

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

1. Perbedaan lama penyimpanan selama distribusi dan pemasaran memberikan pengaruh nyata terhadap sineresis serta kesukaan panelis terhadap rasa dan konsistensi *curd yogurt* anggur Bali.
2. Semakin lama penyimpanan *yogurt* anggur Bali, persentase sineresis semakin meningkat sedangkan pH dan kesukaan panelis terhadap rasa serta konsistensi *curd* semakin menurun.
3. Yogurt anggur Bali dengan lama penyimpanan sampai hari ke-9 memiliki rasa dan konsistensi *curd* yang masih dapat diterima oleh panelis dengan skor kesukaan 6,36-6,79 (agak suka sampai suka).
4. Yogurt anggur Bali selama penyimpanan 21 hari mengalami penurunan pH 17,6% (4,586-3,779) dan peningkatan sineresis 24,22% (0,355%-8,955%). Kesukaan panelis terhadap rasa dan konsistensi *curd* pada hari ke-21 (2,50 dan 2,46=sangat tidak suka).

#### **6.2. Saran**

Anggur Bali merupakan salah satu sumber antioksidan alami, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai aktivitas antioksidan *yogurt* anggur Bali selama penyimpanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, M. R. and M. O. Moss. 2000. *Food Microbiology 2nd edition*. UK: MDG Books Ltd.
- Amatayakul, T., F. Sherkat, and N.P. Shah. 2006. Syneresis in Set Yogurt As Affected by EPS Starter Cultures and Levels of Solids. *International Journal of Dairy Technology* 59 (1).
- Andrianto, T.T. 2008. *Di Balik Ancaman E. Sakazaki Dalam Susu Formula, Susu Fermentasi Untuk Kebugaran dan Pengobatan*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz, N. L. Puspitasari, Sedarmawati, dan S. Budiyo. 1989. *Petunjuk Laboratorium Analisa Pangan*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.
- Badan Standardisasi Nasional. 2011. *SNI Susu Segar* ( SNI 3141.1:2011). Jakarta: Dewan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2009. *SNI Yoghurt* ( SNI 2981:2009). Jakarta: Dewan Standardisasi Nasional.
- Bakirci, I. and A. Kavaz. 2008. An Investigation of Some Properties of Banana Yogurts Made with Commercial ABT-2 Starter Culture during Storage. *International Journal of Dairy Technology* 61 (3): 270-276.
- Buckle, K.A., R.A. Edward, G.H. Fleet, dan M.Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta: UI Press.
- Carpenter, R. P. 2000. *Guidelines for Sensory Analysis in Food Product Development and Quality Control*. USA: Aspen Publication.
- Celik, S and I. Bakirci. 2003. Some Properties of Yoghurt by Adding Mulberry Pekmez (Concentrated Juice). *International Journal of Dairy Technology* 56 (1) : 26-29.

- Celik, S., I. Bakirci., and I. G. Sat. 2005. Physicochemical and Organoleptic Properties of Yogurt with Cornelian Cherry Paste. *International Journal of Food Properties* 9: 401-408.
- Chandan R, R. Attaie, and K.M Shahani. 1993. *Nutritional Aspects of Goat Milk and Its Products (Proceedings) The Fifth International Conference of Goats*. Recent Advances in Goat Production.
- Chandan, R. C. 2006. *Manufacturing Yogurt and Fermented Milks*. Iowa: Balckwell Publishing.
- Chandra, M.R. 2013. Pembuatan Yogurt Anggur Bali (*Vitis Vinifera var. Alphonso Lavalle*) : Proporsi Sari Buah dengan Susu Sapi terhadap Aktivitas Antioksidan dan Sifat Fisikokimia Yogurt Selama Penyimpanan. *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS, Surabaya.
- Considine, D. M. and D. D. Considine. 1982. *Foods and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Darsi. 2006. Pengaruh Tingkat Penggunaan Starter Yoghurt Terhadap Keasaman, pH, Total Bakteri Asam Laktat dan Viskositas Fermented Ice Cream. *Skripsi* Tidak Diterbitkan. Malang: Jurusan Teknologi Hasil Ternak FT UB.
- DeMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Djaafar, T. F. dan E. S. Rahayu. 2006. Karakteristik Yogurt dengan Inokulum *Lactobacillus* yang Diisolasi dari Makanan Fermentasi Tradisional. *Agros*. 8 (1), 73-80.
- Erkus, O. 2007. *Isolation, Phenotypic, and Genotypic Caharacterization of Yoghurt Starter Bacteria*. <http://library.iyte.edu.tr/tezler/master/gidamuh/T000641.pdf> (20 Juni 2014)
- Fardiaz, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.

- Fellows, P. 1990. *Food Processing Technology Principles and Practice*. New York: Ellis Hawood.
- Grizard, D. dan C. Barthelemy. 1999. Non-Digestible Oligosaccharides Used As Prebiotic Agents: Mode of Production and Beneficial Effects on Animal and Human Health, *Reprod. Nutr. Dev.*, 39 (5-6), 63-88.
- Hadiwiyoto, S. 1983. *Teori dan Prosedur Pengujian Mutu Susu dan Hasil Olahannya*. Yogyakarta: Liberty.
- Hart, H., E.C. Leslie, dan J.H. David. 2003. *Kimia Organik*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Heller, K.J. 2001. Probiotic Bacteria In Fermented Foods: Product Characteristics And Starter Organisms<sup>1-3</sup>. *Am J Clin Nutr* 2001; 73(suppl): 374S-9S.
- Herawati, D. A. dan D.A.A Wibawa. 2011. Pengaruh Konsentrasi Susu Skim Dan Waktu Fermentasi Terhadap Hasil Pembuatan Soyghurt. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan Vol 1* (2).
- Hidayat, I.R. Kusrahayu dan S. Mulyani. 2013. Total Bakteri Asam Laktat, Nilai pH dan Sifat Organoleptik Drink Yoghurt Dari Susu Sapi Yang Diperkaya Dengan Ekstrak Buah Mangga. *Animal Agriculture Journal Vol 2* (1): 160-167.
- Hui, Y. H. 1992. *Dairy Science and Technology Handbook volume 1: Principles and Properties*. New York: VCH Publishers, Inc.
- Hui, Y. H. 1993. *Dairy Science and Technology Handbook Volume 2: Product Manufacturing*. New York: VCH Publishers, Inc.
- Hutapea JR, dan S.S Syamsuhidayat. 1994. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (III)*. Depkes RI: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Irianto, K. 2006. *Mikrobiologi: Menguk Dunia Mikroorganisme Jilid 2*. Bandung: CV. Yrama Widya.

- Kartika, B., P. Hastuti dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi, UGM.
- Kroger, M. 1975. Quality of Yogurt. *Journal of Dairy Science*, 4868.
- Laleh, G.H., H. Frydoonfar. R. Heidary. R. Jameei and S. Zare. 2006. The Effect of Light, Temperature, pH and Species on Stability of Anthocyanin Pigments in Four Berberis Species. *Pakistan Journal of Nutrition* 5 (1): 90-92, 2006
- Lange DW, Wiel A van de DW. 2004. Drink to Prevent: Review On The Cardioprotective Mechanisms of Alcohol and Red Wine Polyphenols. *Semin Vasc Med* 4(2):173-186.
- Lee, W. J. dan J. A. Lucey. 2004. Structure and Physical Properties of Yogurt Gels: Effect of Inoculation Rate and Incubation Temperature. *Journal Dairy Sci.* 87, 3153-3164.
- Lucey. 2002. Formation and Physical Properties of Milk Protein Gels. *Journal Dairy Sci.* 85, 281-294
- Lutchmedial, M., R. Ramlal., N. Badrie and I. Chang-Yen. 2004. Nutritional and Sensory Quality of Stirred Soursop (*Annona muricata* L.) Yoghurt. *International Journal of Food Science and Nutrition* 55 (5): 407-414.
- Mahdian, E. and M. M. Tehrani. 2007. Evaluation The Effect of Milk Total Solids on the Relationship Between Growth and Activity of Starter Cultures and Quality of Concentrated Yogurt. *Am-Euras. Journal Agricultural and Environment. Science*, 2(5): 587-592.
- Mazza, G. 2007. *Anthocyanins and Heart Health*. Canada: Pacific Agri-Food Research Centre, Agriculture and Agri-Food.
- Mukhtar, A. 2006. *Ilmu Produksi Ternak Perah*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Naftalie, A. K. N. 2011. Pengaruh Perbedaan Proporsi Susu UHT dan Ekstrak Murbei Hitam terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Yogurt Murbei Hitam. *Skripsi S-1*. Surabaya: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala.

- Potter, N. N. 1986. *Food Science*. New York: Von Nostrand Reinhold Company.
- Prihatman, K. 2000. *Budidaya Pertanian: Anggur*. Jakarta: BAPPENAS.
- Rahman, A., S. Fardiaz, W. T. Raharju, Suliantari dan C. C. Nurwitri. 1992. *Teknologi Fermentasi Susu*. Bogor: Depdikbud dan Dirjen Dikti PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Robinson, R. K. 2002. Yoghurt, Role of Starter Cultures, (dalam *Encyclopedia of Dairy Science*, H. Roginski, J. Fuquay dan P. Fox, Ed.) United Kingdom: Academic Press.
- Rukmana, R. 1999. *Anggur Budidaya dan Penanganan Pasca Panen*. Yogyakarta: Kaninus.
- Salwa, A. Aly, E.A Galal, Neiwa, and A.Elawa. 2004. Carrot Yoghurt : Sensory, Chemical, Microbiological Properties and Consumer Acceptance. *Pakistan. Journal of Nutrition* 3 (6): 322-330.
- Satyatama, D. I. 2008. Pengaruh Kopigmentasi terhadap Stabilitas Warna Antosianin Buah Duwet (*Syzygium cumini*). *Tesis S-II*, Sekolah Pascasarjana Intstitut Pertanian Bogor.
- Scimat. 2006. *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*. [http://www.magma.ca/~pavel/science/L\\_bulgaricus.htm](http://www.magma.ca/~pavel/science/L_bulgaricus.htm) (25 Juni 2014).
- Setyaningsih, D., A. Apriyantono, dan M.P Sari. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor: IPB Press.
- Seveline. 2005. Pengembangan Produk Probiotik dari Isolat Klinis Bakteri Asam Laktat dengan Menggunakan Teknik Pengeringan Semprot dan Pengeringan Beku, *Thesis*, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suparno. 1992. *Prinsip Kimia dan Teknologi Susu*. Yogyakarta: UGM Press.
- Surajudin, K. Fauzi R., dan D. Purnomo. 2005. *Yoghurt Susu Fermentasi yang Menyehatkan*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

- Surono, I. S. 2004. *Probiotic Susu Fermentasi dan Kesehatan*. Jakarta: Yayasan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia.
- Susilorini, T. E. dan M. E. Sawitri. 2007. *Produk Olahan Susu*. Jawa Barat: Penebar Swadaya.
- Tamime, A. Y. dan R. K. Robinson. 1989. *Yogurt-Science and Technology*. England: Pergamon Press Limited.
- Tamime, A. Y. dan R. K. Robinson. 1999. *Yogurt Science and Technology second edition*. England: Woodhead Publishing Limited.
- Tamime, A.Y. dan R.K. Robinson. 2007. *Yoghurt Science and Technology 3rd Edition*. England: Woodhead Publishing Limited.
- USDA (*United States Department of Agriculture*). 2012. *National Nutrient Database*. Accessed on 28 August 2014. Available at: <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/list?format=&count=&max=25&sort=&fg=&man=&1facet=&qlookup=grape&offset=0>.
- Wahyudi, M. 2006. Proses Pembuatan Dan Analisis Mutu Yoghurt. *Buletin Teknik Pertanian*. Vol. 11 No. 1.
- Walstra, P. dan R. Jenness. 1983. *Dairy Chemistry and Physics*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Winarno, F. G. 2007. *Teknologi Pangan*. Bogor: M-BRIO Press.
- Winarno, F.G. dan E.I Fernandez. 2007. *Susu dan Produk Fermentasinya*. Bogor: M-Brio Press.
- Wiriyanta, B.T.W. 2008. *Membuahkan Anggur di dalam Pot Cetakan ke-7*. Jakarta: Penerbit PT Agronedia Pustaka.
- Yusmarini dan E. Raswen. 2004. Evaluasi Mutu Soyghurt yang Dibuat dengan Penambahan Beberapa Jenis Gula. *Jurnal Nature Indonesia*. 104-105.

Zubaidah, E., E. Saprianti, dan M. Mawardhani. 2005. Peranan Substitusi dengan Sari Wortel dan Kondisi Fermentasi terhadap Karakteristik Minuman Susu Terfermentasi Bakteri Asam Laktat. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 6 (2), 93-100.