

TOTAL BAKTERI PROBIOTIK DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN YOGHURT TEMPE DENGAN VARIASI PENAMBAHAN MADU

Yenni Ika Anggraini

13/349058/BI/9128

INTISARI

Tempe merupakan salah satu makanan tradisional khas Indonesia. Sebagai produk fermentasi, tempe memiliki kandungan gizi tinggi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Kedelai sebagai bahan baku tempe, memiliki kandungan galaktooligosakarida (GOS) yang berfungsi sebagai prebiotik. Tempe dapat digunakan sebagai substrat pembuatan yoghurt. Pengolahan tempe menjadi yoghurt merupakan alternatif pengolahan pangan baru yang lebih sehat dan aman. Madu ditambahkan ke dalam yoghurt tempe sebagai pemanis alami dan sumber nutrisi tambahan bagi bakteri asam laktat. Konsentrasi madu yang berbeda dapat mempengaruhi karakteristik yoghurt tempe yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas yoghurt tempe yang dihasilkan dengan penambahan madu. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Ketiga perlakuan yoghurt tempe yaitu, penambahan madu 0%, 5%, dan 10%. Pengujian yang dilakukan terhadap yoghurt tempe meliputi total bakteri probiotik dengan metode TPC, aktivitas antioksidan dengan metode DPPH, kadar asam laktat dengan metode titrasi, nilai pH menggunakan pH meter, total padatan melalui analisis kadar air, kadar protein dengan metode Kjeldahl, kadar lemak dengan metode Mojonier, dan analisis organoleptik menggunakan kuisisioner. Hasil penelitian yang diperoleh, ketiga perlakuan yoghurt tempe memiliki karakteristik yang sesuai dengan SNI, kecuali untuk pH yoghurt dengan madu 5% dan 10%, serta kadar lemak. Yoghurt dengan penambahan madu 5% disukai oleh panelis.

Kata kunci : yoghurt tempe, galaktooligosakarida, prebiotik, madu

TOTAL PROBIOTIC BACTERIA AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF YOGHURT TEMPEH WITH VARIETY OF HONEY ADDITION

Yenni Ika Anggraini

13/349058/BI/9128

ABSTRACT

Tempeh is one of Indonesian traditional food. As a product of fermentation, tempeh has a high nutrient content that is beneficial to the health. Soybean as raw material of tempeh, contains galactooligosaccharide (GOS) which serves as a prebiotic. Tempeh can be utilized as a yoghurt raw material. Processing tempeh into yoghurt is a new and healthier food processing alternative. Honey is added to tempeh yoghurt as a natural sweetener and an additional source of nutrients for lactic acid bacteria. Different concentration of honey can affect the characteristics of tempeh yoghurt. This research aims to determine the quality of tempeh yoghurt. The research method used is Completely Randomized Design, with three treatments and three replications. The three treatments of tempeh yoghurt is addition of honey in different concentration, which are 0%, 5%, and 10% of yoghurt (v/v). Analysis conducted on yoghurt tempeh included total probiotic bacteria by TPC method, antioxidant activity by DPPH method, lactic acid level by titration method, pH value using pH meter, total solid by water content analysis, protein content by Kjeldahl method, fat content by Mojonnier method, and organoleptic analysis by questionnaire. The results of the study revealed that, the three treatments of tempeh yoghurt have characteristics in compliance with Indonesian National Standard for yoghurt, except for pH value in yoghurt with 5% and 10% honey, and also for fat content. Yoghurt with 5% honey is liked by the panelists.

Keywords : tempeh yoghurt, galactooligosaccharide, prebiotic, honey