

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa :

1. Kultur kombucha dapat tumbuh dengan baik pada larutan kelopak bunga rosela.
2. Kadar sukrosa sebagai sumber karbon berpengaruh terhadap nilai pH, kadar alkohol, dan kadar gula reduksi teh kombucha rosela yang dihasilkan.
3. Tingkat keasaman (pH) berpengaruh terhadap kadar alkohol, selanjutnya akan mempengaruhi kadar gula reduksi. Semakin tinggi kadar sukrosa sebagai sumber karbon yang ditambahkan pada media, maka semakin tinggi pula nilai pH yang dihasilkan, dan berpengaruh terhadap kadar alkohol. Kadar alkohol memiliki korelasi dengan kadar gula reduksi. Semakin tinggi kadar gula reduksi, semakin rendah kadar alkohol yang dihasilkan. Perlakuan P₁, media dengan kadar sukrosa 5 % (12,5 g / 250 ml air) menghasilkan alkohol dengan kadar paling tinggi yaitu 1,36 %.

5.2. Saran

Untuk penelitian berikutnya, perlu dilakukan pengukuran nilai pH, kadar alkohol, dan kadar gula reduksi mulai hari ke-1 sampai hari ke-12. Hal ini diperlukan untuk mengetahui adanya dinamika pertumbuhan kultur kombucha pada medium larutan kelopak bunga rosela. Untuk efisiensi, guna

52200

mendapatkan hasil fermentasi kombucha rosela dengan kadar alkohol yang sama (tidak berbeda nyata), dapat digunakan larutan kelopak bunga rosela dengan kadar 5 %.

3200

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. Kombucha. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kombucha>. Diakses 12 November 2008.
- Anonim. 2009. Khasiat Rosela Dan Pembuatan Minuman Rosela. <http://www.monemas-cup-mesin.com/Rosella-2.htm>. Diakses 10 Juni 2009.
- Arviyanti, E dan Nirma, Y. 2009. *Pengaruh Penambahan Air Limbah Tapioka Pada Proses Pembuatan Nata*. Seminar Tugas Akhir S1 Teknik Kimia Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ena, M. 2006. *Pengaruh Ukuran Inokulum Terhadap Fermentasi Tuak Beras Ketan Putih (Oryza sativa varietas glutinosum)*. Skripsi. Universitas Widya Mandala Madiun. Madiun.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan I*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Galih, A. R. 2008. *Pengaruh Penambahan Gula Pasir Terhadap Kadar Alkohol Dan Kadar Vitamin C Pada Pembuatan Sari Buah Belimbing Manis (Averrhoa carambola) Yang Difermentasikan*. Hppt://etd.eprints.ums.ac.id/2801/2/J300050009.pdf. Diakses 28 November 2009.
- Hatmanti, A. 2000. *Pertumbuhan Saccharomycopsis fibuligera dan Saccharomyces cerevisiae pada Fermentasi etanol Kulit Piasan Cavendish pada pH awal yang Berbeda*. Widyariset, Vol.1, 2000.
- Kristiyaningsih, T. 2008. *Kadar Glukosa Dan Kadar Bioetanol Pada Fermentasi Tepung Umbi Ketela Pohon (Manihot utilissima pohl) Dengan Penambahan H₂SO₄*. <http://etd.eprints.ums.ac.id/2315/1/A420040074.pdf>. Diakses 28 November 2009.
- Kusmiyati. 2010. *Studi Perbandingan Bahan Baku Umbi Singkong Dan iles-iles Untuk Pembuatan Bioetanol*. Seminar Rekayasa Kimia Dan Proses 2010 ISSN : 1411-4216. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.
- Kustyawati, M. E dan Sulastri, R. 2008. *Pemanfaatan Hasil Tanaman Hias Rosella Sebagai Bahan Minuman*. Seminar Nasional Sain dan Teknologi – II: Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas

5200

Lampung. [hppt://www.dppln.co.id/senior/edisi_44.pdf](http://www.dppln.co.id/senior/edisi_44.pdf). Diakses 28 Oktober 2009.

- McDonald, L.L., Fleming H.P dan Hasan H.M. 1990. Acid Tolerance of *Leuconostoc mecenteroides* and *Lctobacillus plantarum*. *J. Appl. Environ. Microbio.* 56(7) : 2120-2124.
- Naland, H. 2008. *Kombucha Teh dengan Seribu Khasiat*. Penerbit PT Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Nainggolan, J. 2009. Kajian Pertumbuhan Bakteri *Acetobacter sp.* Dalam Kombucha-Rosela Merah (*Hibiscus sabdariffa*) Pada Kadar Gula Dan Lama Fermentasi Yang Berbeda. Tesis. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Rahim, D. 2009. Produksi Etanol Oleh *Saccharomyces cerevisiae* Dari Sirup Dekstrin Pati Sagu (*Metroxylon sp.*) Menggunakan Metode Aerasi Penuh Dan Aerasi Dihentikan. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1976. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Widyanto dan Anne. 2008. *Aneka Olahan, khasiat, dan Ramuan Rosela*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.

JRC