

ABSTRAK

PENGUJIAN PH, TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT, DAN CEMARAN COLIFORM PADA YOGHURT REMPAH SERTA EVALUASI MUTU MENURUT STANDAR NASIONAL DAN INTERNASIONAL

Sherina Audry Hendrostuti¹, Harwoko², Rehana²

Latar Belakang: Yoghurt rempah merupakan salah satu produk inovasi yoghurt dengan kombinasi ekstrak jahe, kunyit, kayu manis, dan madu yang kaya akan kandungan dan manfaat bagi kesehatan manusia. Yoghurt rempah memiliki rasa asam dan segar yang dihasilkan dari proses fermentasi susu dengan bantuan bakteri asam laktat (BAL). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas yoghurt rempah dilihat dari parameter pH, total BAL, dan cemaran bakteri coliform.

Metodologi: Penelitian ini meliputi pembuatan produk olahan susu menjadi yoghurt dengan *starter* BAL. Kemudian yoghurt ditambahkan dengan ekstrak kunyit, jahe, kayu manis dengan konsentrasi masing-masing 2% dan madu 4%. Uji pH dilakukan dengan kertas indikator universal pH, uji total BAL dengan metode TPC, dan uji cemaran mikroba metode MPN. Parameter uji dianalisis secara deskriptif kuantitatif, kemudian dibandingkan dengan SNI 2981:2009 dan *International Standard of FIL/IDF*.

Hasil Penelitian: Yoghurt rempah memiliki pH bernilai 4, parameter total BAL yoghurt rempah sebesar $3,87 \times 10^6$ CFU/mL, dan uji cemaran mikroba menunjukkan bahwa yoghurt rempah tidak mengandung bakteri coliform.

Kesimpulan: Yoghurt rempah menunjukkan parameter pH, total BAL, dan bakteri coliform yang memenuhi persyaratan mutu yoghurt menurut SNI 2981:2009 dan IDF.

Kata Kunci: Coliform, pH, Rempah, Total BAL, Yoghurt.

¹ Mahasiswa Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

² Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRACT

DETERMINATION OF PH, TOTAL LACTIC ACID BACTERIA, AND COLIFORM CONTAMINATION IN SPICE YOGHURT AND QUALITY EVALUATION BASED ON THE NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARD OF YOGHURT

Sherina Audry Hendrostuti¹, Harwoko², Rehana²

Background: Spice yoghurt is one of the innovative yoghurt products with a combination of extracts of turmeric, ginger, cinnamon, and honey, which is rich in content and benefits for human health. Spice yoghurt has a sour and fresh taste produced from the milk fermentation process with the help of lactic acid bacteria (LAB). This study aimed to determine the quality of spiced yoghurt by pH test, total LAB test, and coliform contamination.

Methodology: This research includes manufacturing dairy products into yoghurt with a lactic acid bacteria starter. Then yoghurt was combined with extracts of turmeric, ginger, cinnamon with an additional concentration of 2% each and honey 4%. The pH test was carried out with universal pH indicator paper, the total LAB test using the TPC method, and the microbial contamination test using the MPN method. The test results were analyzed descriptively quantitatively and compared with SNI 2981:2009 and International Standard of FIL/IDF.

Research Results: The pH test showed that spice yoghurt had a pH value of 4. The total LAB test value was $3,87 \times 10^6$ CFU/mL. Microbial contamination test showed that the spiced yogurt did not contain coliform bacteria.

Conclusion: Spice yoghurt showed pH and total LAB parameters met the requirements of the yoghurt standard according to SNI 2981:2009 and the IDF.

Keywords: Coliform, pH, Spices, Total BAL, Yoghurt

¹Undergraduate Student from the Department of Pharmacy, Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University

²Department of Pharmacy, Faculty of Health Sciences, Jenderal Soedirman University