

ABSTRACT

THE EFFECT OF FERMENTATION TIME AND STARTER CULTURE CONCENTRATION TO SENSORY CHARACTERISTIC, TOTAL LACTIC ACID BACTERIA, TOTAL ACID, AND pH SAGA (*Adenanthera pavonina* L.) SEED VEGETABLE YOGHURT

Marni Sukmawati

Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Jl. Raya Kamal PO.BOX 2 Kamal, Bangkalan-Madura

email : marni.sukma209@gmail.com

Consumption of fermentation product, such as yoghurt has started increasing because society have had consciousness toward healthy and nutritious food. Besides of made of animal milk, yoghurt can also be made of vegetable milk that comes from beans or seeds, such as Saga (*Adenanthera pavonina* L.) seed. High protein content, carbohydrate, and sugar make Saga seed become an alternative material in making vegetable yoghurt. The aims of this research are to analyze the effect of fermentation time and starter culture concentration toward total of lactic acid bacteria, total of acid, pH, and quality acceptance (sensory test) of yoghurt with the best treatment. This study uses complete randomized design with two factors, namely fermentation time (12 hours, 18 hours, and 24 hours) and starter culture concentration (5%, 7%, and 10%). The result shows that fermentation time and starter culture concentration have no obvious effect ($P \geq 0,05$) to total lactic acid bacteria, total of acid, and pH of Saga seed vegetable yoghurt with the best treatment 18 hours fermentation time and starter culture concentration 10%. Quality acceptance toward Saga seed vegetable yoghurt with best treatment can be accepted by panelists from its color (3,6/like) and texture (3,4/either like).

Keywords : Vegetable Yoghurt, Saga Seed, Lactic Acid Bacteria

ABSTRAK

PENGARUH LAMA FERMENTASI DAN KONSENTRASI STARTER TERHADAP KARAKTERISTIK SENSORIS, TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT, TOTAL ASAM, DAN pH YOGHURT NABATI BIJI SAGA (*Adenanthera pavonina* L.)

Marni Sukmawati

Program Studi Teknologi Industri Pertanian

Jl. Raya Kamal PO.BOX 2 Kamal, Bangkalan-Madura

email : marni.sukma209@gmail.com

Konsumsi produk hasil fermentasi, seperti yoghurt sudah mulai meningkat karena masyarakat telah memiliki kesadaran akan makanan sehat dan bergizi. Selain terbuat dari susu hewani, Yoghurt juga bisa dibuat menggunakan susu nabati yang berasal dari kacang-kacangan ataupun biji-bijian, salah satunya adalah biji saga (*Adenanthera pavonina* L.). Kandungan protein yang tinggi, karbohidrat, dan gula menjadikan biji saga sebagai bahan alternatif pembuatan yoghurt nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu fermentasi dan konsentrasi starter terhadap analisa total bakteri asam laktat, total asam, pH, dan penerimaan kualitas (uji sensoris) yoghurt dengan perlakuan terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor yaitu lama fermentasi (12 jam, 18 jam, dan 24 jam) serta konsentrasi starter (5%, 7%, dan 10%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama fermentasi dan konsentrasi starter tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0,05$) terhadap analisis total bakteri asam laktat, total asam, dan pH yoghurt nabati biji saga dengan perlakuan terbaik 18 jam lama fermentasi dan konsentrasi starter 10%. Penerimaan kualitas terhadap yoghurt nabati biji saga dengan perlakuan terbaik dapat diterima oleh panelis dari segi warna (3,6/suka) dan tekstur (3,4/biasa).

Kata Kunci : Yoghurt Nabati, Biji Saga, Bakteri Asam Laktat