

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hasil, sebagai berikut :

1. Limbah cair tahu ternyata dapat digunakan sebagai media pertumbuhan bakteri *Acetobacter xylinum* yang dapat menghasilkan produk *nata de soya*.
2. Konsentrasi limbah cair tahu 75% menghasilkan *nata de soya* dengan ketebalan, berat basah dan rendemen tertinggi. Sedangkan limbah cair tahu dengan konsentrasi 100% menghasilkan *nata de soya* dengan tingkat kesukaan panelis tertinggi pada parameter rasa, bau, warna dan tekstur.

#### 5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh belum maksimal, oleh karena itu :

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dalam upaya peningkatan kualitas *nata de soya* terutama berkaitan dengan perbaikan kekenyalan.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai pengaruh penambahan amonium sulfat dengan konsentrasi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alaban, C.A. 1962. *Studies on Optimum Conditions for "Nata de Coco" Bacterium of Formulation in Coconut Water*. Philiphine Agric.
- Albersheim, P. 1965. *Biogenesis of The Cell Wall*, in : *Plant Biochemistry (J Bonner and J.E. Vanner. Eds)*. Academic Press, New York.
- Anonymous. 1999. *Nata de Soya dari Limbah Tahu*. Sinar Tani No. 2804. Tahun XXIX. Jakarta.
- ..... 2001. *Teknologi Tepat Guna Agro Industri Kecil Sumatra Barat*. Hasbullah. Dewan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Industri Sumatra Barat.
- ..... 2002. *Bacterial Cellulose*. <http://www.wiley-vchde./biopoly/pdf>.
- Astawan, M dan Mita, W.A. 1990. *Teknologi Pengolahan Pangan Nabati Tepat Guna*. Akademi Pressindo. Jakarta.
- Anton. 1997. *Nata Dibuat Lingkungan Sehat*. <http://www.Indomedia.Com/intisari/1997/mei/natasoya.htm>.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1998. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bharata Karya Aksara.
- EMDI-Bapedal. 1992. *Limbah Cair Berbagai Industri di Indonesia*.
- Ginanjar, A.G. 2000. *Pengaruh Penambahan Sumber Karbon (Glukosa dan Sukrosa) dan Pengenceran Medium Fermentasi Terhadap Kualitas Nata de Pina*. Skripsi S-1 THP Universitas Brawijaya Malang.
- Herman, A.S., A.B. Enie dan M.S. Pardijono. 1975. *Pengolahan Kelapa. Fermentasi Air Kelapa Menjadi Nata de Coco*. Di dalam Proseding Seminar Teknologi Pangan III. IPB Bogor.
- Hermana. 1985. *Pengolahan Kedelai Menjadi Berbagai Bahan Makanan*. Di dalam Somaatmadja, S. Pusbangtepa IPB Bogor.
- Hestrin, S dan M. Scharamn. 1954. *Syntheticoic of Cellulose by Acetobacter xylinum. Preparation of Freeze Dried Cell Capable of Polimerizing to Cellulose*. Biochem. Journal Vol.58.

- Laily, N., Istini, S. dan Nurani, D. 2003. *Kekenyalan dan Kekerasan Selulosa Bakteri Nata de Soya*. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Bioindustri, BPPT. Jakarta Pusat.
- Lapuz, M.M., E.G. Gulardo dan M.A. Palo. 1967. *The Nata Organism-Cultural Requirements, Characteristic and Identity*. Philipines.
- Lehninger, A.B. 1988. *Dasar-dasar Biokimia*. Terjemahan Thenawidjaja M, Jilid I Erlangga, Jakarta.
- Mustapa. 1998. *Kajian Awal Pengolahan Limbah cair Tahu Dengan Proses Lumpur Aktif*. Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuaka Darussalam. Banda Aceh.
- Nugroho, LWW. 1993. *Pengaruh Pemberian Limbah Cair Tahu dalam Konsentrasi Yang Berbeda Terhadap Kelimpahan Fitoplanton Pada Bak-bak Percobaan*. Universitas Brawijaya Malang.
- Pujiastuti, R., 2005. *Pengaruh Penggunaan Molase Sebagai Sumber Karbon Pada Produksi Nata*. Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas MIPA Biologi Lingkungan. Widya Mandala, Madiun.
- Prastyana, F. 2002. *Pembuatan Nata de Aqua, Tinjauan dari Jenis dan Konsentrasi Sumber Nitrogen (Urea, NPK, ZA)*. Naskah Skripsi, Universitas Brawijaya Malang.
- Rosario. 1982. *Composition and Utilisation*. Los Baros Laguna. Philipine.
- Rainbow, C.A., and H. Rose. 1963. *Biochemistry of Industrial Mikroorganism*. Academic Press. London.
- Steinkraus, K.H., R.E. Cullen, C.S. Pederson and L.E. Nellis. 1983. *Handbook of Indegenous Fermented Foods*. Mercu Dekker Inc. New York.
- Sulistyaningtyas, E. 2003. *Pengaruh Penambahan Amonium Sulfat dan Waktu Penundaan Bahan Baku Limbah Cair Tahu Tehadap Kualitas Nata de Soya*. Universitas Muhamadya Malang.
- Suwanto. 1994. *Laporan Penelitian Identifikasi Proteolitik Yang Diisolasi dari Limbah Cair Tahu dan Karakteristi Enzim Protease Yang Dihasilkan*. Fakultas Teknologi Pretanian. IPB Bogor.
- Thiman and V. Kennth. 1955. *The Life of Bacterial*. Mac Millan Co. New York.
- Wariyanti, B. Y., 2004. *Pengaruh Tingkat Kematangan Buah Kelapa (Cocos nucifera) Terhadap Kualitas Hasil Fermentasi Nata De Coco*. Skripsi

tidak dipublikasikan. Fakultas MIPA Biologi Lingkungan. Widya  
Mandala, Madiun.

Wulandari, S.,Nuniek. 2002. *Fermentasi Nata oleh Acetobacter xylinum pada  
Media Kelapa Muda dan Limbah Cair Tahu*. Skripsi, Fakultas Biologi.  
UGM, Yogyakarta.