

ANALISIS AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN PENERIMAAN SENSORIS BERAS KECAMBAH VARIETAS INPARI-32 DAN IR64 DENGAN VARIASI LAMA PERENDAMAN

[Analysis of Antioxidant Activity and Sensory Acceptance of Germinated Brown Rice of Inpari-32 and IR64 Variety with Variation of Soaking Time]

Saripati^{1)*}, Dody Handito²⁾, dan Rucitra Widayarsi²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

²⁾Staff Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

*email: patisari92@@gmail.com

ABSTRACT

Brown rice was difficult to accept by sensory because its taste, color and texture. Furthermore, it requires a longer cooking time than polished rice. An alternative that can be done to improve sensory brown rice and increase nutrition from brown rice is by soaking or germination. The germination process is known to be able to improve sensory quality and enhance some essential compounds of brown rice. The aim of this research was to determine the effect of soaking time on brown rice with different varieties on the antioxidant activity and sensory properties of cooked rice from the germinated brown rice. The design used in this study was a completely randomized design (CRD) with a factorial pattern consisting of two factors, namely the rice variety and factors the length of soaking the rice. Observation data were tested by analysis of variance (ANOVA) at the 5% level using two way Anova using SPSS 21 for windows software. If there was a significant difference, it was further tested using the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results showed that the interaction between brown rice varieties with various treatments of soaking time had a significant (significant) effect on moisture, the value of antioxidant activity, germinated brown rice color and sensory quality (both hedonic and Scoring) on the attributes of color, taste and texture. It is recommended that germinated brown rice made using brown rice IR64 variety by soaking for 12 hours with characteristics: 25.94% of moisture, 67.11% of antioxidant activity, the length of the seeds after soaking was 7.05 mm, seed length after incubation was 6.91 mm, 79.35 °Hue of color value, yellowish white, slightly sweet taste, and fluffier texture.

Keywords: *antioxidant, cooked rice, germinated brown rice, soaking time.*

ABSTRAK

Beras pecah kulit sukar diterima oleh masyarakat karena memerlukan waktu pemasakan lebih lama, tekstur nasi yang keras, rasa nasi yang kurang enak secara sensoris serta warna yang kurang menarik dibandingkan dengan beras sosoh. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sensoris serta meningkatkan nutrisi dari beras pecah kulit adalah dengan perendaman atau perkecambahan. Proses perkecambahan diketahui mampu memperbaiki mutu organoleptik dan juga meningkatkan senyawa tertentu pada beras pecah kulit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama perendaman beras pecah kulit dengan varietas yang berbeda terhadap aktivitas antioksidan dan sifat sensoris nasi dari beras kecambah yang dihasilkan. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial yang terdiri dari dua faktor yaitu faktor varietas beras dan faktor lama perendaman beras. Data hasil pengamatan diuji dengan analisis keragaman (ANOVA) pada taraf 5% menggunakan *two way Anova* menggunakan software SPSS 21 for windows. Apabila terdapat perbedaan nyata diuji lanjut dengan menggunakan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antar varietas beras pecah kulit dengan berbagai perlakuan lama perendaman memberikan pengaruh yang berbeda nyata (signifikan) terhadap kadar air, nilai aktivitas antioksidan, warna beras kecambah dan mutu sensoris (baik secara hedonik maupun *scoring*) pada atribut warna, rasa dan tekstur. Hasil penelitian yang direkomendasikan adalah beras kecambah yang dibuat dari beras pecah kulit varietas IR64 dengan perendaman selama 12 jam yang menghasilkan karakteristik: kadar air 25,94%, aktivitas antioksidan 67,11%, panjang biji setelah perendaman 7,05 mm, panjang biji setelah inkubasi 6,91 mm, nilai warna 79,35 °Hue, berwarna putih kekuningan, rasa agak manis dan tekstur pulen.

Kata kunci: antioksidan, beras kecambah, lama perendaman, nasi.