

## ABSTRAK

Satria Adam. 2015. Skripsi.” Penambahan *Bifidobacterium bifidum* pada Pembuatan Yoghurt Tomat untuk Meningkatkan Kadar Asam Laktat”. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika Dan IPA. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Wirnangsi D. Uno, S.Pd, M.Kes dan Pembimbing II Dr. Asep S. Abdurrahmat, M.Kes.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penambahan *Bifidobacterium bifidum* pada pembuatan yoghurt tomat untuk meningkatkan kadar asam laktat dan mengetahui konsentrasi terbaik dari penambahan *Bifidobacterium bifidum* pada pembuatan yoghurt tomat untuk meningkatkan kadar asam laktat. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 5 ulangan dengan menggunakan perlakuan A (tanpa penambahan *Bifidobacterium bifidum*), perlakuan B (penambahan 0.5% *Bifidobacterium bifidum*), perlakuan C (penambahan 1% *Bifidobacterium bifidum*), perlakuan D (penambahan 1.5% *Bifidobacterium bifidum*), dan perlakuan E (penambahan 2% *Bifidobacterium bifidum*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menghitung kadar asam laktat pada fermentasi yoghurt tomat. Data dianalisis dengan menggunakan analisis varians (ANOVA) dengan taraf kepercayaan 0.05% untuk membedakan antar perlakuan digunakan BNT. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa penambahan *Bifidobacterium bifidum* pada setiap perlakuan menghasilkan kadar asam laktat yang berbeda. Pada perlakuan A (tanpa penambahan *Bifidobacterium bifidum*) menghasilkan asam laktat 0.25%, perlakuan B (penambahan 0.5% *Bifidobacterium bifidum*) menghasilkan asam laktat 0.41%, perlakuan C (penambahan 1% *Bifidobacterium bifidum*) menghasilkan asam laktat 0.72%, perlakuan D (penambahan 1.5% *Bifidobacterium bifidum*) menghasilkan asam laktat 0.96% dan perlakuan E (penambahan 2% *Bifidobacterium bifidum*) menghasilkan asam laktat 1.36%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penambahan *Bifidobacterium bifidum* pada pembuatan yoghurt tomat untuk meningkatkan kadar asam laktat dan konsentrasi terbaik dari penambahan *Bifidobacterium bifidum* pada pembuatan yoghurt tomat adalah 1.5%.

Kata Kunci : *Bifidobacterium bifidum*, Yoghurt Tomat, Asam Laktat