (densitas gabah, bobot 1000 butir, rendemen beras giling, butir kepala, butir kapur, dan ukuran butir

gabah) serta mutu kimia (amilosa, suhu gelatinasi, konsistensi gel, kadar nutrisi atau protein, dan lainnya). Sedangkan penilaian mutu secara subjektif lebih mengarah kepada preferensi individu (Siregar, 1981). Menurut Soerjandoko (2010), mutu beras sangat bergantung pada mutu gabah yang akan digiling dan sarana mekanis yang digunakan dalam penggilingan. Selain itu, mutu gabah juga dipengaruhi oleh genetik tanaman, cuaca, waktu pemanenan, dan penanganan pasca panen.

Adaptasi lingkungan memiliki makna sebagai suatu kondisi yang berkaitan dengan konstitusi genetik dari suatu genotipe, sehingga menjadikan genotipe tertentu cocok pada kondisi lingkungan tumbuh genotipe itu berada. Adaptasi adalah fungsi dari gen yang dimiliki tanaman dalam merespon lingkungan tumbuh. Gen-gen termaksud mengatur dan mengendalikan proses biokimia dan fisiologi tanaman selama proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sehingga beradaptasi dan sesuai atau sebaliknya, dengan sumber daya lingkungan yang tersedia, dan dengan berbagai kemungkinan cekaman yang ada (Bidingner *et al*, 1996).

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui perbedaan kualitas fisik beras, mutu tanak dan kadar amilosa pada lima galur padi toleran salinitas di Kabupaten Purworejo, Cilacap dan Pemalang. Mengetahui pengaruh lokasi tanam dan interaksi antara lokasi tanam dengan genotipe terhadap kualitas fisik beras, mutu tanak dan kadar amilosa lima galur padi toleran salinitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2012 sampai Januari 2013 di Laboratorium Pemuliaan Tanaman dan Bioteknologi, Fakultas Pertanian, Laboratorium Kimia Organik, Fakultas MIPA, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto dan Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BBPTP) Subang, Jawa Barat. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah gabah UNSOED 8, UNSOED 10, Atomita 2, Dendang, dan IR78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 yang dipanen dari percobaan yang dilakukan di Kabupaten Pemalang, Cilacap dan Purworejo. Rancangan lapang yang digunakan untuk menghasilkan gabah dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan tiga ulangan. Faktor yang dicoba lima galur padi (Unsoed 10, Unsoed 8, IR78788-B-B-10-1-2-4-AJY1, Dendang dan Atomita 2. Variabel yang diamati meliputi mutu fisik gabah, mutu tanak dan kandungan amilosa. Mutu fisik meliputi densitas gabah, rendemen beras giling, dan persentase beras kepala. Sebanyak 1 kg gabah kering dari masing-masing

galur/varietas diproses menjadi beras dan selanjutnya dianalisis elemen mutunya seperti, rendemen beras giling dan beras kepala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Densitas gabah genotipe yang diuji memberikan pengaruh sangat nyata, berpengaruh nyata terhadap kandungan amilosa, namun tidak berbeda nyata terhadap rendemen beras giling. Lokasi tanam berpengaruh sangat nyata terhadap densitas gabah dan berpengaruh nyata terhadap rendemen beras giling dan kadar amilosa. Interaksi lokasi tanam dengan genotipe berbeda sangat nyata terhadap densitas gabah dan kadar amilosa dan berpengaruh nyata terhadap rendemen beras giling.

Unsoed 10 tidak berbeda nyata dengan Unsoed 8 dan IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 tetapi berbeda nyata bila dibandingkan dengan atomita 2 dan Dendang (Tabel 1). Dendang mempunyai bentuk gabah yang ramping dan panjang dibanding empat galur lainnya. Densitas gabah varietas padi di Indonesia berkisar antara 454,4 sampai 577,0 gram/liter.

A. Pengaruh Genotipe Terhadap Lima Galur Padi Yang Diuji Pada Variabel Densitas Gabah, Rendemen Beras Giling, Kadar Amilosa dan Persentase Beras Kepala

Tabel 1. Perbedaan densitas gabah, rendemen beras giling dan kadar amilosa antar galur yang diuji

Galur	Variabel		
	Densitas gabah	Rendemen beras giling	Kadar amilosa
Unsoed 10	555.2 a	62.7 a	21.9 b
Unsoed 8	552.1 a	61.5 a	23.4 a
IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	550.6 a	56.5 a	23.2 a
Atomita 2	535.0 b	59.5 a	21.4 b
Dendang	493 c	62.1 a	21.8 b

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama tidak berbeda nyata pada tingkat peluang BNT 5%.

Rendemen beras giling lima galur padi yang diuji tidak berbeda nyata. Rendemen beras giling tidak dipengaruhi oleh genotipe. Rendemen beras giling merupakan salah satu parameter yang digunakan dalam mengukur kualitas beras. Penetapan ini berhubungan dengan gabah berisi atau bernas yang diperlukan dalam menentukan kriteria mutu gabah.

Semua galur yang diuji termasuk ke dalam kategori beras beramilosa sedang. Unsoed 8 dan IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 tidak berbeda nyata, namun berbeda nyata

apabila dibandingkan dengan Unsoed 10, dendang dan atomita 2 (Tabel 1). Kadar amilosa berkaitan dengan tekstur nasi, semakin tinggi kadar amilosa maka tekstur nasi akan semakin pera. Beras dengan kadar amilosa rendah akan mempunyai tekstur nasi yang lengket. Sebaliknya beras dengan amilosa tinggi tekstur nasinya pera dan cenderung menjadi keras setelah dingin.

Tabel 2. Beras kepala lima galur padi yang diuji di Kabupaten Purworejo, Cilacap dan Pemalang

No.	Galur	Beras kepala (%)
1.	Dendang	66
2.	Unsoed 10	91
3.	Unsoed 8	60
4.	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	80
5.	Atomita 2	80

Persentase beras kepala berkorelasi negatif dengan beras patah atau menir. Sifat genetik varietas mempengaruhi persentase beras kepala, beras patah, dan menir. Tinggi rendahnya persentase beras kepala ditentukan oleh banyak faktor. Salah satunya adalah faktor proses penyosohan. Semakin dalam atau sempit celah friksi pada saat proses penyosohan, maka kemungkinan beras kepala yang dihasilkan bisa semakin berkurang (Wibowo *et al*, 2007).

B. Pengaruh lokasi tanam terhadap lima galur padi yang diuji pada variabel densitas gabah, rendemen beras giling dan kadar amilosa

Tabel 3. Perbedaan densitas gabah, rendemen beras giling dan kadar amilosa antar galur yang diuji terhadap lokasi tanam

Lokasi	Variabel		
	Densitas gabah	Rendemen beras giling	Kadar amilosa
Purworejo	555.2 a	63.1 a	21.9 b
Cilacap	552.1 b	62.7 a	22.0 b
Pemalang	550.6 c	55.6 b	22.9 a

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama tidak berbeda nyata pada tingkat peluang BNT 5%.

Densitas gabah tertinggi di Purworejo kemudian Kabupaten Cilacap dan terendah di Pemalang. Pemalang mempunyai densitas yang paling rendah, hal ini dikarenakan pada saat penanaman padi terjadi kekurangan air sehingga pengisian padi tidak sempurna dan gabah yang di hasilkan tidak bernas. Rendemen beras giling di Kabupaten Purworejo dan Cilacap tidak berbeda nyata namun berbeda nyata dengan rendemen giling di Kabupaten Pemalang (Tabel 3). Rendahnya rendemen beras giling di Kabupaten Pemalang karena gabah banyak yang hampa. Lokasi tanam berpengaruh nyata terhadap kadar amilosa.

Lokasi tanam di Purworejo mempunyai kadar amilosa terendah, kemudian Cilacap dan tertinggi Pemalang (Tabel 3).

Hasil analisis densitas gabah lima galur padi pada interaksi antara galur dengan lokasi tanam berbeda sangat nyata. Galur yang mempunyai densitas gabah tertinggi yaitu IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 di Kabupaten Purworejo dan yang terendah yaitu Dendang di Kabupaten Cilacap (Tabel 3). Dendang di Kabupaten Cilacap rendah karena umur panen yang terlalu cepat yaitu 106 hst, Dendang mempunyai umur tanam 120 hst. Perlakuan pasca panen juga sangat berpengaruh terhadap mutu gabah dan saat atau waktu panen yang tepat juga berpengaruh. Waktu panen berdasarkan umur tanaman sesuai dengan deskripsi varietas dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu varietas, iklim, dan tinggi tempat, sehingga umur panen berbeda antara 5-10. Interaksi antara genotipe dengan lokasi tanam berbeda nyata terhadap rendemen beras giling. Rendemen beras giling terendah yaitu IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1 di Pemalang. Menurut Sutrisno *et al.*, (2002), rendemen beras giling dipengaruhi oleh varietas, karakteristik gabah, cara dan alat penggilingan, mutu beras yang hendak dicapai, teknik budi daya dan agroekosistem pertanian padi.

C. Pengaruh interaksi lokasi tanam dengan genotipe terhadap lima galur padi yang diuji pada variabel densitas gabah, rendemen beras giling dan kadar amilosa

Tabel 4. Perbedaan densitas gabah, rendemen beras giling dan kadar amilosa antar galur yang diuji terhadap interaksi antara lokasi tanam dengan genotipe

No	Lokasi	Galur	Variabel		
			Densitas gabah (gram/liter)	Rendemen beras giling	Kadar amilosa
1	Purworejo	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	597.2 a	57.9 ab	23.1 abc
2	Purworejo	Unsoed 8	596.53 a	62.8 a	22.8 bcd
3	Purworejo	Unsoed 10	595.6 a	66.2 a	20.9 ef
4	Purworejo	Atomita 2	589.93 ab	63.9 a	21.2 def
5	Cilacap	Unsoed 10	567.33 bc	62.3 a	20.3 f
6	Cilacap	Unsoed 8	560.4 c	64.5 a	23.2 abc
7	Cilacap	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	545.8 cd	65.1 a	23.1 abc
8	Purworejo	Dendang	533.87 d	64.6 a	21.9 cdef
9	Cilacap	Atomita 2	533.6 de	61.3 a	21.2 def
10	Pemalang	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	508.8 ef	46.6 b	23.3 abc
11	Pemalang	Unsoed 10	502.73 fg	59.6 ab	24.5 a
12	Pemalang	Unsoed 8	499.4 fgh	57.4 ab	24.2 ab
13	Pemalang	Atomita 2	481.53 ghi	53.2 ab	21.6 cdef
14	Pemalang	Dendang	475.93 hi	61.2 a	21.2 def
15	Cilacap	Dendang	469.2 i	60.4 ab	22.4 cdef

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada kolom atau baris yang sama tidak berbeda nyata pada tingkat peluang BNT 5%.

Penyajian saat panas dibanding dengan setelah dingin mempunyai perbedaan seperti nasi pulen saat panas dan pera saat dingin. Hal ini disebabkan adanya retrogradasi yaitu saling mengikat antara molekul-molekul pati rantai lurus atau antarbagian molekul pati rantai lurus. Tekstur akan kembali lunak jika nasi beramilosa rendah dipanaskan kembali tetapi untuk nasi yang beramilosa tinggi maka tekstur akan tetap keras atau pera. Warna nasi setelah dingin juga mengalami perubahan menjadi lebih kusam. Hal ini disebabkan karena adanya reaksi pencoklatan.

Atomita 2 di Pemalang paling rendah tingkat kesukaannya menurut panelis. Hal ini disebabkan mutu tanak Atomita 2 paling rendah, seperti warna sangat kusam, bau tidak enak, dan tekstur pera (Tabel 6). Faktor genetik lebih banyak dalam menentukan sifat tanak dibandingkan faktor perlakuan pascapanen. Mutu tanak juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kondisi lingkungan, cara budidaya dan pasca panen. Perlakuan penanganan pascapanen yang salah dapat menyebabkan susut mutu kimiawi, misalnya kadar amilosa berkurang, sehingga rasa nasi menjadi pera dan tidak lagi pulen. Susut tersebut dapat terjadi karena terjadi penundaan atau keterlambatan perontokan, penumpukan padi di sawah yang terlalu lama, terjadinya keterlambatan dalam proses penjemuran/ pengeringan dan kerusakan yang terjadi karena kondisi penyimpanan yang terlalu lama dan kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat.

D. Hasil Mutu Tanak dan Pengembangan Volume Lima Galur padi yang di Tanam di Kabupaten Purworejo, Cilacap Dan Pemalang

Tabel 5. Perbedaan uji skoring mutu tanak nasi galur yang diuji saat panas dan dingin

Lokasi	Galur	Variabel							
		Penyajian saat panas				Penyajian saat dingin			
		Warna	Aroma	Kepulenan	Citarasa	Warna	Aroma	Kepulenan	Citarasa
Pemalang	Unsoed 8	agak putih	netral	pera	agak enak	agak putih	netral	agak pulen	agak enak
	Unsoed 10	agak putih	agak wangi	agak pulen	agak enak	putih	agak wangi	pera	cukup enak
	Atomita 2	sangat kusam	bau tidak enak	pera	tidak enak	sangat kusam	bau tidak enak	pera	tidak enak
	Dendang	putih	agak wangi	pera	cukup enak	agak putih	netral	pera	agak enak
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	agak putih	netral	pera	agak enak	agak putih	netral	pera	cukup enak
Cilacap	Unsoed 8	putih	agak wangi	agak pulen	agak enak	putih	agak wangi	agak pulen	agak enak
	Unsoed 10	putih	wangi	pulen	cukup enak	agak putih	netral	agak pulen	agak enak
	Atomita 2	agak putih	netral	agak pulen	agak enak	agak putih	netral	agak pulen	agak enak
	Dendang	putih	netral	pulen	cukup enak	putih	netral	pulen	agak enak
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	putih	netral	agak pulen	agak enak	putih	netral	pera	agak enak
Purworejo	Unsoed 8	putih	netral	pera	agak enak	putih	agak wangi	pera	agak enak
	Unsoed 10	putih	wangi	agak pulen	agak enak	putih	netral	agak pulen	agak enak
	Atomita 2	putih	netral	agak pulen	agak enak	putih	netral	agak pulen	agak enak
	Dendang	putih	agak wangi	agak pulen	agak enak	putih	agak wangi	agak pulen	agak enak
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	putih	agak wangi	pera	agak enak	agak putih	agak wangi	pera	agak enak

Tabel 6. Perbedaan uji hedonik mutu tanak nasi galur yang diuji saat panas dan dingin

Lokasi	Galur	Variabel							
		Penyajian saat panas				Penyajian saat dingin			
		Warna	Aroma	Kepulenan	Citarasa	Warna	Aroma	Kepulenan	Citarasa
Pemalang	Unsoed 8	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang
	Unsoed 10	suka	sedang	sedang	sedang	suka	sedang	sedang	sedang
	Atomita 2	tidak suka	tidak suka	sangat tidak suka	Suka	tidak suka	tidak suka	sangat tidak suka	tidak suka
	Dendang	suka	sedang	sedang	tidak suka	sedang	sedang	sedang	tidak suka
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	tidak suka
Cilacap	Unsoed 8	suka	sedang	sedang	sedang	suka	sedang	sedang	sedang
	Unsoed 10	suka	sedang	sedang	Suka	sedang	sedang	sedang	sedang
	Atomita 2	sedang	sedang	sedang	Suka	sedang	sedang	sedang	sedang
	Dendang	suka	sedang	suka	sedang	suka	sedang	suka	sedang
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	suka	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang
Purworejo	Unsoed 8	suka	sedang	suka	sedang	suka	sedang	sedang	sedang
	Unsoed 10	suka	sedang	sedang	sedang	suka	sedang	sedang	sedang
	Atomita 2	suka	sedang	sedang	Suka	sedang	suka	sedang	suka
	Dendang	suka	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	suka	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang

Tabel 7. Pengembangan volume nasi lima galur padi yang diuji di Kabupaten Purworejo, Cilacap dan Pemalang

Lokasi	Galur	Pengembangan Volume (cm ³)
Pemalang	Unsoed 8	2.70
	Unsoed 10	2.47
	Atomita 2	2.53
	Dendang	2.18
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	2.64
Cilacap	Unsoed 8	1.72
	Unsoed 10	3.08
	Atomita 2	2.22
	Dendang	1.74
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	2.12
Purworejo	Unsoed 8	2.25
	Unsoed 10	1.87
	Atomita 2	1.77
	Dendang	1.94
	IR 78788-B-B-10-1-2-4-AJY1	1.88

KESIMPULAN

1. Densitas gabah dan kadar amilosa dipengaruhi oleh genotipe, lokasi tanam dan interaksi antara genotipe dan lokasi tanam.
2. Lokasi tanam berpengaruh terhadap variabel yang diuji. Kabupaten Purworejo mempunyai densitas gabah, rendemen beras giling dan mutu tanak tertinggi, kemudian Cilacap dan terendah Pemalang. Namun Pemalang mempunyai kadar amilosa tertinggi kemudian Cilacap dan terendah Purworejo. Galur Unsoed 10 mempunyai hasil maksimal apabila di tanam di Purworejo.
3. Terjadi interaksi antara genotipe dengan dengan lokasi tanam. Hasil kualitas fisik beras, mutu tanak dan kadar amilosa di setiap lokasi tanam mempunyai perbedaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Nugraha, Y. dan Suwarno. 2007. Pewarisan sifat pemanjangan nasi dari varietas padi lokal. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 26(1):1-7.
- Siregar, H., 1981. *Budidaya Tanaman Padi Di Indonesia*. PT Sastra Husada. Bogor.
- Soerjandoko R.N.E. Teknik pengujian mutu beras skala laboratorium. *Buletin Teknik Pertanian*. 15(2): 44-47.
- Bidinger, F.R., G.L. Hammer, and R.C. Muchow. 1996. The physiological basis of genotype by environment interaction in crop adaption. *Dalam*. Suryana, A. 2008. *Padi 1 inovasi teknologi dan ketahanan pangan*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Peneliti dan Pengembangan Pertanian.

- Ruchjaniningsih, A. Imran, M. Thamrin, dan M.Z. Kanro. 2000. Penampilan fenotipik dan beberapa parameter. *Dalam*. Hermanasari R., Supartopo, dan B. Kustianto. 2011. *Penampilan fenotipik karakter hasil galur harapan padi rawa di lahan pasang surut karang agung, sumatera selatan*. Balai Besar Penelitian Tanaman padi. Subang. Jawa Barat.
- Sutrisno, Suismono, Jumali, dan J.S. Munarso. 2002. Cara memproduksi yang baik dalam industri beras. *Dalam*. Soerjandoko R.N.E. *Teknik pengujian mutu beras skala laboratorium*. *Buletin Teknik Pertanian*. 15(2): 44-47.
- Wibowo P., Indrasari S.D., dan D.D. Handoko. 2007. Preferensi konsumen terhadap karakteristik dan kesesuaiannya dengan standar mutu beras di jawa tengah. *Hasil Penelitian Padi*. 821- 833 hal.