

## ABSTRAK

### **Pengaruh Penambahan Prebiotik Inulin Chicory (*Cichorium Intybus L*) terhadap Karakteristik Sinbiotikset Yoghurt**

**Oleh: Vegi Kurnia Navida**

Nilai fungsional yoghurt dapat ditingkatkan dengan mengabungkan prebiotik inulin dengan probiotik yang dikenal dengan sinbiotik set yoghurt. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh penambahan inulin chicory terhadap karakteristik produk sinbiotik set yoghurt yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) dengan 2faktor dan 3 kali ulangan. Faktor A terdiri dari 2 level yaitu inulin chicory dan sebagai kontrol positif digunakan inulin dahlia sigma, sedangkan faktor B terdiri dari 4 level yaitu variasi konsentrasi inulin (0%, 0,1%, 0,3%, dan 0,5%). Variabel yang diamati berupa kadar asam laktat, asam lemak, pH, kadar protein, total bakteri dan uji organoleptik (warna, aroma, tekstur). Penentuan kadar asam lemak dan asam laktat dilakukan dengan metoda titrasi asam-basa, kadar protein dengan metoda Lowry dan total bakteri dengan spektrofotometri. Data yang diperoleh di analisis dengan ANOVA dan uji lanjut DMRT. Analisa organoleptik menggunakan uji Wilcoxon dengan taraf nyata 95% ( $\alpha= 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa inulin chicory tidak memberikan pengaruh nyata terhadap karakteristik sinbiotik set yoghurt, sedangkan variasi konsentrasi dari inulin chicory memberikan pengaruh yang nyata terhadap kenaikan kadar asam laktat dan asam lemak serta penurunan nilai pH yoghurt. Pada pengukuran total bakteri OD<sub>600</sub> mengalami kenaikan seiring dengan peningkatan konsentrasi inulin chicory di dalam yoghurt. Pada penambahan inulin 0,5% total bakteri meningkat yaitu  $6.04 \times 10^9$  sel/mL. Sinbiotik set yoghurt dengan kandungan kadar protein tertinggi pada penambahan inulin 0,3%. Uji organoleptik menunjukkan perbedaan nyata pada aroma dan tekstur yoghurt, sedangkan pada warna tidak memiliki perbedaan nyata antara yoghurt pembanding dengan yoghurt pada penambahan inulin 0,3%.

**Kata kunci :***Inulin, Prebiotik, Sinbiotik, Yoghurt, Lowry, Organoleptik*