

PENGARUH KONSENTRASI DAN PASTEURISASI SARI DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) TERHADAP TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT DAN ORGANOLEPTIK SOYGHURT

[The Effects of Moringa oleifera Leaf Juice Concentration and Pasteurization on Total Lactic Acid Bacteria and Organoleptic of Soyghurt]

Baiq Myera Nandini¹⁾, Sri Widyastuti²⁾, dan I Wayan Sweca Yasa²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

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

Jl. Majapahit No. 62 Mataram

*email: myera.nandini@gmail.com

ABSTRACT

*Soyghurt is a fermented milk product made from soy milk using *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* bacteria. This study aimed to determine the effects of adding *Moringa oleifera* leaf juice to the total number of lactic acid bacteria (LAB) and organoleptic of soyghurt. This study is a Completely Randomized Design (CRD) with two factors, i.e *Moringa oleifera* leaf juice at different concentration, such as 1; 3; and 5% (v/v) and pasteurization treatment such as pasteurized and non-pasteurized *Moringa oleifera* leaf extract with 3 replicates. The parameters tested were total number of lactic acid bacteria (LAB), total of titrable acidity (TTA), total solids, viscosity and organoleptics including aroma, taste, color and viscosity. Observational data were analyzed using analysis of variance with a significance level of 5% using Co-Stat. The significant data were further tested with the Least Significant Difference Test (LSD). The results showed that the interaction between concentration and pasteurization in addition of *Moringa* leaf juice had significantly affected viscosity, hedonic parameters (aroma and viscosity) and scoring (taste, color and viscosity) of soyghurt. The best treatment of all was the addition of 5% pasteurized *Moringa* leaf juice with the total number of LAB was 9,63 Log CFU/mL; the percentage of total acid was 1,11%; total solids 7,93 °Brix; viscosity 16,67 cP; the organoleptic aroma, taste and color were moderately preferred by panelists.*

Keywords: *moringa leaf juice, soy milk, yoghurt*

ABSTRAK

*Soyghurt merupakan produk olahan susu fermentasi yang berbahan dasar susu kedelai dengan menggunakan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan pasteurisasi terhadap total bakteri asam laktat (BAL) dan organoleptik *soyghurt*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor, yaitu konsentrasi sari daun kelor dengan perlakuan 1%; 3%; 5% (v/v) dengan sari daun kelor dipasteurisasi dan tanpa pasteurisasi sebanyak 3 kali ulangan sehingga diperoleh 21 unit percobaan. Parameter yang diuji adalah total bakteri asam laktat (BAL), total asam tertitrasi (TAT), total padatan terlarut (TPT) viskositas dan sifat organoleptik meliputi aroma, rasa, warna dan kekentalan. Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman pada taraf nyata 5% menggunakan *Co-Stat*. Data yang berbeda nyata diuji lanjut dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh interaksi antara konsentrasi dan pasteurisasi sari daun kelor terhadap total bakteri asam laktat, total asam, total padatan terlarut *soyghurt*, namun ada pengaruh interaksi antara konsentrasi dan pasteurisasi sari daun kelor terhadap viskositas dan sifat organoleptik *soyghurt*. Perlakuan terbaik yaitu pada konsentrasi sari daun kelor dipasteurisasi sebesar 5% untuk mendapatkan *soyghurt* dengan karakteristik; total BAL 9,63 Log CFU/mL total asam 1,11%; total padatan terlarut 7,93 °Brix; viskositas 16,67 cP serta nilai organoleptik aroma, rasa dan warna agak disukai oleh panelis.*

Kata Kunci: *sari daun kelor, susu kedelai, yoghurt*