

PENGARUH RAGAM RAGI LOKAL TERHADAP PRODUK TAPAI KETAN HITAM DITINJAU DARI KANDUNGAN KIMIAWI SERTA KUALITAS ORGANOLEPTIK

Mulia Rakhmawati
18/429378/BI/10144
Fakultas Biologi UGM

INTISARI

Indonesia dikenal dengan makananan hasil fermentasi, salah satunya adalah tapai ketan hitam. Proses fermentasi dilakukan oleh mikroorganisme yang terdapat dalam ragi tapai. Ragi lokal yang cukup umum digunakan yaitu ragi merek “NKL”. Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa dalam ragi “NKL” dari Muntilan dan Yogyakarta terdapat perbedaan molekuler berupa kandungan jenis kapang yang dominan. Hal ini memungkinkan adanya perbedaan kandungan kimiawi serta kualitas organoleptik produk tapai yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ragam ragi lokal merek “NKL” dari Yogyakarta, Muntilan, Magelang, dan Surakarta terhadap produk tapai ketan hitam ditinjau dari kandungan kimiawi (gula reduksi, alkohol, air) serta kualitas organoleptiknya. Metode penelitian diawali dengan pengambilan sampel ragi “NKL”, pembuatan tapai ketan, kemudian uji kadar gula reduksi dengan metode DNS, uji kadar air dengan pengeringan, uji kadar alkohol dengan titrasi alkalimetri, lalu uji kualitas organoleptik warna, aroma, rasa, dan tekstur secara hedonik oleh 40 panelis. Data uji kimiawi dianalisis menggunakan aplikasi SPSS yaitu analisis *One Way ANOVA*, sedangkan data uji organoleptik dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis dan uji Mann Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ragam ragi lokal “NKL” dari Yogyakarta, Muntilan, Magelang, Surakarta memberikan pengaruh yang signifikan pada kandungan gula reduksi serta kualitas organoleptik tekstur pada produk tapai ketan hitam. Kadar gula reduksi tertinggi terdapat pada tapai ketan hitam yang terbuat dari ragi “NKL” Pasar Harjodaksino (SR1) dengan kadar 0,16 g/mL. Total kadar gula reduksi dan kadar air tapai ketan hitam dipengaruhi oleh cara pemasakan beras ketan. Kualitas organoleptik tapai ketan hitam hasil pemasakan rebus dan kukus dapat diuji lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana preferensi konsumen.

Kata kunci : ketan, NKL, organoleptik, ragi, tapai

EFFECT OF LOCAL INOCULUM ON BLACK GLUTINOUS TAPAI PRODUCTS BASED ON CHEMICAL SUBSTANCE AND ORGANOLEPTIC QUALITY

Mulia Rakhmawati
18/429378/BI/10144
Fakultas Biologi UGM

ABSTRACT

Indonesia is known for its fermented food, one of which is black glutinous *tapai*. The fermentation process is carried out by microorganisms contained in *ragi* *tapai*. Local *ragi* that is quite commonly used is “NKL” *ragi* brand. There is research that states that in “NKL” *ragi* from Muntilan and Yogyakarta there are molecular differences in the form of the dominant type of mold content. This allows for differences in chemical content and organoleptic quality of the *tapai* products produced. This study aims to determine the effect of the variety of local *ragi* brand “NKL” from Yogyakarta, Muntilan, Magelang, and Surakarta on black glutinous *tapai* products in terms of chemical content (reducing sugar, alcohol, and water) and organoleptic quality. The research method begins with taking “NKL” *ragi* samples, making black glutinous *tapai*, then testing the reducing sugar content with the DNS method, testing the water content by drying, testing the alcohol content by alkalimetric titration, then testing the organoleptic quality of color, aroma, taste, and texture by hedonic by 40 panelists. The chemical test data were analyzed using the SPSS application, namely One Way ANOVA analysis, while the organoleptic test data were analyzed using the Kruskal Wallis test and the Mann-Whitney test. The results showed that the variety of local *ragi* “NKL” from Yogyakarta, Muntilan, Magelang, and Surakarta had a significant effect on the reducing sugar content and the organoleptic quality of the texture of the black glutinous *tapai* product. The highest reducing sugar content was found in black glutinous *tapai* made from “NKL” Harjodaksino market (SR1) *ragi* with a level of 0.16 g/mL. The total reducing sugar content and water content of black glutinous *tapai* are affected by the cooking method of glutinous rice. The organoleptic quality of black sticky rice from boiled and steamed cooking can be further tested to determine consumer preferences.

Keywords: sticky rice, NKL, organoleptic, *ragi*, *tapai*