

ABSTRAK

Alifiani, E. 2021. Pengaruh Konsentrasi Starter *Acetobacter xylinum* Pada Fermentasi Filtrat Buah Tampoi (*Baccaurea macrocarpa* (Miq.) Mull. Arg.) Terhadap Kualitas *Nata De Tampoi* Sebagai Bahan Pengayaan Praktikum Mikrobiologi Terapan: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (1) Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si., (II) Dra. Harlis, M.Si.

Kata Kunci: *Nata de Tampoi*, Starter, *Acetobacter xylinum*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrasi starter *A. xylinum* dan mengetahui konsentrasi terbaik pada fermentasi buah tampoi (*B. macrocarpa*) terhadap kualitas *Nata de Tampoi*.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi pada Bulan April-Mei 2021. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan konsentrasi ($P_0 = 15\%$, $P_1 = 30\%$, $P_2 = 45\%$, dan $P_3 = 60\%$) dengan filtrat sebanyak 200 ml pada setiap wadah dan setiap perlakuan diulang sebanyak 6 kali sehingga terdapat 24 satuan unit percobaan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis Sidik Ragam (ANOVA) dan apabila terdapat pengaruh yang nyata, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%, sedangkan untuk uji organoleptik dianalisis dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian konsentrasi starter *A. xylinum* terhadap ketebalan *Nata de Tampoi* yang ditunjukkan dengan $F_{hitung} (57,18) > F_{tabel} (3,10)$. Hasil uji DNMRT menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi starter *A. xylinum* pada setiap perlakuan berbeda nyata, dengan rata-rata ketebalan *nata* tertinggi dihasilkan oleh pemberian konsentrasi starter *A. xylinum* 45% atau 90 ml, yaitu 2,74 cm, serta merupakan *nata* yang banyak disukai oleh panelis saat uji organoleptik dengan persentase sangat suka pada nilai kekenyalan, rasa, dan warna secara berturut-turut yaitu 16,67%, 26,67%, dan 11,11%.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pemberian konsentrasi starter *A. xylinum* berpengaruh terhadap kualitas *Nata de Tampoi* dan konsentrasi starter *A. xylinum* yang terbaik pada fermentasi filtrat buah tampoi yaitu konsentrasi 45%. Untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat melakukan penelitian dengan jarak konsentrasi starter *A. xylinum* antar perlakuan yang lebih besar.