

PENGARUH KONSENTRASI RUMPUT LAUT *Eucheuma spinosum* TERHADAP MUTU YOGHURT JAGUNG MANIS (*Zea mays Saccharata*)

[The Effect of *Eucheuma spinosum* Concentration on The Quality of Sweet Corn Yoghurt (*Zea mays Saccharata*)]

Novia Rizki Warismayati¹⁾, Baiq Rien Handayani²⁾, Mutia Devi Ariyana²⁾*

1) Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

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

*email: baiqrienhs@unram.ac.id

ABSTRACT

Sweet corn yoghurt is a fermented product made from sweet corn juice with addition of lactic acid bacteria culture as a starter. This study aimed to determine the effect of E. spinosum concentration on the quality of sweet corn yoghurt. The method used was an experimental method carried out in the laboratory and designed using a Completely Randomized Design (CRD) with single factor, i.e E. spinosum concentrations that consist of 6 treatments (0%, 2.5%, 5%, 7.5%, 10% and 12.5%). Observational data were analyzed by analysis of variance with a significance level of 5% using Co-stat software. Significance different data were further tested using Honestly Significant Difference (HSD) test. The results showed that the E. spinosum concentration affected the total LAB value, total lactic acid, pH, viscosity, and organoleptic homogeneity and mouthfeel of sweet corn yoghurt by scoring and hedonic, but had no significant effect on the organoleptic aroma and taste of sweet corn yoghurt by scoring and hedonic. The use of 7,5% concentration of E. spinosum is the best treatment to produce sweet corn yoghurt with characterized by total LAB value (9.00 log CFU/ml), total lactic acid (0.96 %), pH (4.95), viscosity (1022.67 cP), aroma, taste, homogeneity and mouthfeel which accepted by the panelists.

Keywords: sweet corn, seaweed, *E. spinosum*, quality, yoghurt.

ABSTRAK

Yoghurt jagung manis merupakan produk olahan yang terbuat dari sari jagung manis yang diperoleh melalui proses fermentasi dengan penambahan kultur bakteri asam laktat sebagai starter. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi rumput laut *E. spinosum* terhadap mutu yoghurt jagung manis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental yang dilaksanakan di Laboratorium dan dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan perlakuan konsentrasi rumput laut *E. spinosum* (0%, 2,5%, 5%, 7,5%, 10% dan 12,5%). Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman (*Analysis of Variance*) dengan taraf nyata 5% dengan menggunakan *software Co-stat*. Data yang berbeda nyata diuji lanjut dengan Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi rumput laut *E. spinosum* memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap nilai total BAL, total asam laktat, pH, viskositas dan organoleptik homogenitas serta *mouthfeel* yoghurt jagung manis secara skoring maupun hedonik, tetapi tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap organoleptik aroma dan rasa yoghurt jagung manis secara skoring maupun hedonik. Perlakuan konsentrasi rumput laut *E. spinosum* 7,5% menghasilkan mutu yoghurt jagung manis terbaik dengan nilai total BAL 9,00 log CFU/ml, total asam laktat 0,96%, pH 4,94, viskositas 1.022,67 cP, dan aroma, rasa, homogenitas serta *mouthfeel* yang dapat diterima oleh panelis.

Kata kunci: jagung manis, rumput laut, *E. spinosum*, mutu, yoghurt.