

POTENSI BAKTERI ASAM LAKTAT DALAM PEMBUATAN YOGHURT TEH HIJAU DAN MADU DENGAN BERBAGAI KONSENTRASI STARTER SEBAGAI PENINGKAT IMUNITAS TUBUH

Oleh
Anna Firdhousi Nuzula
17/408631/BI/09762

INTISARI

Salah satu inovasi baru untuk meningkatkan aktivitas antioksidan pada yoghurt, yaitu dengan ditambahkan teh hijau dan madu sebagai sumber utama antioksidan alami. Produk olahan yoghurt pada penelitian ini merupakan hasil fermentasi susu oleh bakteri *Enterococcus faecium*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi starter *Enterococcus faecium* terhadap karakteristik yoghurt yang dihasilkan dan mengetahui pengaruh perubahan pH, asam laktat, dan adanya aktivitas antioksidan pada yoghurt teh hijau madu terhadap uji organoleptik yang disukai responden sehingga berpotensi bagi imunitas tubuh dan menambah nilai fungsional suatu produk. Penelitian ini menggunakan susu sapi kemasan UHT (*ultra-high temperature*), susu skim, madu, teh hijau kemasan, dan starter yang digunakan adalah *Enterococcus faecium*. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap Ragam (*One Way ANOVA*), uji Tukey dan perhitungan persentase aktivitas antioksidan. Perlakuan yang diberikan berupa P1 (starter 3%), P2 (starter 5%), dan P3 (starter 7%). Uji penelitian meliputi uji organoleptik, uji aktivitas antioksidan, uji pH, uji keasaman, dan penentuan jumlah total bakteri asam laktat. Berdasarkan penelitian, dapat diketahui bahwa yoghurt yang banyak disukai responden dengan aktivitas antioksidan tertinggi terdapat pada perlakuan konsentrasi starter 7%.

Kata kunci : susu, yoghurt, teh hijau, madu, bakteri asam laktat, antioksidan

POTENTIAL OF LACTIC ACID BACTERIA IN MAKING GREEN TEA YOGHURT AND HONEY WITH VARIOUS STARTER CONCENTRATIONS AS AN IMMUNITY ENHANCEMENT

By

Anna Firdhousi Nuzula

17/408631/BI/09762

ABSTRACT

One of the innovations to increase the antioxidant activity of yogurt is by adding green tea and honey as the main source of natural antioxidants. The processed yogurt product in this study is the result of milk fermentation by *Enterococcus faecium* bacteria. This study aims to determine the effect of variations in the concentration of the starter *Enterococcus faecium* on the characteristics of the resulting yogurt and to determine the effect of changes in pH, lactic acid, and the presence of antioxidant activity in honey green tea yogurt on the organoleptic test that respondents like so that it has the potential for body immunity and adds to the functional value of a product. This study used ultra-high temperature packaged cow's milk, skimmed milk, honey, packaged green tea, and the starter used was *Enterococcus faecium*. The method used was a completely randomized design of variety (ANOVA), Tukey's test, and the calculation of the percentage of antioxidant activity. The treatments given were P1 (starter 3%), P2 (starter 5%) and P3 (starter 7%). The research tests included organoleptic test, antioxidant activity test, pH test, acidity test, and determination of the total number of lactic acid bacteria. Based on the research, it can be seen that the most preferred yogurt respondents with the highest antioxidant activity are found in the starter concentration treatment of 7%.

Key words: milk, yogurt, green tea, honey, lactic acid bacteria, antioxidants