

ISBN 978-602-18810-0-2



PROSIDING SEMINAR NASIONAL FAKULTAS AGROINDUSTRI

**MEMBANGUN KETAHANAN PANGAN
BERBASIS KEARIFAN LOKAL
UNTUK MENOPANG
PEREKONOMIAN RAKYAT**

YOGYAKARTA, 12 September 2012



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
YOGYAKARTA

Tim Penyunting:

Ch. Wariyah, F. Didiet Heru Swasono, Bambang Nugroho,
Wisnu Adi Yulianto, Sri Hartati Candra Dewi, Sonita Rosningsih,
Wafit Dinarto, Fx. Suwarta, Agus Slamet.

**FAKULTAS AGROINDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**



ISBN 978-602-18810-0-2

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
FAKULTAS AGROINDUSTRI**

**MEMBANGUN KETAHANAN PANGAN
BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENOPANG
PEREKONOMIAN RAKYAT**

Yogyakarta, 12 September 2012

Tim Penyunting:

**Ch. Wariyah
F. Didiet Heru Swasono
Bambang Nugroho
Wisnu Adi Yulianto
Sri Hartati Candra Dewi
Sonita Rosningsih
Wafit Dinarto
Fx. Suwarta
Agus Slamet**

Fakultas Agroindustri
Universitas Mercu Buana Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Fakultas Agroindustri bekerjasama dengan Pusat Studi Ketahanan Pangan, Universitas Mercu Buana Yogyakarta tahun 2012, diselenggarakan di Gedung Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penyelenggaraan Seminar Nasional ini mengambil tema **“Membangun Ketahanan Pangan Berbasis Kearifan Lokal Untuk Menopang Perekonomian Rakyat”**. Adapun tujuan Seminar ini adalah :

1. Mengetahui arah kebijakan dan strategi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional.
2. Mengetahui implementasi, kendala dan masalah dari pembangunan ketahanan pangan nasional.
3. Mengkomunikasikan dan menyebarkan informasi, pengetahuan, dan teknologi hasil-hasil penelitian, telaah pustaka dan praktek kegiatan yang berkaitan dengan usaha mewujudkan ketahanan pangan berbasis kearifan lokal meliputi aspek produksi, konsumsi, distribusi, dan sosial budaya.

Seminar Nasional ini diselenggarakan selama satu hari, yang dibagi menjadi : Sesi Presentasi *Keynote Speech* (Badan Ketahanan Pangan, Kementrian Pertanian RI), Sesi Presentasi Makalah Utama (Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan DIY, Perguruan Tinggi dan Kelompok Tani/LSM), dan Sesi Presentasi Makalah dan atau Poster Penunjang berasal dari berbagai lembaga terkait (Perguruan Tinggi maupun Lembaga/Balai Penelitian Pertanian), yang terbagi dalam 3 bidang kajian yaitu :

1. Kebijakan Pemerintah dalam pengembangan agroindustri berbasis pangan lokal dan sosial ekonomi kerakyatan.
2. Sarana produksi dan teknologi budidaya berbasis sumberdaya lokal.
3. Pengembangan produk pangan berbasis sumberdaya lokal.

Peserta Seminar Nasional terdiri dari Dosen/Peneliti/Mahasiswa/Guru SMK Pertanian, Birokrat yang terkait dengan sektor pertanian, Pengusaha yang terkait dengan sektor pertanian, Asosiasi profesi : PATPI, PERAGI, PERIPI, ISPI, APTA, MAFI, Lembaga Swadaya Masyarakat dan Petani/Kelompok Tani.

Dari hasil seminar ini diharapkan mampu memberikan wawasan tentang usaha-usaha yang harus dilakukan dalam membangun ketahanan pangan berbasis kearifan lokal untuk menopang perekonomian rakyat.

Ketua Panitia,

Dr. Ir. Sri Hartati Candra Dewi, M.Si

P-2

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS INTEGRATED CROP LIVESTOCK SYSTEM SEBAGAI UPAYA PEMULIHAN KONDISI SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DI KECAMATAN DUKUN KABUPATEN MAGELANG PASCA ERUPSI GUNUNG MERAPI

Community Empowerment based Integrated Crop Livestock System as Recovery Efforts Community Socioeconomic Conditions in Dukun, Magelang

Post-Eruption of Mount Merapi

Shanti Emawati¹⁾, Suwanto²⁾, Ayu Intan Sari³⁾, Endang Tri Rahayu⁴⁾,

e-mail : shanti_uns@yahoo.co.id

Jl. Ir. Sutami No. 36A, Surakarta, 57126

¹⁾³⁾⁴⁾Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta

²⁾Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.....**269-272**

P-3

PENGARUH RANSUM AYAM (BR) PADA FORMULA KONSENTRAT SAPI POTONG TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT SAPI

Effect Of Chicken Ration (BR) On The Concentrate Formula For Added Weight Cattle

Supriadi dan Catur Prasetyono.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

Jl. Rajawali No. 28 Demangan Baru Yogyakarta Telp (0274) 884662;

Fax (0274) 562935. E.mail supri.yadi20@yahoo.co.id**273-278**

P-4

KAJIAN TENTANG KUALITAS HASIL VARIETAS PADI YANG TELAH DILEPAS :

UJI RASA NASI BERAS BEBERAPA VARIETAS PADI (*Oryza sativa* , L.)

Studies on Yield Quality of Released Paddy Variety : Rice Taste Test of

Some Paddy Varieties (Oryza sativa L.)

Tyastuti Purwani ¹⁾

¹⁾Program Studi Agroteknologi , Fakultas Agroindustri ,

Universitas Mercu Buana Yogyakarta**279-283**

P-5

PEMANFAATAN LIMBAH PENGOLAHAN KOPI MELALUI PENGOMPOSAN

DENGAN MENGGUNAKAN PROBIOTIK URIN SAPI MENJADI PUPUK ORGANIK

(Usage of coffe waste with composting by using cow urine probiotic become organic fertilizer)

Bambang Sriwijaya¹⁾

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Agroindustri,

Universitas Mercu Buana Yogyakarta**284-290**

P-7

PENGARUH PENAMBAHAN PUREE KEMANG (*Mangifera caesia*) TERHADAP pH, OVERRUN, WAKTU PELELEHAN DAN NILAI KESUKAAN PADA ES KRIM

(The Effect of Addition Puree Kemang (*Mangifera caesia*) on pH, Overrun, Melting Time and the Preference of ice cream)

Ade Nugraheni Herawati¹⁾ ,Nur Fatikha Rahmi²⁾ dan Joko Hermanianto³⁾

¹⁾ Pusat Biomedis dan TDK-Badan Litbangkes Kemkes RI

²⁾ Program Studi Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB

³⁾ Program Studi Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB

.....**291-294**

KAJIAN TENTANG KUALITAS HASIL VARIETAS PADI YANG TELAH DILEPAS : UJI RASA NASI BERAS BEBERAPA VARIETAS PADI (*Oryza sativa*, L.)

Studies on Yield Quality of Released Paddy Variety : Rice Taste Test of Some Paddy Varieties (Oryza sativa L.)

Tyastuti Purwani ¹⁾

¹⁾ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

ABSTRACT

Until now, rice is still the main food of most Indonesian people. There are many rice varieties were released. Diverse advantages of each variety. Both advantages from the aspect of yield quantity, resistance to biotic and abiotic environmental stresses, as well as of the yield quality aspects. Determinants of rice quality are rendement, grain shape, grain hardness, and rice taste. Taste becomes important because rice varieties were created with the aim to fulfillment the food needs or consumption. Although the quantity of rice yield was high but if the taste is not liked by the consumers, the new varieties will also be less useful. Taste is something that rich in subjective element because it is very closely related to the appetite, culture, or one's consumption habits, so it will be difficult as well to make the general benchmark. However, information about the likes and dislikes of a group of people / person on it will be beneficial to breeder in the creation of new rice varieties that new varieties become more efficient, or local varieties exist if indeed appreciated by the public, should not be ignored. This study aims to determine the preferences of the rice taste from several released paddy varieties that has been known to the public. There are 7 paddy varieties are tested, namely C4 -organic, Cisedane, IR 64, Menthik, Pandan Wangi, red rice and black rice. Rice taste were scores with a scale of 1 (very delicious) to 5 (not delicious). Balanced Incomplete Block design with an error rate of $\alpha = 5\%$ was used. The results showed the panelists like the taste of Pandan Wangi rice varieties, and less like the taste rice from organic - IR 64 variety.

Key words: paddy, paddy variety, rice, rice taste

PENDAHULUAN

Salah satu ukuran pokok dari tingkat kesejahteraan masyarakat adalah kemampuannya untuk mendapatkan pangan cukup, bergizi, aman, sesuai selera dan keyakinannya. Pangan merupakan salah satu kebutuhan asasi setiap individu, namun permasalahan yang ada dalam penyediaannya sangat kompleks.

Kemampuan untuk mendapatkan pangan sangat bergantung pada 1) kemampuan daya beli masyarakat, dan 2) kemampuan penyediaan dan distribusi pangan ke seluruh pelosok Nusantara, di setiap waktu sepanjang tahun. Kompleksitas dalam hal pangan inilah yang menjadi salah satu alasan kuat bagi penentu kebijakan pembangunan untuk memutuskan bahwa pembangunan ketahanan pangan menjadi salah satu bidang pembangunan strategis di Indonesia. Ketahanan pangan menurut Peraturan Pemerintah No. 68 / 2002 didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga, yang tercermin dari tersedianya pangan cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Perwujudan penyediaan pangan dilakukan dengan bertumpu pada sumber daya, kelembagaan, dan budaya lokal. (Anonim, 2010).

Padi (*Oryza sativa*, L.) merupakan tanaman pangan pokok dan sereal ini ditanam secara luas di

wilayah tropis dan subtropis di seluruh dunia. Lebih dari 85% padi dunia ditanam di Cina, India, Jepang, Pakistan, Asia Tenggara, dan pulau-pulau yang berdekatan dengan Lautan Pasifik. Cina dan India menghasilkan sekitar 50% suplai dunia, sementara 25% nya dihasilkan dari Jepang, Pakistan, Indonesia, Myanmar (dahulu Birma), dan Thailand. Brazilia juga merupakan penghasil utama padi di luar area tersebut (Poehlman and Borthakur, 1972). Di Indonesia sendiri, sampai saat ini padi masih merupakan tanaman pangan pokok utama yang dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat.

Padi telah ditanam atau dibudidayakan sejak ribuan tahun yang lalu di wilayah geografis dan agroklimat yang sangat luas rentang perbedaannya. Kurun waktu yang sangat lama ini tentu saja menyebabkan terbentuknya kelompok-kelompok berdasarkan daya adaptasi dan karakter morfologisnya. Telah diketahui ada kurang lebih 28 spesies dari genus *Oryza*, namun hanya spesies *Oryza sativa* yang ditemukan baik di daerah tropis maupun subtropis. Spesies yang lain hanya ditemukan di wilayah tropis saja. Dari India, budidaya padi meluas ke Mesir, Eropa, Afrika, Australia, dan Amerika; sedang dari Cina meluas ke Korea dan Jepang (Poehlman dan Borthakur, 1972).

Mendasarkan pada adaptasi geografis dan karakter morfologisnya, padi yang dibudidayakan di dunia ini dapat digolongkan atas 3 (tiga) kelompok varietas, yakni indica, japonica, dan javanica. Kelompok

Japonica berasal dari Jepang, Korea, dan Cina bagian utara. Japonica dari Jepang beradaptasi menjadi padi-padi di daerah beriklim sedang, dan beberapa yang berasal dari Taiwan beradaptasi di daerah subtropis atau wilayah hangat. Kelompok indica berasal dari India, Cina bagian selatan, Taiwan, Srilangka, Jawa, dan daerah-daerah lain. Kelompok javanica meliputi sejumlah kecil varietas dari Indonesia, yang dikenal sebagai varietas bulu. Kelompok japonica dan indica memiliki perbandingan karakteristik yang kontras/berlawanan, sedangkan kelompok javanica memiliki lebih pada sifat intermediat diantara kedua kelompok ini. Salah satu ciri yang menonjol adalah memiliki bulu/rambut panjang pada glume.

Beras secara biologi adalah bagian dari biji padi yang terdiri atas : aleuron (adalah lapis terluar yang sering ikut terbuang dalam proses pemisahan kulit, endosperm (tempat sebagian besar pati dan protein beras berada), dan embrio (calon tanaman baru atau lembaga, yang dalam beras umumnya tidak dapat tumbuh lagi kecuali dengan bantuan teknik kultur jaringan) yang sehari-hari disebut mata beras. Bagian terbesar beras didominasi oleh pati (sekitar 80 – 85%) , disamping beras mengandung juga protein, vitamin, mineral, dan air. Pati beras tersusun atas 2 polimer karbohidrat, yakni amilosa dan amilopektin (pati dengan struktur bercabang dan cenderung bersifat lengket). Perbandingan komposisi kedua golongan pati ini sangat menentukan warna (transparan atau tidak) dan tekstur nasi (lengket, lunak, keras, atau pera). Ketan hampir sepenuhnya didominasi oleh amilopektin sehingga sangat lekat, sementara beras pera memiliki kandungan amilosa melebihi 20% sehingga membuat butiran nasinya terpecah-pecah (tidak berlekatan) dan keras (Wikipedia Indonesia).

Di Indonesia, kegiatan pemuliaan tanaman padi sudah lama dilakukan. Tujuannya adalah menciptakan atau mendapatkan jenis atau varietas baru padi yang memiliki sifat-sifat yang dikehendaki oleh masyarakat penggunaannya. Varietas padi unggul adalah varietas padi yang karena sifat bawaannya dapat memberikan hasil tinggi pada satu satuan luas dan pada satuan waktu. Satu hal yang tidak dapat diabaikan dalam penciptaan varietas unggul padi adalah sifat rasa nasinya. Walaupun kuantitas hasilnya tinggi, namun bila rasa nasinya kurang disukai oleh konsumen/masyarakat, maka varietas baru tersebut tentu akan kurang diminati, sehingga tidak akan berkembang baik bila dilepas. Dikenal ada 3 macam varietas unggul padi, yakni varietas unggul nasional, varietas unggul baru, dan varietas unggul lokal. Setiap varietas padi yang dilepas akan disertai informasi tentang karakter-karakter : umur tanaman, habitus (bentuk tanaman), anakan, kaki tanaman, batang, daun bendera, malai, gabah, dan beras. Karakteristik untuk beras yang disampaikan adalah rasa nasi. Hal ini menunjukkan bahwa rasa nasi merupakan faktor penting dalam kegiatan pemuliaan padi.

METODE PENELITIAN

Bahan dan alat

Bahan percobaan meliputi 7 macam nasi yang ditanak dari beras padi varietas Pandan Wangi, Menthik, C4 /IR 64 , Cisedane, C 4 organik, beras merah, serta beras hitam. Ketujuh macam beras diperoleh dari membeli di Toko dan Penggilingan Beras yang berlokasi di Jln. Wates Km 3, Yogyakarta. Alat penelitian meliputi seperangkat alat penanak nasi , seperangkat alat untuk mencicipi rasa nasi. Percobaan dilaksanakan di Laboratorium Agronomi Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Cara Penelitian

Dibuat 7 macam nasi yang ditanak dari 7 macam varietas beras yang disiapkan. Cara menanamnya diupayakan sama guna meminimasi bias yang dapat mempengaruhi rasa yang dicicipi nantinya. Rasa nasi diamati dengan cara panelis mencicipi rasa nasi sesuai dengan rancangan perlakuannya . Data berupa skor rasa nasi yang dicicipi , dari mulai skor 1 = enak sekali ; 2 = enak, 3 = biasa/sedang , 4 = kurang enak, dan 5 = tidak enak. Dalam mencicipi panelis harus bersikap independen, tidak saling mempengaruhi .Saat melakukan uji rasa, nama varietas padi yang diuji tidak diberitahukan terlebih dahulu kepada responden . Hal ini dimaksudkan agar skor uji yang diberikan panelis tidak bias oleh varietas padi yang diuji.

Rancangan Percobaan

Percobaan disusun dalam *Balanced Incomplete Block Design*, dengan jumlah perlakuan = $t = 7$ dan jumlah blok = $b = 7$. Banyaknya perlakuan dalam setiap blok = $k = 3$ serta jumlah ulangan bagi setiap perlakuan = $r = 3$. Banyaknya pasangan perlakuan muncul bersama dalam blok = $\lambda = 1$ kali. Syarat dalam penggunaan rancangan ini adalah : a) $b \cdot k = r \cdot t$ dan b) $\lambda \cdot (t-1) = r \cdot (k-1)$ Dalam percobaan ini diambil sejumlah 21 orang responden secara acak (tanpa mempertimbangkan jenis kelamin, asal daerah, maupun usia) dari populasi mahasiswa Agroteknologi UMBY. Adapun bagan rancangan percobaannya adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Bagan rancangan perlakuan

Blok	Varietas nasi yang diuji						
	1	2	3	4	5	6	7
1	Y11	Y12		Y14			
2		Y22	Y23		Y25		
3			Y33	Y34		Y36	
4				Y44	Y45		Y47
5	Y51				Y55	Y56	
6		Y62				Y66	Y67
7	Y71		Y73				Y77

Data hasil pengamatan ditabulasi lalu dilakukan analisis varians. Tabel tabulasinya sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel tabulasi data

No.	Total perlakuan (Ti)	Bt	Qt	Δ Ti
1	T1	B1 + B5 + B7		
2	T2	B1 + B2 + B6		
3	T3	B2 + B3 + B7		
4	T4	B1 + B3 + B4		
5	T5	B2 + B4 + B5		
6	T6	B3 + B5 + B6		
7	T7	B4 + B6 + B7		

Keterangan :

- Ti = total perlakuan (varietas) ke-i
 - Bi = total blok ke-i
 - Bt = total blok dengan suatu perlakuan tertentu
 - Qt = $Ti - Bt$ (untuk Ti) / k
 - Δ Ti = Adjustment Treatment Effect = $Qt \cdot (k / \lambda \cdot t)$
- Sedang tabel analisis variansnya sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel analisis varians

Sumber Variasi	d.b.	JK	KT	F hitung
Blok (<i>unadjusted</i>)	6	JK b		
Perlakuan (<i>adjusted</i>)	6	JK p	KT p	KT p / KTe
Galat	8	JK e		
Total	20	JK t		

Keterangan :

- JK t = jumlah kuadrat semua pengamatan – Faktor Koreksi
- JK b = $\{ \sum (Bj^2 / k) \} - FK$, dimana $j = 1 s/d b$
- JK p = $(k / \lambda \cdot t) \{ \sum (Qt)^2 \}$
- JK e = JK t - JK b - JK p

Selanjutnya dihitung nilai Ti (Treatment Adjusted) sebagai berikut :

$$Ti \text{ (adjusted)} = (Ti / r) - \Delta Ti$$

Nilai Ti (*adjusted*) yang rendah menunjukkan urutan rasa yang lebih enak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan uji rasa oleh 21 panelis terhadap tujuh macam nasi beras padi asal tujuh varietas / jenis padi yang berbeda dengan bagan nasi-nasi mana yang diuji sesuai rancangan perlakuan dalam penelitian ini, diperoleh besar nilai total perlakuan (Ti), total blok (Bt), dan nilai Adjustment Treatment Effect (Δ Ti) sebagai berikut :

Tabel 4. Nilai Ti, Bt, Qt, dan Δ Ti hasil uji rasa tujuh nasi beras asal varietas padi berbeda

Varietas padi	Ti	Bt	Qt	Δ Ti
Beras hitam	12	27,67	2,78	1,19
Beras	9,33	25,67	0,78	0,33

merah				
Pandan Wangi	6	26,33	-2,78	-1,19
Menthik	7	26,33	-1,78	-0,76
C 4 / IR 64	8	26,33	-0,78	-0,33
Cisedane	10,67	26,33	1,89	0,81
C4 organik	8,67	26,33	-0,11	-0,05

Setelah dilakukan analisis varians terhadap data yang diperoleh, maka hasil analisis variansnya adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil analisis varians data skor rasa nasi hasil uji rasa nasi beras beberapa varietas padi

Sumber variasi	d b	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F tabel 5%
Blok (<i>unadjusted</i>)	6	0,36	0,06	0,17	3,58
Perlakuan (<i>adjusted</i>)	6	10,02	1,67	4,66	3,58
Galat	8	2,87	0,36		
Total	20	13,25	0,66		

Hasil analisis varians menunjukkan bahwa sumber variasi perlakuan, dalam hal ini berarti macam varietas padi yang diuji, berbeda secara nyata dengan tingkat kesalahan $\alpha = 5\%$. Berarti bahwa rasa nasi antar varietas yang diuji memang berbeda-beda. Untuk mengetahui seperti apakah urutan kesukaan panelis terhadap rasa nasi yang diuji dilakukanlah penghitungan besarnya nilai Ti (*adjusted*). Tabel 6 berikut menampilkan besarnya nilai T1 (*adjusted*) masing-masing varietas yang diuji :

Tabel 6. Nilai Treatment Adjusted (Ti (*adjusted*)) masing-masing varietas yang diuji

Nama varietas padi yang diuji rasa nasinya	Nilai Ti (<i>adjusted</i>)	Urutan kesukaan panelis thd rasa nasi
Beras hitam	2,81	Ke - 6
Beras merah	2,78	Ke - 5
Pandan Wangi	0,81	Ke - 1
Menthik	1,57	Ke - 2

C 4 / IR 64	2,34	Ke - 3
Cisedane	2,75	Ke - 4
C 4 organik	2,84	Ke - 7

Mendasarkan besarnya nilai Ti (adjusted) pada tabel di atas maka nasi yang paling disukai oleh panelis adalah nasi berasal dari beras padi Pandan Wangi, disusul berikutnya adalah nasi beras Menthik. Dua varietas ini telah diketahui memiliki beras yang aromanya wangi (varietas Pandan Wangi) tekstur nasinya pulen, empuk (Pandan Wangi maupun Menthik). Tampaknya selera masyarakat secara umum pun masih menyukai nasi berasal dari beras-beras yang aromatik. Jenis beras ini melepaskan senyawa aromatik yang memberikan efek wangi. Sifat ini diatur secara genetik.

Urutan berikutnya yang disukai oleh panelis adalah rasa nasi asal beras C4 / IR 64 dan Cisedane. Kedua varietas ini sudah cukup lama dilepas , varietas IR 64 dilepas tahun 1986 dan varietas Cisedane dilepas tahun 1980. Sampai saat ini masih banyak ditanam dan beredar di konsumen/masyarakat berasnya. Dilihat dari harga per kilogram berasnya, kedua varietas ini memiliki harga pasar lebih rendah dibanding Pandan Wangi ataupun Menthik. Panelis masih cukup menyukai rasanya mendasarkan hasil iju rasa ini. Bila dilihat dari deskripsi varietasnya, kedua varietas tersebut memiliki rasa nasi tergolong pulen (kadar amilosa varietas Cisedane 20% dan varietas IR 64 berkadar amilosa 23%) (Suprihatno, dkk., 2009).

Pada masa-masa sekarang ini, beras merah dan beras hitam kembali banyak beredar di pasaran. Keduanya pada masa sekarang ini tersosialisasikan kepada masyarakat sebagai beras yang fungsional, artinya beras yang fungsi utamanya lebih pada bukan sebagai makanan pokok, namun sebagai suplemen kesehatan. Diyakini bahwa kandungan selenium pada beras merah potensial mencegah penyakit kanker dan penyakit degeneratif lainnya.

Warna beras yang berbeda diatur oleh genetik. Perbedaan warna timbul akibat perbedaan gen pengatur warna aleuron, warna endosperm, dan komposisi pati pada endosperm. Beras putih atau beras biasa memiliki sedikit aleuron dan kandungan amilosanya umumnya berkisar 20%. Beras merah aleuronnya mengandung gen yang memproduksi antosianin yang merupakan sumber warna merah atau ungu. Sedang pada beras hitam aleuron dan endospermnya memproduksi antosianin dengan intensitas tinggi sehingga menimbulkan warna ungu pekat mendekati hitam. Beras ketan putih warnanya tidak transparan, seluruh atau hampir seluruh patinya berupa amilopektin. Versi ketan dari beras hitam adalah beras ketan hitam.

Hasil uji rasa ini menunjukkan bahwa beras merah dan beras hitam disukai pada urutan ke-5 dan ke-6 dari 7 nasi yang diuji. Ini merupakan informasi yang bermanfaat bagi pemulia mengingat manfaat beras merah dan hitam

yang baik bagi kesehatan. Sangat terbuka lebar wacana untuk mengkombinasikan beras aomatik ataupun beras pulen dengan beras merah atau hitam untuk memperoleh rasa dan aroma yang lebih disukai konsumen.

Hal yang diperoleh lagi dalam penelitian ini adalah bahwa rasa nasi beras C4 organik lebih tidak disukai panelis dibanding rasa nasi beras C4 / IR 64 yang bukan organik. Masih diperlukan kajian lebih teliti lagi, nasi beras organik ini kurang disukai karena hambar (kurang gurih) ataukah terlalu berair (Jawa : 'mdlenyek'). Seiring dengan semakin berkembangnya produk organik saat ini, maka kajian tentang kualitas produk, termasuk rasa masih perlu dilanjutkan. Begitu pula upaya menciptakan varietas yang beradaptasi pada teknik budidaya organik menjadi sebuah wacana pula.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian ini dapat disimpulkan bahwa rasa nasi (enak sekali sampai dengan tidak enak) asal beberapa varietas padi berbeda. Urutan kesukaan terhadap rasa nasi beras asal varietas padi berbeda, dari yang paling disukai (lebih enak) ke yang kurang disukai (kurang enak) adalah : 1) Pandan Wangi, 2) Menthik, 3) C4 / IR 64, 4) Cisedane, 5) beras merah, 6) beras hitam, dan 7) C4 organik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada seluruh panelis, Laboratorium Agronomi UMBY beserta staf, serta Prodi Agroteknologi Fakultas Agroindustri UMBY atas dukungan dan kesempatan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1983. Pedoman Bercocok Tanam Padi, Palawija, Sayur-sayuran. Departemen Pertanian Satuan Pengendali Bimas. Jakarta. 281 hal.
- Anonim. 2011. Cegah Kanker dengan Beras Hitam. <http://obatsakit2011.blogspot.com/2011/07/cegah-kanker-dengan-beras-hitam.html> . Diakses 17 Maret 2012
- Anonim. 2011. Temukan Legenda Kesehatan dan Kecantikan Kaum Bangsawan. <http://berashitam.com/wedang-beras-hitam-kaya-khasiat>. Diakses 17 Maret 2012
- Anonim. 2012. Beras. <http://id.wikipedia.org/wiki/Beras>. Diakses 17 Maret 2012 .
- Anonim. 2012. Beras Merah untuk Kesehatan Kita. <http://www.kesehatan123.com/2512/manfaat-beras-merah-untuk-kesehatan-kita>
- Poehlman, J.M. and D. Borthakur . 1972. Breeding Asian Field Crops with Special Reference to Crops of India. Oxford & I B H Publishing Co. New Delhi. 385 p.
- Purwani, T. 2012. Kajian Kesukaan Konsumen Terhadap Kualitas Hasil Varietas Padi yang Telah Dilepas : Uji Rasa Nasi Beras Beberapa Varietas Padi. Laporan

- Penelitian. Prodi Agroteknologi Fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.
- Staf Laboratorium Pemuliaan Tanaman . 1983. Petunjuk Praktikum Ilmu Pemuliaan Tanaman Bagian I. Departemen Agronomi Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Suprihatno, B., A.A. Daradjat, Satoto, Baehaki SE, IN Widiarta, A.Setyono, S. D. Indrasari, Ooy S. Lesmana, H. Sembiring. 2009. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang. 105 hal.