

PENGARUH LAMA PASTEURISASI TERHADAP MUTU NIRA AREN PADA PENYIMPANAN SUHU DINGIN

[The Effects of Pasteurization Time on the Quality of Arenga Pinnata Sap on Cold Temperature Storage]

Farah Nabila¹⁾, Baiq Rien Handayani²⁾*, Moegiratul Amaro²⁾

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

Palm sap is liquid extracted from palm tree bunches, which is the metabolic product of the tree and has high sucrose content. The aim of this research was to determine the length of pasteurization on the quality of palm sap during cold storage. The method used in this research was an experimental method which was carried out in the laboratory with a single factor experiment (Pasteurization Time) which consist of 0, 10, 20, 30, 40 and 50 minutes. Observation data were analyzed by analysis of variance (ANOVA) at a significant level of 5% using Co-Stat software and significant data was further tested with HSD test. The results showed that the pasteurization time of palm sap had a significant effect on total microbes, total yeast, total coliform, pH, and organoleptics (color, aroma, taste). Pasteurization times with cold storage with 30, 40 and 50 minutes treatment showed significant data in pH value, and organoleptic test (color, flavor, taste). Pasteurization times with 30, 40 and 50 minutes treatment showed palm sap with total bacteria $<1,0 \times 10^4$ and total coliform $<3,0$. Pasteurization for at least 30 minutes is recommended for palm sap with the best quality in cold storage.

Keywords: *pasteurization time, quality, palm sap, cold storage*

ABSTRAK

Nira aren adalah cairan yang disadap dari tandan pohon aren, yang tidak lain adalah hasil metabolisme dari pohon tersebut dan memiliki kandungan sukrosa yang tinggi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkaji lama pasteurisasi terhadap berbagai aspek mutu nira aren selama penyimpanan suhu dingin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang dilaksanakan di Laboratorium dan dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan percobaan faktor tunggal yaitu Lama Pasteurisasi (0 menit, 10 menit, 20 menit, 30 menit, 40 menit dan 50 menit). Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman (ANOVA) pada taraf nyata 5% dengan menggunakan *software Co-Stat* dan diuji lanjut dengan BNJ. Perlakuan lama pasteurisasi dengan penyimpanan suhu dingin memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap parameter pH, dan organoleptik (warna, aroma, rasa) dengan uji skoring dan hedonik. Perlakuan lama pasteurisasi 30, 40 dan 50 menit menghasilkan nira dengan total bakteri $<1,0 \times 10^4$, dan total coliform $<3,0$ sedangkan lama pasteurisasi 30 menit menghasilkan nira dengan total khamir 10^2 dan lama pasteurisasi minimal 30 menit direkomendasikan untuk menghasilkan nira aren dengan mutu terbaik pada penyimpanan suhu dingin

Kata kunci: lama pasteurisasi, mutu, nira aren, penyimpanan dingin