

**PENGUJIAN ORGANOLEPTIK DAN pH YOGURT DENGAN
FORMULASI JUMLAH GULA MERAH DAN JENIS SUSU YANG
BERBEDA**

Oleh

Nadhirotin, NIM 1513041053

Program Studi Pendidikan Biologi

Jurusan Biologi dan dan Perikanan Kelautan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan hasil pH dan uji organoleptik dilihat dari warna, rasa, aroma dan tekstur pada yogurt yang diformulasikan dengan jumlah gula merah dan jenis susu yang berbeda, (2) mengetahui formulasi yogurt yang paling disukai dilihat dari warna, rasa, aroma dan tekstur. Penelitian ini adalah penelitian *true eksperimental* dengan menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Yogurt yang telah diformulasikan diujikan organoleptiknya kepada 20 panelis berdasarkan tingkat kesukaan dan karakteristiknya dalam bentuk *scoring*. Uji pH menggunakan kertas pH universal. Analisis data hasil uji organoleptik menggunakan *Kruskal-Wallis* dengan taraf signifikansi 5% kemudian dilanjutkan dengan *Mann-Whitney* karena data yang dihasilkan tidak berdistribusi normal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara bermakna terhadap hasil uji pH pada seluruh formulasi ditunjukkan dengan nilai $p > 0,05$ pada uji hipotesis. Terdapat perbedaan secara bermakna terhadap hasil uji organoleptik kesukaan pada parameter rasa dan tekstur. Terdapat perbedaan secara bermakna terhadap hasil uji organoleptik karakteristik pada parameter warna, rasa dan tekstur ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$ pada uji hipotesis. Yogurt dengan formulasi gula merah dan susu berbeda yang paling disukai panelis dilihat dari warna, rasa, aroma dan tekstur adalah pada perlakuan F3 (yogurt dengan susu UHT *low fat* dan gula 15 gram memiliki nilai rerata tertinggi pada parameter warna, rasa dan tekstur. Pada parameter aroma, yogurt yang paling disukai panelis adalah pada perlakuan F6 (yogurt dengan susu UHT *low fat* + skim dan gula merah 15 gram) memiliki nilai rerata tertinggi kesukaan pada parameter aroma.

Kata Kunci: Yogurt, Uji Organoleptik, Gula Merah, Jenis Susu

**ORGANOLEPTIC AND pH TESTING OF YOGHURT WITH
DIFFERENT FORMULATIONS OF BROWN SUGAR AND TYPES OF
MILK**

By

Nadhirotin, NIM 15130141053

Biology Education Study Program

Biology and Marine Fisheries Department

ABSTRACT

This study aims to (1) determine differences in the results of pH and organoleptic tests in terms of color, taste, aroma and texture of yogurt formulated with different amounts of brown sugar and types of milk, (2) determine the most preferred yogurt formulation in terms of color, taste, aroma and texture. This research is a true experimental study using a completely randomized factorial design consisting of 2 factors. Yoghurt that has been formulated was tested for its organoleptic performance on 20 panelists based on their level of preference and characteristics in the form of scoring. Test the pH using universal pH paper. Analysis of the data from the organoleptic test results used Kruskal-Wallis with a significance level of 5% and then continued with Mann-Whitney because the resulting data were not normally distributed. The results of this study indicated that there was no significant difference in the results of the pH test for all formulations indicated by a $p > 0.05$ value in the hypothesis test. There is a significant difference in the results of the preference organoleptic test on the parameters of taste and texture. There is a significant difference in the results of the characteristic organoleptic test on the parameters of color, taste and texture as shown by the value of $p < 0.05$ in the hypothesis test. Yoghurt with different formulations of brown sugar and milk that the panelists liked the most in terms of color, taste, aroma and texture was in the F3 treatment (yoghurt with low fat UHT milk and 15 grams of sugar had the highest average value in the parameters of color, taste and texture. aroma, the yogurt that the panelists liked the most was in treatment F6 (yoghurt with low fat UHT milk + skim and 15 grams of brown sugar) had the highest average value of preference on the aroma parameter.

Keywords: Yoghurt, Organoleptik Test, Brown Sugar, Types of Milk