

KARAKTER BERAS DAN NASI GALUR-GALUR TURUNAN BASMATI

Erna Herlina, Buang Abdullah, Sularjo, dan Cahyono

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Kebun Percobaan Muara
Jl. Raya Ciapus no. 25A Muara Bogor
Tlp. 0251-322064

ABSTRAK

Ketersediaan beras di pasaran yang beraneka ragam memberikan kesempatan konsumen untuk lebih leluasa memilih jenis, sifat, dan mutu beras yang dikehendaki. Dengan demikian, karakteristik beras makin memegang peranan penting dalam penentuan harga beras. Karakteristik mutu tanak yang baik adalah kemampuan nasi untuk memanjang setelah dimasak. Penyebab pemanjangan nasi beberapa varietas padi belum diketahui. Beras Basmati adalah salah satu varian beras asal India, berukuran panjang, memiliki rasa dan aroma yang khas. Tujuan percobaan ini adalah untuk mendapatkan galur-galur yang memiliki karakter basmati. Percobaan dilaksanakan di Laboratorium mutu KP. Muara BB Padi pada tahun 2013. Materi yang digunakan adalah galur-galur padi fungsional turunan basmati. Parameter yang diamati meliputi rendemen beras pecah kulit, rendemen beras giling, rendemen beras kepala, panjang, bentuk, dan pengapuran beras, kadar amilosa, pemanjangan beras dan nasi, aroma, dan tekstur nasi. Berdasarkan perolehan beras giling galur B13840E-MR-18-6-1 memiliki rendemen beras giling paling tinggi (68%) dan rendemen beras kepala tertinggi terdapat pada galur B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3 dan B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-2-KN-1 yaitu sebesar (93%). Kandungan amilosa dan rasa nasi galur-galur padi fungsional turunan basmati berkisar rendah sampai perantara yaitu 18-15% dengan suhu gelatinisasi rendah sampai tinggi yaitu 55-74%. Amilosa rendah rasa nasi pulen sedangkan amilosa tinggi rasa nasi pera. Kemampuan nasi untuk memanjang galur-galur yang diuji masih dibawah basmati kecuali galur B13727C-MR-2-5-1-1-2 memiliki rata-rata kemampuan memanjang hampir 2 kalinya.

Kata Kunci : Mutu beras, Basmati, dan Pemanjangan Nasi

ABSTRACT

The availability of the rice diversity gives consumers the opportunity to choose the type, character, and quality of the desired rice. Thus, the characteristics of rice plays an important role in determining the price of rice. The cooking good quality is the ability of rice to elongate after cooking. The cause of rice elongation of some rice varieties is unknown. Basmati rice is one of India's varieties that has, long-sized, specific flavor and aroma. The purpose of this experiment is to obtain the rice line with basmati characters. The experiment was conducted at the grain quality laboratory of ICRR at Muara Bogor in 2013. The materials used in

the experiment functional rice lines of basmati derived rice. Parameters observed were rendement of brown rice, milled rice, rice head, length, shape, and chalkiness of rice, amylose content, rice elongation and rice, aroma, and texture. The result showed that B13840E-MR-18-6-1 has the highest yield of milled rice (68%), while the highest head rice, rendement were found in B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3 and B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-2-KN-1 of (93%). The amylose content and flavor of rice Basmati derived functional was ranges for 18-25% while the gelatinization temperature was range from 55-740C . Amylose low flavor of rice pulen while high amylose taste of rice pera. The ability of rice line elongate was still below the basmati rice which has 2 times rice elongation. Except B13727C-MR-2-5-1-1-2 line that rice elongation ability equal to basmati.

Keywords: Quality of rice, Basmati, and Rice elongation

PENDAHULUAN

Potensi hasil/produksi adalah salah satu kriteria utama petani dalam memilih dan menanam padi. Namun demikian ketika produk gabah dan berasnya telah sampai ke pasar, maka mutu menjadi penentu utama daya jualnya. Mutu beras yang baik sangat berpengaruh pada tingkat adopsi petani dan konsumen serta penyebaran varietas padi. Ketersediaan beras di pasaran yang beraneka ragam memberikan kesempatan konsumen untuk lebih leluasa memilih jenis, sifat, dan mutu beras yang dikehendaki. Dengan demikian, karakteristik beras makin memegang peranan penting dalam penentuan harga beras (Damardjati 1995). Secara umum mutu beras dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan, perlakuan pemanenan, serta pascapanen.

Perbandingan antara kadar amilosa dan amilopektin dapat memperlihatkan sifat tekstur nasi. Kadar amilosa lebih banyak menentukan sifat tekstur nasi daripada sifat-sifat lainnya, seperti suhu gelatinasi dan gel konsistensi (Damardjati, 1995). Beras yang berkadar amilosa rendah bila dimasak menghasilkan nasi yang lengket, mengkilap, tidak mengembang, dan tetap menggumpal setelah dingin. Beras yang berkadar amilosa tinggi bila dimasak nasinya tidak lengket, dapat mengembang, dan menjadi keras jika sudah dingin, sedangkan beras beramilosa sedang umumnya mempunyai tekstur nasi pulen (Damardjati, 1995). Telah diketahui bahwa kadar amilosa beras mempunyai korelasi positif terhadap rasa nasi, makin tinggi kadar amilosa maka tekstur nasinya semakin keras.

Beras Basmati adalah salah satu varian beras asal India, berukuran panjang, memiliki rasa dan aroma yang khas. Hal tersebut karena kandungan zat kimia bernama 1-acetyl-1pyrroline yang ditemukan didalamnya dan memiliki kemampuan memanjang dua kali pemanjangan dibandingkan beras yang lainnya. Salah satu karakteristik mutu tanak yang baik adalah kemampuan nasi untuk memanjang setelah dimasak.

Karena sifat-sifat tersebut beras basmati menjadi beras kualitas ekspor secara internasional. Beras basmati diproduksi oleh India sekitar 75% dan

Pakistan 25%. Sembilan puluh persen diekspor ke negara Timur tengah sisanya ke Eropa, Canada, dan Amerika Serikat. Penyebab pemanjangan nasi beberapa varietas padi belum diketahui. Menurut (Juliano, 1979) penyebab pemanjangan nasi diduga akibat pecahnya dinding sel endosperma beras yang menyebabkan nasi memanjang tetapi tidak melebar. Varietas yang mempunyai kemampuan nasi memanjang memiliki suhu gelatinisasi (GT) rendah (<70), kadar amilosa rendah sampai sedang (<25%) dan konsistensi gel rendah (41-60 mm) (Juliano 1979).

Menurut penelitian Vanaja dan Babu (2003) dalam Nugraha dan Suwarno (2007) pemanjangan nasi tidak berkorelasi nyata dengan kadar amilosa dan nilai alkali, tetapi nyata berkorelasi positif dengan kemampuan penyerapan air. Perbandingan antara jumlah air yang diserap terhadap bobot awal beras merupakan pengertian dari Nisbah Penyerapan Air (NPA). Sedangkan perbandingan antara volume nasi dan volume awal beras disebut Nisbah Penyerapan Volume (NPV). (Ardhiyanti dan Indrasari, 2014).

BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di Laboratorium mutu KP. Muara BB Padi pada tahun 2013. Materi yang digunakan adalah galur-galur padi fungsional turunan basmati. Bahan-bahan yang digunakan dalam pengujian ini adalah alkohol 95%, NaOH 1N, asam asetat 1N, Larutan 2% Iod dalam KI, KOH 1,7%, dan air destilasi. Sedangkan alat-alat yang digunakan adalah *Dial caliper* untuk pengukuran panjang beras, Spectrofotometer Hitachi U-1500, labu ukur 100 ml, pipet 10 ml dan 5 ml, gelas ukur, spatula, kuas timbangan 500 mg, timbangan gabah 500g, mesin pecah kulit (*Testing Husker*) Takayama model TH-35A, mesin sosoh (*Testing mill*) Takayama model TM-05, mesin ayak beras (*Testing Rice Grader*) Satake model TRG-05B untuk memilih beras kepala, mesin tepung (*Analytical Mill*) Crescent (WIG-L-BUG), panci kecil, dandang, kompor gas, piring kecil, sendok kecil, rice cooker kecil, testube, dan aluminium foil.

Parameter yang diamati meliputi rendemen beras pecah kulit, rendemen beras giling, rendemen beras kepala, panjang, bentuk, dan pengapuran beras, pengujian kadar amilosa, pengukuran pemanjangan beras dan nasi, aroma, dan pengujian tekstur nasi.

Rendemen Beras Pecah Kulit

Gabah kering bersih digiling dengan mesin pecah kulit (*Testing Husker*) Takayama model TH-35A, diperoleh beras pecah kulit kemudian ditimbang.

$$\text{Rendemen Beras Pecah Kulit (\%)} : \frac{\text{Berat Beras Pecah Kulit}}{\text{Berat Gabah}} \times 100\%$$

Rendemen Beras Giling

Beras pecah kulit yang sudah ditimbang dimasukan kedalam mesin sosoh (*Testing Mill*) Takayama model TM-05, diperoleh beras giling kemudian ditimbang.

$$\text{Rendemen Beras Giling (\%)} : \frac{\text{Berat Beras Giling}}{\text{Berat Gabah}} \times 100\%$$

Rendemen Beras Kepala

Beras giling sebanyak 100 gr diayak dengan mesin pemisah beras (*Testing Rice Grader*) dipisahkan dari beras patah dan menir, diperoleh beras kepala kemudian ditimbang.

$$\text{Rendemen Beras Kepala (\%)} : \frac{\text{Berat Beras Kepala}}{\text{Berat Beras Giling (100 g)}} \times 100\%$$

Panjang, Bentuk, dan Pengapuran Beras

Panjang, bentuk, dan pengapuran beras dilihat secara manual dengan cara 10 butir beras diukur dengan alat *Dial caliper* kemudian dirata-rata. Kriteria panjang adalah sebagai berikut ekstra panjang (>7,50 mm), panjang (6,60-7,50 mm), sedang (5,51-6,60 mm), dan pendek (\leq 5,50 mm). Sedangkan bentuk beras diperoleh dari perbandingan antara panjang dan lebar kriterianya sebagai berikut ramping/*slender* (>3,0), sedang/*medium* (2,1-3,0), dan bulat/*bold* (1,0-2,0). Pengapuran dapat ditemukan pada bagian tengah beras (*white center*) depan/dorsal (*white belly*), atau tidak ditemukan sama sekali (*none*) klasifikasi pengapuran endosperm adalah Tidak ada/*none* (0%), kecil/*small* (<10%), sedang/*medium* (11-20%), dan besar/*large* (>20%) (IRRI, 1988).

Pengujian Kadar Amilosa

Pengujian kadar amilosa menggunakan metoda kolorimetri iodida yaitu 10-12 butir beras ditepungkan dengan menggunakan alat tepung (Crescent WIG-L-BUG), lalu ditimbang sebanyak 100 mg dan dimasukan ke dalam labu ukur 100ml, tambahkan 1ml alkohol 95% dan 9 ml NaOH 1N, kemudian larutan didiamkan pada suhu ruang selama 23 jam. Selanjutnya larutan diencerkan dengan air destilasi sampai tera 100 ml, larutan dikocok dan dipipet 5 ml kedalam labu ukur yang berisi 80 ml air destilasi dan ditambahkan 1 ml asam asetat 1 N dan 2 ml larutan 2% Iod dalam KI encerkan kembali dengan air destilasi samapi tera 100 ml, diukur absorbannya menggunakan Spectrofotometer dengan panjang gelombang 620 m μ . Kadar amilosa dapat digolongkan sebagai berikut tinggi (> 25%), sedang (20,1-25%), rendah (12,1-20,0%), sangat rendah (5,1-12,0%) dan ketan (0-5,0%) (Juliano and Villareal, 1993)

Pengujian Tekstur Nasi

Pengujian tekstur nasi dilakukan dengan cara membersihkan 200 gram beras giling/beras putih lalu dimasak dengan air 300 ml dalam panci hingga menjadi aron, lalu dimasak dalam dandang selama 30 menit sampai menjadi nasi. Setelah nasi matang dan dingin, tempatkan ke dalam piring kecil dan dibagikan kepada 20 orang panelis untuk diuji tekstur nasinya, tekstur nasi digolongkan sebagai ketan, sangat pulen, pulen, sedang, dan pera. (Allidawati dan Kustianto1989).

Pengukuran Pemanjangan Nasi

Setiap individu beras diukur panjang dan lebarnya dengan alat dial caliper sebanyak 10 butir beras, setelah itu diletakkan pada testube kemudian direndam dalam air sebanyak 5 ml dan ditutup dengan aluminium foil selama 30 menit pada suhu kamar. Beras ditanak dengan cara memasukkan testube ke dalam rice cooker yang sudah berisi air mendidih selama 30 menit, kemudian didinginkan. Pemanjangan nasi dihitung berdasarkan panjang dan lebar 10 sampel dari beras dan nasinya dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rasio pemanjangan nasi} : \frac{\text{Rata - rata panjang nasi}}{\text{Rata - rata panjang beras}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa mutu giling beras dapat dilihat pada (tabel 1). Rendemen merupakan salah satu faktor mutu yang penting. Rendemen dikatakan baik apabila dari gabah diperoleh minimal 70% beras giling, dari pengujian yang dilakukan rendemen beras giling dari galur-galur yang diuji berkisar antara 57–68%. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya penurunan rendemen salah satunya adalah kehampaan. Sedangkan untuk rendemen beras kepala berkisar antara 70-93%.

Dari hasil analisis yang dilakukan (Tabel 2), terdapat 6 galur mempunyai kandungan amilosa rendah yaitu B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3, B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-2-KN-1, B13727C-MR-1-2-1-3-4, B13727C-MR-1-2-1-3-7, B13727C-MR-1-2-2-1-1, B13727C-MR-2-4-4-7-5 yaitu berkisar antara 18.45 % - 19.80%. memiliki tekstur nasi pulen. Terdapat 2 galur mempunyai kandungan amilosa sedang B13727C-MR-1-1-1-KN-2 (24.30%) dan B13727C-MR-1-1-1-KN-5 (22.59%) dan tekstur nasi sedang. Sedangkan galur-galur lainnya memiliki kandungan amilosa tinggi yaitu >25% dengan tekstur nasi pera.

Tabel 1. Mutu giling beras galur-galur padi fungsional turunan basmati

GALUR/VARIETAS	Berat Gabah (gr)	Beras Pecah Kulit (gr)	Beras putih (gr)	Beras Kepala (%)	Rendemen (%)
B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3	275	197	170	93	62
B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-2-KN-1	265	171	152	93	57
B13727C-MR-1-1-1-KN-1	275	207	180	88	65
B13727C-MR-1-1-1-KN-2	300	225	195	90	65
B13727C-MR-1-1-1-KN-5	280	213	185	91	66
B13727C-MR-1-2-1-3-4	277	207	180	90	65
B13727C-MR-1-2-1-3-7	288	214	179	92	62
B13727C-MR-1-2-2-1-1	280	204	172	84	61
B13727C-MR-2-4-4-5-1	274	202	171	82	62
B13727C-MR-2-4-4-5-2	282	212	168	77	60
B13727C-MR-2-4-4-5-3	271	201	167	85	62
B13727C-MR-2-4-4-5-4	228	169	145	92	64
B13727C-MR-2-4-4-7-1	218	162	138	89	63
B13727C-MR-2-4-4-7-2	190	143	118	82	62
B13727C-MR-2-4-4-7-3	200	150	130	84	65
B13727C-MR-2-4-4-7-5	198	146	128	78	65
B13727C-MR-2-5-1-1-1	178	131	117	80	66
B13727C-MR-2-5-1-1-2	206	153	133	84	65
B13727C-MR-2-5-1-1-3	184	134	115	82	63
B13727C-MR-2-5-1-3-1	171	122	105	90	61
B13727C-MR-2-5-1-3-2	224	167	145	80	65
B13840E-MR-17-5-3	226	174	151	60	67
B13840E-MR-18-6-1	160	119	108	70	68
BASMATI Original	176	121	109	84	62

Keterangan :

B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3 (Basmati Original//Hamolicad/Angke)

B13727C-MR-1-1-1-KN-1 (B10532E-KN--38-2-LR-B387-3/Pusa Basmati 5)

B13840E-MR-17-5-3 (Pusa Basmati 4 / HB118 (PN III)// Pusa Basmati 4 / pandan wangi Cianjur/// BAHBUTONG)

Tabel 2. Sifat Fisikokimia dan mutu tanak galur-galur fungsional turunan basmati

GALUR/VARIETAS	Amilosa (%)	skor uji nasi	tekstur nasi	Suhu Gelatinisasi	Ket.
B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3	19.80	2.2	pulen	55-69°C	rendah
B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-2-KN-1	19.35	2.1	pulen	55-69°C	rendah
B13727C-MR-1-1-1-KN-1	25.74	3.6	pera	55-69°C	rendah
B13727C-MR-1-1-1-KN-2	24.30	3.3	sedang	55-69°C	rendah
B13727C-MR-1-1-1-KN-5	22.59	3.0	sedang	55-69°C	rendah
B13727C-MR-1-2-1-3-4	18.45	2.0	pulen	70-74°C	sedang
B13727C-MR-1-2-1-3-7	19.26	2.0	pulen	70-74°C	sedang
B13727C-MR-1-2-2-1-1	19.71	2.0	pulen	55-69°C	rendah
B13727C-MR-2-4-4-5-1	27.18	3.8	pera	55-69°C	rendah
B13727C-MR-2-4-4-5-2	27.27	3.6	pera	55-69°C	rendah
B13727C-MR-2-4-4-5-3	28.44	3.6	pera	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-4-4-5-4	27.63	3.6	pera	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-4-4-7-1	28.53	3.8	pera	55-69°C	rendah
B13727C-MR-2-4-4-7-2	27.36	3.6	pera	55-69°C	rendah
B13727C-MR-2-4-4-7-3	25.20	3.5	pera	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-4-4-7-5	18.99	2.1	pulen	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-5-1-1-1	26.64	3.6	pera	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-5-1-1-2	26.10	3.7	pera	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-5-1-1-3	27.27	3.8	pera	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-5-1-3-1	26.64	3.6	pera	70-74°C	sedang
B13727C-MR-2-5-1-3-2	25.56	3.5	pera	55-69°C	rendah
B13840E-MR-17-5-3	26.82	3.6	pera	70-74°C	sedang
B13840E-MR-18-6-1	25.11	3.5	pera	>74°C	tinggi
BASMATI Original	25.20	3.6	pera	70-74°C	sedang

Keterangan :

B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3 (Basmati Original//Hamolicad/Angke)

B13727C-MR-1-1-1-KN-1 (B10532E-KN--38-2-LR-B387-3/Pusa Basmati 5)

B13840E-MR-17-5-3 (Pusa Basmati 4 / HB118 (PN III)// Pusa Basmati 4 / pandan wangi Cianjur/// BAHBUTONG)

Waktu tercapainya suhu gelatinisasi biasanya digunakan untuk menentukan lamanya waktu memasak. Selama pati menjadi dingin terjadi peningkatan viskositas disebabkan oleh pembentukan gel yang disatukan oleh interaksi antar molekul melibatkan molekul amilosa dan amilopektin. (Indrasari dan Sasmita, 2014). Berdasarkan hasil uji yang dilakukan memiliki suhu beragam dari rendah sampai tinggi. Terdapat 11 galur memiliki suhu gelatinisasi rendah (55-69°C), 12 galur mempunyai suhu gelatinisasi sedang (70-74°C) dan 1 galur memiliki suhu gelatinisasi tinggi yaitu B13840E-MR-18-6-1 (>74°C).

Rata-rata hasil pengukuran kemampuan memanjang nasi dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan hasil diatas dapat dilihat bahwa galur-galur yang diuji, galur B13727C-MR-2-5-1-1-2 memiliki kemampuan pemanjangan hampir 2 kali nya yaitu dengan rasio rata-rata sebesar 5.8 mm, masih dibawah cek nya yaitu basmati yang memiliki kemampuan memanjang 2 kalinya yaitu sebesar 7.3 mm. sedangkan galur B13840E-MR-18-6-1 memiliki kemampuan memanjang hanya 0.7 mm hampir tidak ada pemanjangan. Galur-galur lain memiliki kemampuan memanjang beragam dengan rasio rata-rata antara 2.0 -5.4 mm.

Tabel 3. Pengukuran pemanjangan nasi galur-galur padi fungsional turunan basmati

GALUR/VARIETAS	sebelum		sesudah		Pemanjangan	
	panjang	lebar	panjang	lebar	panjang	lebar
B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3	6.3	2.1	8.6	3.4	2.3	1.3
B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-2-KN-1	6.7	2.1	8.7	3.0	2.0	0.9
B13727C-MR-1-1-1-KN-1	7.4	2.0	11.0	3.6	3.7	1.6
B13727C-MR-1-1-1-KN-2	7.5	2.1	12.3	3.7	4.9	1.6
B13727C-MR-1-1-1-KN-5	7.5	2.1	13.0	3.7	5.5	1.6
B13727C-MR-1-2-1-3-4	7.2	2.0	12.4	3.3	5.2	1.3
B13727C-MR-1-2-1-3-7	7.1	2.1	11.8	3.4	4.7	1.3
B13727C-MR-1-2-2-1-1	7.1	2.0	12.2	3.2	5.1	1.2
B13727C-MR-2-4-4-5-1	7.6	2.0	11.4	3.2	3.7	1.3
B13727C-MR-2-4-4-5-2	7.2	1.9	12.0	3.1	4.7	1.2
B13727C-MR-2-4-4-5-3	8.0	2.1	12.0	3.0	4.0	0.9
B13727C-MR-2-4-4-5-4	8.1	2.0	12.8	3.2	4.7	1.3
B13727C-MR-2-4-4-7-1	8.0	1.8	12.9	3.1	4.9	1.3
B13727C-MR-2-4-4-7-2	7.7	2.0	12.6	3.1	4.8	1.1
B13727C-MR-2-4-4-7-3	7.9	2.0	12.8	3.2	4.9	1.2
B13727C-MR-2-4-4-7-5	8.1	1.9	13.2	3.0	5.1	1.1
B13727C-MR-2-5-1-1-1	8.0	2.0	13.3	3.4	5.4	1.3
B13727C-MR-2-5-1-1-2	8.1	2.1	13.8	3.5	5.8	1.4
B13727C-MR-2-5-1-1-3	8.0	2.1	13.0	2.8	5.0	0.7
B13727C-MR-2-5-1-3-1	8.1	1.9	13.3	3.5	5.2	1.6
B13727C-MR-2-5-1-3-2	8.1	2.0	12.8	3.0	4.7	1.0
B13840E-MR-17-5-3	6.5	2.4	8.5	3.3	2.0	1.0
B13840E-MR-18-6-1	6.3	2.3	7.0	2.8	0.7	0.5
BASMATI Original	6.7	2.3	14.0	3.4	7.3	1.1

Keterangan :

B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3 (Basmati Original//Hamolicad/Angke)

B13727C-MR-1-1-1-KN-1 (B10532E-KN--38-2-LR-B387-3/Pusa Basmati 5)

B13840E-MR-17-5-3 (Pusa Basmati 4 / HB118 (PN III)// Pusa Basmati 4 / pandan wangi Cianjur/// BAHBUTONG)

KESIMPULAN

1. Berdasarkan perolehan beras giling galur B13840E-MR-18-6-1 memiliki rendemen beras giling paling tinggi (68%) dan rendemen beras kepala tertinggi terdapat pada galur B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-1-KN-3 dan B12292-8-MR-2-Si-2-MR-2-7-14-PN-2-KN-1 yaitu sebesar (93%).
2. Kandungan amilosa dan rasa nasi galur-galur padi fungsional turunan basmati berkisar rendah sampai pera dengan suhu gelatinisasi rendah sampai tinggi.
3. Kemampuan nasi untuk memanjang galur-galur yang diuji masih dibawah beras basmati yang memiliki kemampuan memanjang 2 kalinya. Galur B13727C-MR-2-5-1-1-2 memiliki rata-rata kemampuan memanjang hampir 2 kalinya.
4. Berdasarkan data-data diatas, dapat disimpulkan bahwa galur B13727C-MR-2-5-1-1-2 mempunyai karakter yang mirip dengan basmati.

DAFTAR PUSTAKA

- Allidawati dan B. Kustianto. 1989. Metode Uji Mutu Beras Dalam Program Pemuliaan Padi. Dalam M. Ismunadji, M. Syam, dan Yuswadi (Ed.). *Padi Buku 2*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Puslitbangtan, Bogor.: 363-375.
- Ardhiyanti, S.D dan Siti Dewi Indrasari. 2014. Sifat fisikokimia dan mutu tanah beberapa varietas padi unggul baru. Prosiding seminar nasional 2013. Hal.75-83
- Damardjati, D.S. 1995. *Karakteristik Sifat dan Standarisasi Mutu Beras sebagai Landasan Pengembangan Agri-Bisnis dan Agro-Industri Padi di Indonesia*. Orasi Pengukuhan Ahli Peneliti Utama. Balai Penelitian bioteknologi Tanaman Pangan, Bogor
- IRRI. 1988. *Standard Evaluation System for Rice*. 3rd ed. IRRI Philippines.
- Juliano. B.O. 1993. *Rice in human nutrition*. IRRI. Food and Agriculture Organization of the United Nation. Rome.
- Juliano. B.O. and Villareal 1993. Grain quality evaluation of world rices. IRRI. Philipines
- Juliano, B.O. 1979. Rice grain quality improvement at IRRI. Proc. Workshop on chemical aspect of rice grain quality. In rice Res Inst, Los Banos, Laguna Philippine
- Nugraha, Y dan Suwarno. 2007. Pewarisan sifat pemanjangan nasi dan varietas padi lokal. Buletin penelitian pertanian tanaman pangan Vol, 26 No. 1