

PENGARUH KONSENTRASI SARI TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*) TERHADAP BEBERAPA KOMPONEN MUTU DAN DAYA SIMPAN SUSU KEDELAI

[THE EFFECT OF CURCUMA XANTHORRHIZA EXTRACT CONCENTRATION ON SOME QUALITY COMPONENTS AND SHELF LIFE OF SOYMILK]

Linggar Sasiandri¹⁾*, Nazaruddin²⁾ dan Moegiratul Amaro²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

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

*Email: linggarandri@gmail.com

ABSTRACT

The aimed of this reseach was to determine the effect of the concentration of Curcuma xanthorrhiza extract on several components of the quality and shelf life of soy milk. The research method used was an experimental method with a single factor completely randomized design (CRD) with the concentration of curcuma extract by 0%, 2.5%, 5%, 7.5%, 10% and 12.5%. Each treatment was repeated 3 times in order to obtain 18 experimental units. The parameters analyzed in this study were the total microbial test, the test for the degree of acidity (ph) of the sample, the protein content test, and the organoleptic test of soy milk. The data from the observations were analyzed using Analysis of Variance at the 5% real level using the Co-Stat software. If there is a significant difference, a further test is carried out with the Orthogonal Polynomial further test for chemical parameter, the Honest Significant Difference (HSD) for organoleptic parameters while the microbiological parameters are analyzed descriptively. The results showed that the use of 12,5% concentration of curcuma extract was recommended as the best treatment for soy milk with a shelf life of 8 hours based on pH 6.54; protein content 2.92%; the number of microbial colonies $4,68 \times 10^5$ log CFU / ml which corresponds to the maximum limit of total microbes based on SNI 01-3830-1995; and organoleptic colors, aromas and flavors that are acceptable to the panelists.

Keywords: *Curcuma xanthorrhiza, shelf life, soy milk.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi sari temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) terhadap beberapa komponen mutu dan daya simpan susu kedelai. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu penambahan konsentrasi sari temulawak sebesar 0%, 2,5%, 5%, 7,5%, 10% dan 12,5%. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 18 unit percobaan. Parameter yang dianalisis pada penelitian ini adalah total mikroba, nilai derajat keasaman (pH) sampel, kadar protein, dan organoleptik dari susu kedelai. Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis keragaman (Analysis of Variance) pada taraf nyata 5% dengan menggunakan *software Co-Stat*. Apabila terdapat beda nyata, dilakukan uji lanjut dengan uji lanjut *Polynomial Orthogonal* untuk parameter kimia, Beda Nyata Jujur (BNJ) untuk parameter organoleptik sementara untuk parameter mikrobiologis dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan konsentrasi 12,5% sari temulawak direkomendasikan sebagai perlakuan terbaik pada susu kedelai dengan lama simpan 8 jam berdasarkan pH 6,54; kadar protein 2,92%; jumlah koloni mikroba $4,68 \times 10^5$ log CFU/ml yang sesuai dengan batas maksimum total mikroba berdasarkan SNI 01-3830-1995; dan organoleptik warna, aroma dan rasa yang dapat diterima oleh panelis.

Kata kunci: Daya simpan, sari temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), susu kedelai.