PENGARUH PENAMBAHAN INULIN TERHADAP KARAKTERISTIK SET YOGHURT

Ackri Yurico

ABSTRAK

Pemanfaatan dadih sebagai isolat bakteri asam laktat untuk pembuatan yoghurt, selain berpotensi sebagai pangan fungsional juga agar dapat meningkatkan nilai jual produk. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh penambahan inulin terhadap karakteristik produk yoghurt yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) dengan 2 faktor dan 3 kali ulangan. Faktor A terdiri dari 2 level yaitu pengunaan variasi starter yaitu bakteri starter komersia, kultur murni bakteri dari dadih dan campuran bakteri satarter komersial dengan kultur murni bakteri dari dadih, sedangkan faktor B terdiri dari 4 level yaitu variasi konsentrasi inulin (0%, 0.1%, 0.3% dan 0.5%). Variabel yang diamati berupa nilai pH, kadar asam laktat, kadar asam lemak, kadar protein, total bakteri dan uji organoleptik (warna, aroma dan tekstur). Penentuan kadar asam laktat dan kadar asam lemak dilakukan dengan metoda titrasi, kadar protein dengan metoda Lowry dan total bekteri dengan spektrofotometri. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA dan uji lanjut DMRT. Analisa organoleptik menggunakan uji Wilcoxon dengan taraf nyata 95% (α=0.05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi starter dan variasi konsentrasi inulin memberikan pengaruh yang nyata terhadap kenaikan kadar asam laktat dan kadar asam lemak serta penurunan nilai pH yoghurt. Pengukuran total bakteri pada OD_{600} mengalami kenaikan seiring dengan meningkatnya konsentrasi inulin di dalam yoghurt. Yoghurt dengan total bakteri tertinggi pada penambahan 0,5% inulin menggunakan bakteri starter komersial yaitu $40{,}3 \times 10^8$ sel/mL. Sinbiotik yoghurt dengan kandungan protein tinggi adalah pada penambahan 0.3% inulin. Uji organoleptik menunjukkan perbedaan nyata pada aroma dan tekstur yoghurt, serta tidak memiliki perbedaan nyata pada warna antara yoghurt pembanding dengan yoghurt dengan penambahan 0.3% inulin.

Kata kunci : Inulin, Probiotik, Sinbiotik, Yoghurt, Bakteri Asam Laktat.