

PENGARUH SUHU PASTEURISASI SARI JAGUNG MANIS (*Zea mays* S) DENGAN PENAMBAHAN RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*) TERHADAP MUTU YOGHURT JAGUNG MANIS SELAMA PENYIMPANAN

*[The Effect of Pasteurization Temperature of Sweet Corn (*Zea mays* S) With The Addition Of Seaweed (*Eucheuma cottonii*) On The Quality Of Sweet Corn Yoghurt During Storage]*

Badria Ulfa^{1*)}, Nazaruddin²⁾, Mutia Devi Ariyana²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram

²⁾Staf Pengajar Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram

Email*): badriaulfa06@gmail.com

ABSTRACT

*Yogurt is a fermented product that is favored by the people. One of the ingredients that potentially to be used as raw material for making yogurt was sweet corn. High nutrient content in maize makes corn juice is highly favored by microorganism especially pathogenic microorganism. One way of handling in an effort to preserve the juice is by thermal treatment or pasteurization. The purpose of this study was to determine the effect of pasteurization temperature of sweet corn extract with the addition of seaweed on the quality of sweet corn yogurt during storage. This study used a Completely Randomized Design (CRD) with two factors, namely the pasteurization temperature of corn extract (85°C and 90°C) and yogurt storage time (0 day, 4 days, 8 days) which was repeated 3 times to obtain 18 experimental units. The parameters tested were the of total microbial (TPC), yeast, titrated acid (TAT) and sensory properties including aroma, taste, consistency and texture. The data were analyzed by analysis of variance at 5% significance level using a co-Stat. If there was a significant difference, further testing is carried out with the Tukey's Honest Significant Difference (BNJ) test. The results showed that pasteurization temperature had a significantly different effect on total microbial, total yeast, hedonic taste, hedonic aroma, taste scoring and consistency scoring of sweet corn yogurt with the addition of *Eucheuma Cottoni* seaweed. Storage time has a significantly different effect on total yeast and hedonic aroma and texture scoring of sweet corn yogurt. The best treatment in this study was the pasteurization temperature treatment of 90°C and storage time of 4 day which resulted in a total of 8,390 log CFU/ml microbes, a total yeast of 3,440 log CFU/ml, a total acid 1.47% sensory properties according to the appropriate hedonic and scoring.*

Keywords: *Pasteurization, storage time, sweet corn, yogurt*

ABSTRAK

Yoghurt merupakan salah satu produk fermentasi yang digemari oleh masyarakat. Salah satu bahan yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan yoghurt adalah jagung manis. Kandungan nutrisi yang tinggi pada jagung membuat sari jagung sangat disukai oleh mikroorganisme terutama mikroorganisme perusak atau pembusuk. Salah satu cara penanganan dalam usaha mengawetkan sari buah adalah dengan perlakuan termal atau pasteurisasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu pasteurisasi sari jagung manis dengan penambahan rumput laut terhadap mutu yoghurt jagung manis selama penyimpanan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor, yaitu suhu pasteurisasi sari jagung (85°C dan 90 °C) dan lama penyimpanan yoghurt (0 hari,4 hari,8 hari) yang diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 18 unit percobaan. Adapun parameter yang diuji adalah total mikroba (TPC), total khamir, total asam tertitrasi (TAT) dan sifat sensoris meliputi aroma, rasa, konsistensi dan tekstur. Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman pada taraf nyata 5% menggunakan *Co-Stat*. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan uji lanjut dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan suhu pasteurisasi memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap total mikroba, total khamir, hedonik rasa, hedonik aroma, skoring rasa, skoring konsistensi dan skoring tekstur yoghurt jagung manis dengan penambahan rumput laut *Eucheuma cottoni*. Lama penyimpanan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap total khamir dan hedonik aroma yoghurt jagung manis. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah perlakuan suhu pasteurisasi 90°C dan lama penyimpanan 4 hari yang menghasilkan total mikroba 8,390 log CFU/ml, total khamir sebesar 3,440 log CFU/ml, total asam 1,47% sifat sensoris secara skoring dan hedonik yang sesuai.

Kata kunci: Jagung manis, lama penyimpanan, pasteurisasi, yoghurt.