

KAJIAN KARAKTERISTIK MUTU DAN ORGANOLEPTIK BEBERAPA VARIETAS BERAS INPARI DI KABUPATEN SLEMAN

Mahargono Kobarsih, Nurdeana, Sarjiman dan Siti Dewi Indrasari

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta
Jl. Stadion Baru Maguwo no. 22 Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman
mahargono_jogja@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui preferensi petani terhadap karakteristik mutu gabah dan beras serta nasi Inpari 10, Inpari 23, Inpari 24, Inpari Inpari 25, Inpari 29, Inpari 30 dan Ciherang sebagai pembandingan. Responden adalah petani display VUB Inpari dusun Sangubanyu, Sumberrahayu, Moyudan, kabupaten Sleman. Wawancara dilakukan menggunakan daftar pertanyaan semi terstruktur pada bulan Juni 2014. Dalam penelitian ini digunakan 4 sampel beras putih Inpari 10, Inpari 23, Inpari 29, Inpari 30 dan Ciherang serta 2 sampel beras merah Inpari 24 dan Inpari 25. Pengamatan mutu fisik gabah meliputi kadar air, densitas gabah, bobot 1000 butir gabah hampa, butir rusak dan kuning, butir kapur, butir merah. Uji organoleptik terhadap beras meliputi aroma, warna, bentuk, keutuhan, kebersihan dan penerimaan umum. Sedangkan uji organoleptik terhadap nasi meliputi aroma, warna, kilap, tekstur, rasa dan penerimaan umum. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan 4 kali ulangan. Uji organoleptik melibatkan 24 responden. Hasil analisis secara keseluruhan menunjukkan kadar air gabah Inpari 30 (11,55%) menghasilkan rendemen beras giling tertinggi (71,73%); sedangkan Inpari 10 menghasilkan rendemen beras giling terendah (65,37%). Dari semua varietas yang diuji (beras kepala, beras patah, menir, butir kapur, butir kuning/rusak) termasuk dalam klasifikasi kelas IV mutu beras SNI No.6128-2008. Derajat putih (47,75%) dan derajat sosoh (124,0%) tertinggi dicapai Inpari 10, dengan keterawangan sebesar 1,64 %. Ukuran butiran beras semua sampel termasuk klasifikasi panjang (6,50-7,25) mm dan bentuk sedang-ramping (2,44-3,39). Hasil uji preferensi beras menunjukkan bahwa responden secara keseluruhan menyukai Inpari 30. Sedangkan untuk uji preferensi nasi, responden secara keseluruhan menyukai Inpari 23. Dari uji preferensi dua varietas beras maupun nasi merah menunjukkan Inpari 25 lebih disukai secara keseluruhan dibandingkan dengan Inpari 24.

Kata kunci : Inpari, karakteristik, mutu gabah dan beras, Sleman

ABSTRACT

Characteristics Study on Quality and Organoleptic of Some Inpari Rice Variety in Sleman District. This study was conducted to determine the preferences of farmers on the characteristics of grain and rice quality. Inpari 10, Inpari 23, Inpari 24, Inpari 25, Inpari 29, Inpari 30 were used in this study and were compared to Ciherang. Inpari 10, Inpari 23, Inpari 29, Inpari 30 and Ciherang were grouped as white rice, while Inpari 24 and Inpari 25 were grouped as red rice. Interviews were conducted with 24 respondents of Sangubanyu VUB farmers, at Sumber Rahayu, village, Moyudan, Sleman district with a semi-structured questionnaire in June 2014. Observations of physical grain quality include moisture content, grain density, weight of 1000 grains, damaged and yellow grain, chalk grains, red grains. Organoleptic tests on rice include scent, color, shape, integrity, cleanliness and general acceptance. While the organoleptic test *steamed rice* include scent, color, gloss, texture, flavor and general acceptance. The data obtained were processed statistically with 4 replications. The results of the overall analysis showed that moisture content of Inpari 30 grain (11.55%) resulted as in the highest yield of milled rice (71.73%); while milled rice yield of Inpari 10 resulted in the lowest (65.37%). From all varieties tested (head rice, broken rice, broken kernels, chalky, grain yellow / damaged) they were classified class IV based classification of SNI No.6128-2008 rice quality. The whiteness degree (47.75%) and milling degree (124.0%) achieved the highest Inpari 10, with the translucency by 1.64%. Rice grain size of all samples, length classification (6.50 to 7.25) mm and shape are slim (2.44 to 3.39). The test showed that the respondents preference rice like Inpari 30. For steamed rice, respondents overall are liking Inpari 23. Preference test two varieties of rice and red rice showed Inpari 25 preferred overall compared with Inpari 24

Keywords: *Inpari, characteristics, quality grain and rice, Sleman district*

PENDAHULUAN

Pemerintah terus melakukan upaya peningkatan produksi padi baik melalui perbaikan teknik budidaya maupun melalui rekayasa genetik. Mengingat jumlah konsumen beras di Indonesia terus meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, mengakibatkan beban pemerintah makin berat dalam rangka penyediaan beras dalam negeri. Jika peningkatan produksi beras tidak ditangani dengan baik dan produksinya merosot atau gagal panen, maka dampaknya sangat terasa bagi masyarakat (Saragih, 2002).

Sejak tahun 2002, Badan Litbang Pertanian melalui Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta telah mengintroduksi berbagai varietas padi unggul baru (VUB) hingga sekarang. Sebagai konsekuensinya timbul beberapa masalah yang ada hubungannya dengan mutu beras di pasaran. Bulog menggunakan kelas IV SNI beras No. 6128: 2008 sebagai standar mutu beras yang beredar di pasaran.

Pemerintah Kabupaten Sleman bersama BPTP Yogyakarta terus berupaya meningkatkan produksi padi dengan memperbaiki teknik budidaya melalui pendekatan PTT baik melalui program jaringan Litkaji dengan Balai Besar Padi maupun melalui program P3T serta penanganan pascapanen padi terus dikembangkan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Keberhasilan peningkatan produksi padi dan berhasilnya Uji Multi Lokasi ditandai dengan dilepasnya varietas padi dengan nama Inpari

Usaha pembentukan dan pengembangan varietas unggul yang dikoordinasi dalam program penelitian padi terpadu ditujukan kepada pembentukan varietas berpotensi hasil tinggi, tahan hama/penyakit dan toleran terhadap berbagai tekanan lingkungan (Damardjati, 1981). Adanya pengembangan berbagai varietas tersebut yang memasukkan berbagai ragam sifat akan membawa pengaruh terhadap mutu, hal ini akan berakibat pembeli mempunyai kebebasan dalam menentukan jenis dan mutu beras yang diinginkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui preferensi petani terhadap karakteristik mutu gabah dan beras serta nasi Inpari 10, Inpari 23, Inpari 24, Inpari 25, Inpari 29, Inpari 30 dan Ciherang sebagai pembanding.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada bulan Juni tahun 2014 dilokasi display VUB dusun Sangubanyu, Sumber Rahayu, Moyudan, Sleman. Wawancara dengan responden petani display VUB menggunakan daftar pertanyaan semi terstruktur. Pengujian sampel gabah dilakukan di BB Padi Sukamandi. Sampel gabah kering giling diproses menggunakan alat pemecah kulit gabah Satake THU 35 kemudian disosoh menggunakan alat penyosoh Satake TM 05A menjadi beras giling.

Sampel yang digunakan terdiri dari 6 varietas (VUB) Inpari yaitu Inpari 10, Inpari 23, Inpari 24 (beras merah), Inpari 25 (Ketan merah), Inpari 29, Inpari 30 dan sebagai pembanding varietas Ciherang. Gabah kering giling bersih sebanyak satu kilogram dari tiap varietas diproses di Balai Besar Padi Sukamandi menjadi beras giling (BG) serta diamati karakter mutu fisik dan giling beras berdasarkan SNI 6128: 2008 meliputi kadar air, persentase beras kepala, pecah/patah, menir, butir mengapur, butir kuning, ukuran dan bentuk, derajat putih, keterawangan, derajat sosoh serta rendemen beras giling. Pengamatan mutu fisik gabah meliputi kadar air, densitas gabah, bobot 1000 butir gabah hampa, butir rusak dan kuning, butir kapur, butir merah. (Indrasari, et al, 2013)

Uji organoleptik terhadap beras meliputi aroma, warna, bentuk/ ukuran, keutuhan, kebersihan dan penerimaan umum. Sedangkan uji organoleptik terhadap nasi meliputi aroma, warna, kilap, tekstur/kepulauan, rasa dan penerimaan umum. Data yang diperoleh ditabulasi, kemudian diolah secara statistik menggunakan perangkat lunak SPSS 14 dengan 4 kali ulangan. Uji organoleptik beras dan nasi menggunakan uji Kruskal Wallis (non parametrik) melibatkan 24 responden, dan dilaksanakan di rumah ketua kelompok tani Dusun Sangubanyu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Mutu Fisik Gabah

Hasil analisa di laboratorium BB Padi Sukamandi untuk kadar air gabah semua sampel yang dianalisis telah memenuhi standar yang ditetapkan sesuai SNI 1-0224-1987 dengan kadar air gabah masih dibawah 14% sehingga masuk klas mutu gabah I, II dan III, dengan kisaran antara 9-11%, maka daya simpan gabah tersebut akan cukup lama (Tabel 1).

Untuk mutu butir kuning dan hampa semua memenuhi syarat mutu SNI 1-0224-1987 klas I, kecuali Inpari 10 yang termasuk termasuk tinggi kadar hampa dan butir rusaknya. Sedangkan butir hijau dan kapur semua masuk klas mutu I dan hanya Inpari 30 yang masuk klas mutu II. Kadar butir hijau pada saat panen dan akhirnya menjadi butir mengapur pada saat digiling terjadi akibat waktu panen belum optimum (Tabel 1).

Pengukuran densitas gabah berguna untuk mengetahui rendemen beras giling. Berat 1000 butir Inpari antara (23-28) gram. Semakin besar densitas dan bobot 1000 butir gabah maka rendemen beras gilingnya juga akan makin tinggi. Densitas gabah Inpari dan Ciherang berkisar antara (479 – 542) g/l. Inpari 23 dan Ciherang mempunyai nilai densitas yang tertinggi (542 g/l) (bernas) sehingga padi tersebut sangat disukai oleh para pedagang atau penebas padi karena bobotnya yang tinggi (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik mutu fisik beberapa gabah VUB.

| Varietas Introduksi | Kadar Air (%) | Densitas (g/l) | Kotoran/ hampa (%) | Butir hijau /kapur (%) | Butir kuning/ rusak (%) | Butir merah (%) | Berat 1000 butir (g) |
|------------------------|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Inpari 10 | 11,70 b | 518,50 c | 1,12 a | 0,65 ab | 19,87 d | 0,00 | 28,38 e |
| Inpari 23 | 11,65 b | 542,00 e | 0,71 a | 1,93 c | 1,95 b | 0,07 ab | 27,18 d |
| Inpari 24 | 9,40 a | 495,50 b | 0,74 a | 0,58 a | 0,38 a | 100,00 c | 26,79 c |
| Inpari 25 | 11,60 b | 479,00 a | 0,69 a | 0,53 a | 0,66 a | 97,84 c | 23,61 a |
| Inpari 29 | 9,55 a | 498,00 b | 0,56 a | 0,99 b | 3,08 c | 0,00 | 25,14 b |
| Inpari 30 | 11,55 b | 535,50 d | 1,00 a | 2,86 d | 1,60 b | 0,00 | 26,02 c |
| Ciherang | 11,75 b | 542,50 e | 0,95 a | 3,32 d | 2,00 b | 0,20 b | 23,69 a |

Keterangan: Notasi yang sama dalam satu kolom menunjukkan tidak berbeda nyata.

2. Mutu Fisik dan Giling Beras

Sebagai standar ukuran beras maka berdasarkan rasio panjang dan lebarnya (IRRI 2009), dapat digolongkan menjadi beras panjang ramping (> 3,0), beras sedang (medium) (2,1–3,0); beras pendek agak lonjong (bold) (1,1–

2,0); dan beras bulat (round) ($\leq 1,0$). Dari hasil pengukuran di laboratorium diperoleh hasil beras Inpari dan Ciherang termasuk dalam kriteria panjang dan ramping dengan nilai diatas 3 kecuali Inpari 23 dengan rasio 2,67 masuk kategori sedang/ medium (Tabel 2).

Derajat sosoh merupakan kriteria gabungan antara derajat putih dan kebeningan butiran beras. Beras Inpari 24 dan Inpari 25 merupakan beras merah sehingga nilai derajat sosohnya 0 dan nilai kebeningannya juga paling rendah sehingga nilai derajat putihnya. Inpari 23, Inpari 30 dan Ciherang mempunyai nilai keterawangan yang tinggi ($> 2,00$) dibandingkan dengan Inpari 10, Inpari 24, Inpari 25 dan Inpari 29. Dari hasil milling meter menunjukkan tingkat keterawangan tidak selalu dipengaruhi oleh derajat putih beras (Tabel 2).

Tabel 2. Karakteristik mutu fisik beras beberapa VUB.

| VUB Introduksi | Ukuran BPK | | | Milling meter | | | Kadar air beras (%) |
|-------------------|---------------|-------------|---------|--------------------|-----------------|------------------|---------------------------|
| | Panjang mm | Lebar mm | P/L | Derajat putih % | Kebeningan % | Derajat sosoh | |
| Inpari 10 | 7,25 d | 2,25 c | 3,23 cd | 47,75 d | 1,64 b | 124,00 c | 11,95 cd |
| Inpari 23 | 6,50 a | 2,67 d | 2,44 a | 41,00 b | 2,59 c | 98,00 b | 11,55 b |
| Inpari 24 | 7,56 d | 2,15 b | 3,53 e | 19,00 a | 1,53 b | 0 | 9,70 a |
| Inpari 25 | 7,14 cd | 2,11 a | 3,39 e | 25,90 a | 0,50 a | 0 | 11,65 bc |
| Inpari 29 | 7,14 cd | 2,18 b | 3,29 d | 42,15 b | 1,77 b | 99,50 b | 10,35 a |
| Inpari 30 | 7,02 bc | 2,24 c | 3,14 b | 45,20 c | 2,53 c | 121,00 c | 11,45 b |
| Ciherang | 6,94 b | 2,19 b | 3,16 bc | 46,85 cd | 2,61 c | 125,00 c | 12,25 d |

Keterangan: Notasi yang sama dalam satu kolom menunjukkan tidak berbeda nyata.

Hasil analisis secara keseluruhan menunjukkan kadar air gabah Inpari 30 (11,55%) menghasilkan rendemen beras giling tertinggi (71,73%); sedangkan Inpari 10 (kadar air 11,95%) menghasilkan rendemen beras giling terendah (65,37%). Dari semua varietas yang diuji (beras kepala, beras patah, menir, butir kapur, butir kuning/rusak) termasuk dalam klasifikasi klas IV mutu beras SNI No.6128-2008. Sedangkan rendemen beras kepala berkisar antara 73,40% (Ciherang) hingga 87,55% (Inpari 24) (Tabel 3). Rendemen beras kepala dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan cara pengeringan (Dipti et al.2002).

Semua varietas Inpari memenuhi standar nasional SNI, No. 01-6128-1999 ditinjau dari kadar butir menir dan kapur yaitu maksimal 1% untuk kelas mutu III untuk pengadaan beras nasional, sedangkan varietas Ciherang belum memenuhi persyaratan ditinjau dari kadar butir menir dan butir kapur. Ada beberapa faktor yang menentukan tingginya kadar beras patah (BP) diantaranya kadar air gabah kering giling yang terlalu rendah. Dalam penelitian ini varietas Ciherang (25,07%) mempunyai persentase beras patah (BP) lebih tinggi dibanding varietas Inpari.

Suismono *et al.* (2003) menyatakan bahwa beras dengan butir bulat memiliki persentase beras patah lebih tinggi dibandingkan dengan beras dengan butir panjang. Seperti terlihat pada Tabel 2 dan Tabel 3, Inpari 23 dengan bentuk bulat (P/L 2,44) mempunyai persentase beras patah (25,42%) lebih tinggi dibandingkan varietas Inpari 10, Inpari 24, Inpari 25, Inpari 29, dan Inpari 30 (P/L > 3).

Tabel 3. Karakteristik mutu giling beberapa beras VUB

| VUB Introduksi | Mutu Beras | | | | | | |
|-------------------|------------|----------|---------|---------|------------|---------------------|----------------------|
| | Rendemen | | BK % | BP % | Menir % | Butir kapur % | Kuning rusak % |
| | BPK % | BG % | | | | | |
| Inpari 10 | 75,15 a | 65,37 a | 82,78 c | 16,68 b | 0,55 a | 0,48 b | 6,70 c |
| Inpari 23 | 78,38 bc | 66,70 b | 74,09 a | 25,42 d | 0,50 a | 0,50 b | 0,88 ab |
| Inpari 24 | 79,45 c | 72,37 e | 87,55 d | 12,00 a | 0,45 a | 0,33 b | 0,29 a |
| Inpari 25 | 77,80 b | 71,36 de | 82,59 c | 19,94 b | 0,48 a | 0,02 a | 0,52 a |
| Inpari 29 | 78,59 bc | 70,12 cd | 80,37 b | 19,29 c | 0,34 a | 0,15 a | 1,11 b |
| Inpari 30 | 80,05 c | 71,73 e | 86,31 d | 13,44 a | 0,26 a | 1,06 c | 1,12 b |
| Ciherang | 79,89 c | 69,22 bc | 73,40 a | 25,07 d | 1,54 b | 1,54 d | 0,77 b |

Keterangan: Notasi yang sama dalam satu kolom menunjukkan tidak berbeda nyata.

3. Uji Organoleptik

Hasil uji organoleptik/ kesukaan responden terhadap aroma pada Inpari 23, warna dan kebersihan pada Inpari 30, bentuk pada Inpari 25 dan keutuhan pada inpari 29. Secara keseluruhan, responden menyukai inpari 30 (Tabel 4).

Tabel 4. Tingkat kesukaan beberapa beras VUB berdasarkan peringkat rata-rata uji Kruskal Wallis (24 responden).

| VUB Introduksi | Aroma | Warna | Bentuk/ Ukuran | Keutuhan | Kebersihan | Kesukaan keseluruhan |
|-------------------|--------|--------|-------------------|----------|------------|-------------------------|
| Inpari 10 | 106,08 | 106,65 | 120,27 | 125,35 | 99,50 | 110,44 |
| Inpari 23 | 60,31 | 65,48 | 92,52 | 89,12 | 89,85 | 88,08 |
| Inpari 24 | 115,62 | 113,12 | 86,04 | 85,25 | 106,96 | 95,58 |
| Inpari 25 | 67,17 | 79,77 | 63,38 | 70,31 | 79,54 | 66,52 |
| Inpari 29 | 81,73 | 75,79 | 65,35 | 53,65 | 71,15 | 71,00 |
| Inpari 30 | 69,58 | 59,92 | 67,92 | 55,25 | 63,27 | 60,08 |
| Ciherang | 91,00 | 90,85 | 95,62 | 112,56 | 81,23 | 99,79 |

Keterangan: Nilai tingkat kesukaan pada tabel diperoleh dari analisa metode Kruskal Wallis

Aroma, warna dan kilap nasi Ciherang sangat disukai oleh responden sedangkan tekstur dan rasa nasi Inpari 23 lebih disukai responden. Sedangkan untuk uji preferensi nasi, responden secara keseluruhan menyukai Inpari 23 (Tabel 5). Uji kesukaan terhadap Inpari 24 (beras merah) dan Inpari 25 (ketan merah) menunjukkan bahwa beras dan nasi Inpari 25 lebih disukai dibandingkan Inpari 24 (Tabel 4 dan Tabel 5). Kandungan amilosa Inpari 25 sebesar 5,7% (Anonim, 2003) yang dapat diklasifikasikan sebagai beras ketan.

Tabel 5. Tingkat kesukaan beberapa nasi VUB berdasarkan peringkat rata-rata uji Kruskal Wallis (24 responden).

| VUB Intoduksi | Aroma | Warna | Kilap | tekstur | rasa | Kesukaan keseluruhan |
|---------------|--------|--------|--------|---------|--------|----------------------|
| Inpari 10 | 89,00 | 77,65 | 78,69 | 83,06 | 78,69 | 83,88 |
| Inpari 23 | 57,17 | 75,10 | 88,29 | 53,19 | 66,50 | 61,67 |
| Inpari 24 | 111,50 | 118,75 | 103,04 | 83,38 | 90,06 | 98,08 |
| Inpari 25 | 81,17 | 79,52 | 90,69 | 95,94 | 101,31 | 96,96 |
| Inpari 29 | 109,17 | 100,75 | 92,38 | 114,88 | 115,19 | 111,35 |
| Inpari 30 | 78,00 | 82,42 | 71,12 | 84,12 | 70,62 | 66,23 |
| Ciherang | 64,50 | 57,31 | 67,29 | 76,94 | 69,12 | 73,33 |

Keterangan: Nilai tingkat kesukaan pada tabel diperoleh dari analisa metode Kruskal Wallis.

KESIMPULAN

Hasil uji preferensi beras menunjukkan bahwa responden secara keseluruhan menyukai Inpari 30. Sedangkan untuk preferensi nasi, responden secara keseluruhan menyukai Inpari 23. Berdasarkan mutu giling (beras kepala dan beras patah) sampel beras Inpari 30 dan Inpari 23 berturut-turut termasuk dalam kelas mutu III dan IV SNI No. 6128: 2008. Beras dan nasi Inpari 25 lebih disukai responden dibanding Inpari 24.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2013. Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 64 hal.
- Badan Standardisasi Nasional . 1993. Standar mutu gabah. SNI 0224-1987/SPI-TAN/01/01/1993. Jakar ta
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2008. Standar Nasional Beras Giling No. 6128:2008. Jakarta.
- Damardjati D.S., 1981. Evaluasi Mutu Gabah dan Beras. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.

- Dipti, S.S, S.T. Hossain, M.N. Bari, and K.A. Kabir. 2002. Physicochemical and cooking properties of some fine rice varieties. Asian Network for Scientific Information. Pakistan Journal of Nutrition 1 (4):
- Indrasari, S.D., Rakhmi, A.T., dan Kusbiantoro, B., 2013. Uji Organoleptik Beras-Beras yang Beredar di Pulau Jawa. Prosiding Semnas Pengembangan Ekonomi Kreatif Berbasis Komoditas Pertanian di Indonesia. Hal : 571-581.
- International Rice Research Institute (IRRI). 2009. Rice quality. Rice Knowledge Bank. <http://www.knowledgebank.irri.org/rkb/index.php>
- Saragih, (2002). Saragih, Bungaran, 2002. Sambutan Menteri Pertanian RI pada Pembukaan Workshop Kehilangan Hasil Pascapanen Padi. Hotel Kemang Jakarta 5 Juni 2002.
- Suismono, A. Setyono, S. D. Indrasari, P. Wibowo, I. Las. 2003. Evaluasi Mutu Beras Berbagai Varietas Padi di Indonesia. Balitpa. Sukamandi.