

**MUTU FISIK GABAH DAN BERAS
BEBERAPA VARIETAS UNGGUL BARU (VUB) PADI
PRODUKTIVITAS TINGGI RAKITAN BB PADI**

Jumali dan Agus Guswara

Balai Penelitian Tanaman Padi Sukamandi (BB PADI)
Jl. Raya IX, Sukamandi, Subang, Jawa Barat 41256

ABSTRAK

Telah dilakukan kegiatan display beberapa varietas padi baik padi inbrida untuk sawah irigasi, gogo, dan padi hibrida di Instalasi Kebun Percobaan Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) Sukamandi pada tahun 2014. Tujuan kegiatan adalah untuk mengevaluasi mutu padi khususnya mutu fisik gabah dan beras serta mutu giling. Sebanyak 17 varietas (antara lain Ciherang, Situ Bagendit, Cibogo, Inpari 13, 14 dan 16, Inpago, Hipa 2 Jatim dan lain-lainnya) ditanam dengan pendekatan PTT antara lain benih bersertifikat, umur bibit muda < 21 hari, pengairan berselang (intermittent), penggunaan pupuk organik dan anorganik, cara tanam jajar legowo 21 : 1, pengendalian OPT (organisme pengganggu tanaman) secara intensif, padi dipanen pada saat masak optimal (95% malai menguning). Gabah kering panen (GKP) yang dihasilkan selanjutnya dikeringkan dengan cara dijemur. Gabah kering selanjutnya dianalisis mutu fisik (kadar air, densitas, kotoran, dan lain-lain). Sedangkan analisis pada beras meliputi mutu fisik (panjang, lebar, rasio P/L, milling degree, dan lain-lain) dan mutu giling (kadar beras kepala, patah, menir, dan lainnya). Hasil kajian menunjukkan kadar air gabah berkisar antara 10,55% (Inpago 5) – 14,60% (Situ Bagendit) termasuk dalam kategori aman untuk penyimpanan. Rata-rata densitas gabah antara 467 g/l (Hipa 8) – 527 g/l (Cibogo). Komponen mutu gabah lainnya yang berperan menentukan rendemen beras giling adalah bobot 1000 butir gabah. Rata-rata bobot 1000 butir gabah 23,25 g (Batu Tegi) – 29,02 g (Inpari 10 Laeya). Uji organoleptik terhadap semua varietas menunjukkan dari segi warna nasi > 80 responden menyatakan suka, sisanya menyatakan sedang. Sedangkan dari segi rasa nasinya sebanyak 10% responden menyatakan sangat suka, 70% menyatakan suka, dan 20% menyatakan agak suka.

Kata kunci : karakteristik gabah/beras, VUB padi

PENDAHULUAN

Usaha peningkatan produksi padi secara berkelanjutan oleh petani di daerah melalui program pengelolaan usaha tani padi terpadu diharapkan dapat meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD). Beberapa hal penting yang dapat ditempuh diantaranya produksi gabah dan beras bermutu tinggi, perluasan areal tanam, peningkatan pendapatan petani, perluasan lapangan kerja, dan lain sebagainya (Djamaluddin *et al.* 1999). Berkembangnya suatu varietas padi di suatu wilayah

dipengaruhi oleh ciri dan karakteristik agroekosistem, kesesuaian hasil, rendemen giling gabah, preferensi petani, minat pedagang maupun konsumen (Sumarno 1999). Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) sampai tahun 2013 telah melepas beberapa varietas unggul baru (VUB) padi, baik padi sawah irigasi, padi gogo, tadah hujan, rawa, dan beberapa varietas padi hibrida. Diharapkan dengan adanya varietas baru tersebut dapat mendorong peningkatan produksi gabah/beras.

Padi sebagai salah satu komoditas pertanian strategis dapat dikembangkan menjadi produk agroindustri unggulan wilayah setempat apabila dikelola secara baik dan beras yang dihasilkan berkualitas baik. Produk yang dihasilkan perlu diselaraskan dengan keinginan/preferensi masyarakat di wilayah tersebut. Damardjati dan Oka (1992) mengevaluasi preferensi konsumen terhadap beras di tiga kota besar di Indonesia, yaitu Medan, Jakarta dan Makasar. Dari studi tersebut diketahui bahwa ada perbedaan preferensi konsumen terhadap jenis/sifat beras. Konsumen di Jakarta menyukai beras yang sifatnya relatif lebih pulen dibanding konsumen di kota lain. Studi berhasil mengidentifikasi komponen/atribut mutu yang memiliki kontribusi signifikan terhadap harga, seperti varietas, beras kepala, dan sebagainya. Harga beras secara tidak langsung juga mencerminkan kualitasnya. Rachmat *et al.* (2006) melaporkan adanya hubungan empiris antara harga dan kualitas beras di pasar wilayah Jawa Barat.

Peningkatan kualitas beras menjadi sangat penting seiring dengan meningkatnya daya beli masyarakat. Saat ini konsumen makin selektif dalam menetapkan beras yang dikonsumsi. Konsumen bersedia membayar harga lebih mahal untuk mendapatkan beras berkualitas tinggi, demikian sebaliknya. Kondisi ini mendorong pengusaha dan pedagang beras untuk menyediakan beras dengan kualitas beragam.

Gabah/beras berukuran panjang dan ramping yang identik dengan jenis IR64 dan Ciherang memiliki preferensi yang cukup tinggi di masyarakat. Konsumen dengan tingkat sosial ekonomi tinggi menyukai beras dengan bentuk ramping maupun agak bulat. Namun konsumen berpenghasilan menengah ke bawah lebih menyukai beras dengan bentuk ramping. Beras lokal umumnya berbentuk agak bulat dengan kualitas bagus meskipun harganya lebih mahal.

Mutu giling beras dicerminkan atas presentase butir patah atau beras kepala dan derajat sosoh. Di pasar Internasional, kadar butir patah yang rendah mendapat harga yang jauh lebih baik dibandingkan kadar butir patah tinggi. Di Indonesia, pengaruh butir patah dan derajat sosoh terhadap harga relatif rendah, kecuali untuk jenis beras kualitas premium. Dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk gabah dan beras, kadar air merupakan salah satu kriteria penting. Kadar air beras dalam seluruh kelas mutu tidak boleh melebihi 14% (BPS 1993; 2008). Disamping komponen mutu di atas dalam standar BULOG sifat fisik lain yang merupakan krietripan mutu adalah butir hijau/kapur, butir kuning/rusak, dan gabah hampa/kotoran.

Secara resmi pemerintah Republik Indonesia telah menerbitkan standar kualitas beras giling dalam bentuk Standar Nasional Indonesia (SNI) No 01-6128-1999 (Pusat Standarisasi dan Akreditasi 1999). Penerapan standar kualitas dapat menciptakan sistem perdagangan beras yang jujur dan adil. Para pelaku pasar memperoleh insentif sesuai dengan kualitas beras yang diperjualbelikan, sedangkan konsumen dapat terhindar dari praktek pasar yang merugikan, seperti penipuan. Namun, kenyataannya standar tersebut belum berlaku efektif, masyarakat belum menyadari pentingnya standar mutu beras. Mutu beras umumnya masih ditentukan berdasarkan sifat fisik maupun penampilan beras. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) beras yang paling banyak dikonsumsi di Jawa Barat dan Jawa Tengah termasuk dalam golongan kelas mutu IV (Wibowo *et al.* 2004).

Ditinjau dari aspek mutu, ternyata pemberlakuan standar atau kelas mutu khususnya beras di pasaran masih belum dapat diterapkan mengingat masih banyak kendala mulai dari tingkat pra panen, pasca panen, dan penggilingan padi. Penentuan kelas mutu serta sertifikasi mutu oleh lembaga yang berwenang. Faktor sosial ekonomi masyarakat dan pemahaman tentang standar mutu beras itu sendiri diduga merupakan faktor yang menghambat penerapan standar secara permanen di tingkat pasar maupun konsumen. Peningkatan mutu beras juga akan meningkatkan nilai jual (Suherman 1999).

Informasi tentang mutu fisik, giling, dan sifat fisikokimia beras sangat diperlukan dan hingga saat ini masih terbatas. Selain itu dapat dimanfaatkan sebagai data dasar sumber daya genetika (SDG) pada perakitan varietas unggul baru oleh pemulia padi. Serta dapat dijadikan informasi deskripsi bagi petani dan produsen beras yang menginginkan jenis padi yang produktivitasnya tinggi, rendemen giling tinggi, serta mutu beras yang baik. Oleh karena itu studi ini bertujuan untuk mempelajari kandungan mutu fisik gabah dan beras, mutu giling beras serta sifat fisikokimia beberapa varietas unggul baru (VUB) padi hasil rakitan Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.

BAHAN DAN METODE

Sebanyak 17 varietas padi yang terdiri dari padi sawah irigasi, padi gogo, rawa, dan hibrida ditanam pada MK 2014 di Kebun Percobaan BB Padi Sukamandi. Masing-masing ditanam pada ukuran petak 20 x 50 m². Padi ditanam mengikuti tata cara bercocok tanam padi yang baik (*Good Agriculture Practices*) (Abdurahman *et al.*, 2011). Padi ditanam dengan pendekatan PTT yaitu: umur bibit < 21 HSS, benih sertifikat, jarak tanam 25 x 25 cm², pengairan berselang, dosis pupuk sesuai rekomendasi, pengendalian OPT dan lain-lain. Pemanenan dilaksanakan dengan pertimbangan padi sudah masak optimal (matang fisiologi) dengan ditandai lebih dari 90% malai telah menguning. Pemanenan padi menggunakan mesin perontok (*power thresher*). Setiap sampel panen akan dianalisis di laboratorium BB Padi meliputi analisis mutu fisik dan giling gabah, serta mutu fisik beras giling, dan uji organoleptik nasi beberapa varietas unggul baru (VUB) padi hasil rakitan BB Padi.

Analisis Laboratorium

Kadar air diukur dengan alat “ Grain Moisture Tester”. Kadar butir hampa/kotoran , hijau kapur, butir kuning dan bobot 1000 butir gabah dilakukan secara manual dan dinyatakan dalam persen. Beras kepala, beras patah, menir, butir kapur, butir kuning dan butir rusak dipisahkan dari beras giling secara manual pula dan dinyatakan dalam persen. Panjang dan lebar beras diukur dengan alat mikrometer. beras diukur dengan alat mikrometer. Derajat putih (whiteness), transparansi dan milling degree diukur dengan alat *milling meter* (Satake) yang dikalibrasikan dengan kristal BaSO₄ yang tersedia. Kristal tersebut memiliki nilai derajat putih, transparansi, dan *milling degree* berturut-turut 84,3%, 3,6%, dan 199%. Analisis organoleptik terhadap karakter nasi menggunakan uji skala skoring dan tingkat kesukaan menggunakan uji skala hedonik. Sebanyak 20 panelis semi terlatih digunakan pada uji organoleptik ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mutu Gabah

Karakteristik mutu fisik gabah kering giling varietas padi sawah irigasi, padi gogo dan hibrida yang ditanam di Kebun Percobaan BB Padi MK 2014 disajikan pada Tabel 1. Air merupakan komponen utama bahan makanan yang bertanggungjawab terhadap laju kerusakan selama periode simpan. Kadar air pada beras yang tinggi menyebabkan tingkat kerusakan baik secara enzimatis maupun hidrolisis meningkat. Selain itu kadar air pada beras yang tinggi menyebabkan investasi hama gudang terutama *Sitophilus Oryzae* meningkat. Persyaratan kadar air gabah/beras untuk tujuan penyimpanan maksimal 14% (SNI 2008). Data pada Tabel 1. Menunjukkan kadar air gabah kering giling dari semua varietas padi yang dianalisis berkisar 10,5% (Inpago 5) – 14,4% (Ciherang dan Inpari 16) dengan rata-rata 12,72% kurang dari 14% termasuk kategori aman untuk penyimpanan. Kadar air yang tinggi dalam beras giling memicu laju kerusakan baik karena proses enzimatis dan hidrolisis selama penyimpanan. Bulog mensyaratkan kadar air maksimal untuk penyimpanan beras pengadaan pangan dalam negeri sebesar 14%.

Komponen mutu fisik gabah lainnya adalah nilai densitas gabah. Karakter ini bersama sama dengan kadar butir hampa menentukan tingkat kebernasan gabah. Densitas gabah menggambarkan proporsi berat gabah per satuan volume dan dinyatakan dengan satuan g/l. Karakter densitas gabah dan bobot 1000 butir berpengaruh terhadap rendemen beras giling. Densitas gabah dan bobot 1000 butir yang semakin besar akan menghasilkan rendemen beras giling yang semakin besar pula. Informasi mengenai densitas gabah sangat bermanfaat dalam perancangan silo dan wadah penyimpanan gabah. Gabah dengan densitas rendah bila disimpan bersifat *bulky* yaitu memerlukan ruang yang lebih besar untuk bobot yang sama. Rata-rata densitas gabah yang dianalisis sebesar 504,8 g/l dengan kisaran antara 467,6 g/l (Hipa 8 Jatim) – 527 g/l (Cibogo). Densitas gabah diatas 500 g/l umumnya disukai oleh pedagang beras, karena akan memberikan rendemen beras giling yang tinggi.

Tabel 1. Karakteristik fisik mutu gabah beberapa VU padi pada MK 2014

Varietas	Mutu Fisik Gabah (rata-rata)					
	K. air (%)	Densitas (g/l)	Hampa (%)	Hijau/kapur (%)	Knng/rusak	Bobot 1000 butir
Ciherang	14,40	522	1,91	4,06	1,80	25,50
Situ Bagendit	13,10	503,5	1,08	4,15	1,71	26,30
Cibogo	12,60	527	1,035	3,06	2,07	25,83
Batu Tegi	13,30	500	3,25	4,55	2,06	23,25
Hipa Jatim 1	13,25	493,5	3,20	9,61	0,75	24,32
Hipa Jatim 2	12,85	487,75	1,43	4,27	3,46	25,61
Hipa Jatim 3	13,14	505,5	3,60	2,47	1,84	26,38
Hipa 8	13,37	467,6	3,55	4,72	3,82	23,35
Hipa 18	13,15	492	2,58	3,47	3,04	25,14
Inpago 5	10,55	502	0,91	2,60	4,58	29,08
Inpago 7	11,45	503	2,50	5,75	1,75	25,63
Inpago 8	11,10	524	2,8	4,12	1,55	25,67
Inpari10	12,25	512	1,50	2,17	1,51	29,03
Inpari 13	11,30	495,2	4,86	5,50	1,60	26,17
Inpari 14	12,32	516	1,08	2,24	1,75	25,20
Inpari 16	14,40	517	1,95	4,42	2,82	25,71
Inpari 30	13,67	514,2	4,21	6,22	4,30	25,88
Rata-rata	12,72	504,84	2,27	4,32	2,38	25,77

Komponen mutu fisik gabah lainnya adalah kadar gabah hampa/kotoran. Karakter ini bersama dengan nilai densitasnya menentukan rendemen beras giling yang diperoleh. Secara praktis pengukuran kedua karakter ini dilapangan dilakukan dengan cara manual yaitu dengan cara menggendong sejumlah gabah kemudian diremas dan dilepaskan kembali. Apabila terasa berat di tangan, maka diperkirakan rendemen beras yang dihasilkan tinggi dan sebaliknya. Rata-rata kadar butir hampa/kotoran semua sampel yang dianalisis sebesar 2,27% dengan kisaran antara 0,91% (Inpago 5) – 4,86% (Inpari 13). Untuk pengadaan pangan dalam negeri BULOG mensyaratkan kadar butir hampa/kotoran maksimal pada gabah kering giling sebesar 3% untuk kelas III dan 2% untuk kelas mutu II. Berdasar kriteria ini terdapat 8 varietas yang termasuk dalam kelas mutu II dan III, sisanya masuk kategori kelas mutu IV. Faktor penyebab tingginya kadar butir hampa/kotoran antara lain keterlambatan dalam pemberian pupuk, adanya investasi OPT, genetik dan penanganan pasca panen yang tidak baik.

Adanya butir hijau pada gabah kering panen tidak dikehendaki oleh pengusaha penggilingan padi. Butir hijau ini apabila dikeringkan dan digiling akan menghasilkan beras dengan butir mengapur. Butir mengapur ini mudah diinvestasi hama gudang karena teksturnya lebih lunak. Sehingga tidak aman untuk disimpan dalam jangka waktu lama. Data pada Tabel 1 menunjukkan rata-rata kadar butir hijau/kapur gabah yang dianalisis sebesar 4,32% dengan kisaran

antara 2,17% (Inpari 10) – 9,61% (Hipa 8 Jatim). Maksimal kadar butir hijau/kapur yang diperkenankan pada gabah untuk pengadaan pangan dalam negeri menurut BULOG sebesar 2% untuk kelas mutu II. Selain faktor genetik, butir kapur pada beras giling juga disebabkan karena umur panen yang tidak optimal. Padi yang dipanen saat umur muda (belum masak optimal), maka gabah kering panen yang dihasilkan mengandung butir hijau yang relatif lebih besar. Butir hijau ini bila dikeringkan dan digiling menghasilkan beras giling dengan butir kapur tinggi. Butir kapur ini mudah pecah bila digiling.

Bobot 1000 butir gabah dan densitas gabah merupakan komponen mutu gabah yang berperan penting menentukan rendemen beras giling. Umumnya semakin besar nilai densitas gabah dan bobot 1000 butir gabah, maka rendemen beras giling yang dihasilkan semakin besar. Rata-rata bobot 1000 butir ke tujuh belas sampel gabah varietas unggul baru (VUB) padi yang dianalisis sebesar 25,77 g, dengan kisaran antara 23,25 g (Batu Tegi) – 29,08 g (Inpago 5).

Mutu Fisik Beras

Pada Tabel 2 ditampilkan mutu fisik beras varietas unggul baru (VUB) padi hasil rakitan BB padi. Bentuk beras berpengaruh terhadap tingkat penerimaan konsumen. Bentuk beras dinyatakan sebagai perbandingan panjang dan lebar. Berdasarkan bentuknya, beras diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu : beras panjang ramping (*slender*) dengan rasio panjang dan lebar $> 3,0$, beras sedang (*medium*) dengan rasio panjang dan lebar $2,1 - 3,0$; beras pendek agak lonjong (*bold*) dengan rasio panjang dan lebar $1,1 - 2,0$; serta beras bulat (*round*) dengan rasio panjang dan lebar $\leq 1,0$ (IRRI, 2009; Mutters dan Thompson, 2009). Berdasarkan klasifikasi tersebut, sebagian besar varietas unggul baru (VUB) padi yang dianalisis termasuk dalam kelompok beras berbentuk slender, sisanya medium. Fan *et al.* (2000), menyatakan gabah dengan ukuran panjang sedang mengalami pengurangan persentase beras kepala lebih besar dari pada gabah dengan ukuran yang lebih panjang (Vernamkhasti *et al.* 2008).

Alat Satake Milling Meter digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur derajat putih, persentase kebeningan, dan derajat sosoh beras. Yadav dan Jindal (2008), menyatakan bahwa peningkatan derajat putih berbanding lurus dengan lamanya waktu penyosohan. Rata-rata derajat putih ke 17 varietas unggul baru padi yang dianalisis sebesar 45,95 % dengan kisaran antara 23,1% (Inpago 7) – 52,25% (Inpari 13). Sedangkan persentase keterawangan (kebeningan) varietas unggul yang dianalisis sekitar 2,34 %, dengan kisaran antara 1,2% (Inpago 7) – 3,23% (Hipa Jatim 1). Gabah varietas Inpago 7 merupakan jenis padi beras merah, sehingga apabila diukur dengan alata tersebut memberikan nilai derajat sosoh dan keterawangan yang terendah.

Derajat sosoh menunjukkan tingkat hilangnya lapisan bekatul akibat penyosohan. Semakin besar nilai derajat sosoh, maka semakin sedikit lapisan bekatul yang tersisa pada beras giling. Terdapat beberapa metode derajat sosoh, salah satunya menggunakan unit Satake Milling Meter seperti yang

digunakan dalam penelitian ini. Menurut Mutters dan Thompson (2009), derajat putih merupakan kombinasi antara sifat yang diturunkan (genetik) dan derajat penyosohan. Pada varietas yang sama, semakin besar derajat sosoh maka akan semakin besar pula derajat putih beras gilingnya. Rata-rata nilai derajat putih ke tujuh belas varietas unggul baru (VUB) padi yang dianalisis sebesar 126,8 dengan kisaran antara 103 (Hipa 8 Jatim) – 150 (Inpari 13). Faktor yang berpengaruh terhadap derajat giling antara lain sifat genetik, metode penyosohan beras pecah kulit, dan mutu gabah awal sebagai bahan baku. Penggunaan alat penyosoh tipe *abrasive* menghasilkan beras giling berwarna putih seperti kapur, sedangkan pada tipe *friksi* menghasilkan beras giling putih dan bening seperti kaca dengan nilai derajat giling lebih tinggi.

Tabel 2. Karakteristik mutu fisik beras beberapa varietas unggul baru (VUB) padi rakitan BB Padi

Varietas	Mutu fisik beras					
	Panjang (mm)	Lebar (mm)	P/L rasio	Derajat Putih (%)	Kebeningan (%)	Derajat giling
Ciherang	6,89	2,33	3,01	47,0	3,09	128
Situ Bagendit	7,24	2,20	3,27	49,2	1,99	132
Cibogo	7,06	2,26	3,37	43,8	2,82	112,5
Batu Tegi	5,98	2,23	2,23	50,6	1,52	137,5
Hipa Jatim 1	7,30	2,23	3,27	49,0	3,23	138
Hipa Jatim 2	7,39	2,20	3,37	47,3	2,65	127
Hipa Jatim 3	7,38	2,26	3,30	48,6	2,24	130
Hipa 8	7,54	2,17	3,48	42,7	2,09	103
Hipa 18	7,32	2,16	3,44	43,70	2,80	112,5
Inpago 5	7,33	2,42	3,25	48,9	2,15	132
Inpago 7	7,24	2,21	3,28	23,1	1,20	123
Inpago 8	7,24	2,34	3,10	45,25	2,62	117,5
Inpari 10	7,41	2,30	3,21	50,15	2,30	141
Inpari 13	7,18	2,23	3,21	52,25	2,23	150
Inpari 14	7,15	2,27	3,14	47,05	2,28	127
Inpari 16	7,15	2,32	3,09	45,55	2,32	118,5
Inpari 30	7,01	2,31	3,05	47,05	2,30	126
Rata-rata	7,17	2,26	3,19	45,95	2,34	126,8

Mutu Giling

Selain mutu fisik beras giling, karakter lainnya yang berpengaruh terhadap tingkat penerimaan konsumen (pengusaha penggiangan padi) adalah karakter mutu giling. Komponen mutu giling yang dianalisis meliputi kadar beras pecah kulit (BPK), rendemen beras giling (BG), persentase beras kepala (BK), beras patah (BP), dan butir menir (Tabel 3). Karakter yang berpengaruh secara langsung

terhadap tingkat penerimaan konsumen adalah tingkat keutuhan beras yang dicirikan oleh kadar beras kepala. Konsumen menghendaki beras dengan kadar beras kepala yang tinggi atau kadar butir patah rendah.

SNI No. 6128: 2008 telah mengatur standar mutu beras giling di Indonesia. Menurut standar tersebut, beras giling di Indonesia dibagi menjadi 5 kelas mutu. Kadar air sampel gabah varietas unggul baru padi yang dianalisis kurang dari 14%. Rendemen beras pecah kulit (BPK) varietas unggul baru yang dianalisis berkisar antara 77,42% (Situ Bagendit) – 79,85% (Hipa 8 Jatim) dengan rata-rata 78,70 % . Sedangkan rendemen beras giling (BG) berkisar antara 67,92% (Hipa Jatim 3) – 71,74% (Cibogo). Suismono (2003) menyimpulkan bahwa, rata-rata rendemen beras giling di Indonesia berdasarkan perbedaan varietas adalah 65 – 66%., dengan demikian secara keseluruhan varietas unggul baru padi yang dihasilkan oleh BB Padi melebihi rata-rata nasional.

Tabel 3. Karakteristik mutu giling beras

Varietas	Mutu giling beras				
	BPK	BG	BK	BP	Menir
Ciherang	79,33	69,80	85,46	14,11	0,42
Situ Bagendit	77,42	68,46	86,22	10,53	0,45
Cibogo	79,64	71,74	87,12	10,22	0,16
Batu Tegi	78,07	68,49	87,62	12,19	0,24
Hipa Jatim 1	79,85	69,80	75,24	23,28	0,95
Hipa Jatim 2	79,38	68,41	73,02	25,87	1,12
Hipa Jatim 3	79,46	67,92	62,97	35,41	1,67
Hipa 8	78,37	68,61	78,10	20,62	1,16
Hipa 18	78,16	68,79	82,97	16,40	0,62
Inpago 5	78,35	68,46	82,72	15,37	1,12
Inpago 7	78,53	71,72	91,07	8,80	0,13
Inpago 8	78,02	69,10	88,65	11,11	0,24
Inpari 10	79,01	70,54	90,24	9,48	0,28
Inpari 13	78,44	68,71	85,38	14,02	0,59
Inpari 14	78,26	69,60	87,99	11,75	0,26
Inpari 16	79,15	69,05	89,16	10,51	0,28
Inprai 30	78,45	69,80	83,53	16,00	0,44
Rata-rata	78,70	69,35	83,40	15,63	0,60

Keterangan :

BPK = beras pecah kulit

BG = beras giling

BK = beras kepala

BP = beras patah

Data pada Tabel 3. menunjukkan rata-rata kadar beras kepala sampel gabah varietas unggul baru (VUB) padi termasuk tinggi sebesar 83,40% dengan kisaran antara 62,97% (Hipa Jatim 3) – 91,07% (Inpago 7). Menurut standar kualitas beras pengadaan dalam negeri, untuk kualitas Mutu IV SNI, maka kadar beras kepala minimal 78%. Berdasarkan kriteria ini sebagian besar beras yang dianalisis memenuhi kriteria kelas mutu IV bahkan III.

Uji Organoleptik

Evaluasi sensori pada produk beras mempunyai peran yang sangat penting karena akan menentukan penerimaan konsumen. Suatu produk yang berkualitas dan bergizi tinggi akan sia sia apabila mempunyai rasa yang tidak enak sehingga kualitas yang dimilikinya pun tidak dapat dimanfaatkan secara optimal (Setyaningsih et al. 2010). Evaluasi sensori salah satunya dapat dilaksanakan dengan mengetahui tingkat kesukaan terhadap produk yang diujikan. Uji skala hedonik dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaannya. Pada penelitaian ini digunakan panelis semi terlatih sebanyak 20 orang untuk menguji nasi sampel beras varietas unggul baru (VUB) padi.

Tabel 4. Persentase responden terhadap warna, rasa, dan kepuhunan nasi VUB padi

	Warna, (n = 20)			Rasa, (n = 20)			Kepuhunan, (n = 20)		
	Sedang	Suka	Tak suka	Sedang	Suka	Tak suka	Sedang	Suka	Tak suka
Ciherang	20	80	0	10	90	0	10	90	0
Situ Bagendit	35	65	0	20	70	10	20	80	0
Cibogo	20	80	0	10	80	10	10	90	0
Batu Tegi	25	75	10	25	75	0	30	60	10
Hipa Jatim 1	20	70	10	20	75	5	30	60	10
Hipa Jatim 2	20	80	0	10	80	10	10	90	0
Hipa Jatim 3	10	70	20	10	80	10	20	80	0
Hipa 8	20	80	0	20	70	10	10	90	0
Hipa 18	15	75	10	20	70	10	30	60	10
Inpago 5	35	65	0	30	60	10	20	80	0
Inpago 7	20	80	0	20	70	10	10	90	0
Inpago 8	10	70	20	10	80	10	30	60	10
Inpari 10	20	80	0	20	80	0	20	80	0
Inpari 13	10	70	20	15	85	0	20	80	0
Inpari 14	20	65	15	10	80	10	10	90	0
Inpari 16	20	70	10	20	80	0	30	60	10
Inpari 30	20	75	5	25	75	0	10	90	0

Komponen utama mutu sensori nasi adalah warna, rasa dan kepulenan, disamping aroma. Konsumen menghendaki beras dengan warna nasi putih bersih, rasa enak, dan tekstur nasi pulen. Kelas menengah atas selain ketiga komponen tersebut, nampaknya aroma nasi juga menjadi faktor dalam memilih beras yang akan dibeli.

Warna nasi merupakan karakter pertama kali yang dapat diindera sebelum komponen lainnya. Secara umum konsumen beras di Indonesia lebih menyukai beras dengan warna nasi putih bersih. Data pada Tabel 4. menunjukkan dari segi warna nasi, hampir sebagian besar panelis (> 60%) menyatakan suka terhadap warna nasi yang diujikan. Persentase panelis yang menyatakan agak suka atau sedang terhadap warna nasi sampel beras yang diujikan berkisar antara 10 - 35%, sedangkan sisanya menyatakan tidak suka. Dari segi rasa dan kepulenan nasi, Ciherang masih lebih disukai dibanding nasi lainnya. Sebanyak 90% panelis menyatakan suka terhadap rasa dan kepulenan nasi sampel beras Ciherang yang diujikan.

KESIMPULAN

1. Kadar air gabah kering varietas unggul baru (VUB) padi yang dianalisis berkisar 10,5% (Inpago 5) – 14,4% (Ciherang dan Inpari 16) dengan rata-rata 12,72% kurang dari 14% termasuk kategori aman untuk penyimpanan.
2. Rata-rata densitas gabah yang dianalisis sebesar 504,8 g/l dengan kisaran antara 467,6 g/l (Hipa 8 Jatim) – 527 g/l (Cibogo).
3. Rata-rata nilai derajat putih ke tujuh belas varietas unggul baru (VUB) padi yang dianalisis sebesar 126,8 dengan kisaran antara 103 (Hipa 8 Jatim) – 150 (Inpari 13).
4. Dari segi rasa dan kepulenan nasi, Ciherang masih lebih disukai dibanding nasi lainnya. Sebanyak 90% panelis menyatakan suka terhadap rasa dan kepulenan nasi sampel beras Ciherang yang diujikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 1999. Standar mutu dan cara uji beras giling. Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 01-6128-1999.
- Badan Urusan Logistik (BULOG). 2005. Pedoman Umum pengadaan gabah dan beras dalam negeri tahun 2005 di lingkungan perusahaan umum BULOG. Divisi Pengadaan Perum BULOG. Jakarta.
- Biro Pusat Statistik, 1996. Survei susut pascapanen MT. 1994/1995 Kerjasama BPS, Ditjen Tanaman Pangan, Badan Pengendali Bimas, Bulog, Bappenas, IPB, dan Badan Litbang Pertanian.
- IRRI.2002. Rice grain quality evaluation procedures. Methods currently in use in the PBGB (Plant Breeding, Genetic and Biochemistry) grain quality laboratory . International Rice Research Institute, Los Banos, Philippines : 9p.

- Setyono A. 2002. Sistem pemanenan untuk menekan kehilangan hasil padi. Berita Puslitbangtan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan No. 24. Nopember 2002. Hlm. 12 – 14.
- Setyono A. 2005. Mesin perontok gabah menunjang pengembangan produksi benih. Majalah Berita Puslitbangtan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. No. 34. Nopember 2005. Hlm. 1 – 4.