

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Penyimpanan dingin ($4^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$) selama 15 hari berpengaruh nyata terhadap pH, tingkat keasaman, viskositas, jumlah bakteri asam laktat dan *yeast* pada kefir dengan penambahan bubuk *strawberry*.
2. Penyimpanan dingin ($4^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$) selama 15 hari menyebabkan penurunan pH dan jumlah bakteri asam laktat, sedangkan keasaman, viskositas dan jumlah *yeast* mengalami peningkatan pada awal penyimpanan kemudian menurun di akhir masa simpan kefir dengan penambahan bubuk *strawberry*.
3. Pada akhir masa penyimpanan dingin, pH kefir dengan penambahan bubuk *strawberry* sebesar 3,473; keasaman sebesar 59,06°SH; viskositas sebesar 1,98 dPa.s; jumlah bakteri asam laktat sebesar 8,0248 log CFU/mL; jumlah *yeast* sebesar 7,7312 log CFU/mL.

6.2. Saran

1. Perlu dilakukan pengaturan suhu dan waktu fermentasi serta penurunan jumlah starter agar pH awal kefir tidak terlalu rendah sehingga masih memenuhi standar produk setelah penyimpanan dan sebelum dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahira, A. 2012. *Aneka Manfaat Buah Stroberi*. <http://www.anneahira.com/manfaat-buah-stroberi.htm> (21 Maret 2012).
- Anfiteatro, D.N. 2010. *Kefiran in Detail+Health Benefits of Kefiran, Kefir Grains+Kefir*. <http://users.sa.chariot.net.au/~dna/kefiran.htm> (18 April 2012).
- Badan Standarisasi Nasional. 1998. *Metode Pengujian Susu Segar SNI 01-2782-1998*. http://p.php.deptan.go.id/xplore/view.php?file=MUTU-STANDARISASI/STANDAR-MUTU/Standar_nasional/SNI_Ternak/Metode%20Uji/3.pdf (18 Juni 2012).
- Bahar, B. 2008. *Kefir: Minuman Susu Fermentasi Dengan Segudang Khasiat Untuk Kesehatan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Chandan, R.C. dan K.M. Shahani. 1993. Yogurt. Dalam Y.H. Hui (Ed.). *Dairy Science and Technology Handbook, Vol. 2: Product Manufacturing*, 1-56. New York: VCH Publishers, Inc.
- Chandan, R.C. 2006. *Manufacturing Yogurt and Fermented Milks*. USA: Blackwell Publishing.
- Codex Alimentarius Commission. 2003. *Codex Standard For Fermented Milks*. http://www.codexalimentarius.net/download/standards/400/CXS_243e.pdf (20 Februari 2012).
- Considine, D. M. dan D. G. Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand-Reinhold Company.
- Dahnial, I. 2008. *Manfaat Buah Stroberi*. <http://iwandahnial.wordpress.com/2008/09/16/manfaat-buah-stroberi/> (17 Juli 2012).
- Elviani. 2012. *Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Strawberry Terhadap Sifat Kimia, Mikrobiologis, dan Organoleptik Kefir, Skripsi S-1*,

Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.

ERGÖNÜL, B. 2007. A Research On Producing Strawberry Flavoured Kefir, *Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry*, 1728-1734.

Fardiaz, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan. Penuntun Praktek Laboratorium*. Bogor: IPB Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi.

Gaman, P.M. dan K.B. Sherrington. 1992. *Ilmu Pangan, Pengantar Ilmu Pangan Nutrisi dan Mikrobiologi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Garrote, G.L., A.G. Abraham, dan G.L. De Antoni. 2001. Chemical and Microbiological Characterisation of Kefir Grains, *Journal of Dairy Research*, 68, 639-652.

Harianingsih. 2010. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kepiting Menjadi Kitosan Sebagai Bahan Pelapis (*Coater*) Pada Buah Stroberi, *Thesis S-2*, Program Magister Teknik Kimia Universitas Diponegoro, Semarang.
<http://eprints.undip.ac.id/25190/1/harianingsih.pdf> (13 April 2012).

Harlia, E., R.L. Balia, dan D. Suryanto. 2011. Pengaruh Suhu Pemanasan Terhadap Kandungan Residu Antibiotik Dalam Air Susu Sapi, *Skripsi S-1*, Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.
http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2011/07/pengaruh_suhu_pemanasan_terhadap_kandungan_residu.doc (20 Febuari 2012).

Hornby, S. 2011. *What Kind of Acid Is In Strawberries?*
<http://www.livestrong.com/article/518376-what-kind-of-acid-is-in-strawberries/> (5 September 2012).

Hotri, M. 2008. Kajian Awal Penerapan HACCP Pada Unit Usaha Pengolahan Kefir Pertapaan Bunda Pemersatu Gedono di Salatiga, *Skripsi S-1*, Fakultas Peternakan Universitas Institut Pertanian Bogor, Bogor.
http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/10574/D08_mho_abstract.pdf?sequence=2 (1 Maret 2012).

- Imam, R.H., R. Kusuma, dan I. Surjawan. 2008. *Mengenal Jenis Pemanis*.
<http://www.foodreview.biz/login/preview.php?view&id=55773> (9 Juli 2012).
- Irigoyen, A., I. Arana, M. Castiella, P. Torre, dan F.C. Ibanez. 2005. Microbiological, Physicochemical, and Sensory Characteristic of Kefir During Storage, *Food Chemistry*, 90, 613-620.
- Manullang, D. 2012. *Apa Itu Susu Skim*.
<http://www.livestockreview.com/2012/02/apa-itu-susu-skim/> (18 Maret 2012).
- Peleczar, M.J. dan E.C.S. Chan. 1986. *Dasar-Dasar Mikrobiologi I*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Pratiwi, T. 2008. Aktivitas Penghambatan Starter Yogurt dan Kefir Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Selama Proses Fermentasi, *Skripsi S-1*, Fakultas Peternakan Universitas Institut Pertanian Bogor, Bogor.
<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/10811/D08tpr.pdf?sequence=2> (18 Maret 2012).
- Prihatman, K. 2000. *Budidaya Stroberi*.
http://infopekalongan.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=61 (21 Maret 2012).
- Priyanto, G. 1987. *Teknik Pengawetan Pangan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Puspita, W. 2011. *Viskositas*.
<http://wennypuspita.wordpress.com/2011/02/28/viskositas/> (11 November 2012).
- Rosiva, A. 2008. *Pengaruh Masa Simpan Terhadap Sifat Fisikokimia dan Mikrobiologis Yogurt Dengan Penambahan Ekstrak Wortel dan Jeruk, Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Sawitri, M.E. 2012. Kajian Konsentrasi Kefir Grain dan Lama Simpan Dalam Refrigerator Terhadap Kualitas Kimiawi Kefir Rendah Lemak, *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*, 21 (1), 24-30.

- Sudajana, F.L. 2012. Pengaruh Penambahan Berbagai Konsentrasi NaCMC Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Es Krim Sari Biji Nangka, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Supriyono, T. 2008. Kandungan Beta Karoten, Polifenol Total, dan Aktivitas “Merantas” Radikal Bebas Kefir Susu Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Oleh Pengaruh Jumlah Starter (*Lactobacillus bulgaricus* dan *Candida kefir*) dan Konsentrasi Glukosa, *Thesis S-2*, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang. http://eprints.undip.ac.id/17907/1/teguh_supriyono.pdf (21 Maret 2012).
- Susilowati, A. dan S. Listyawati. 2001. Keanekaragaman Jenis Mikroorganisme Sumber Kontaminasi Kultur *In Vitro* Di Sub-Lab Biologi Laboratorium MIPA Pusat UNS, *BIODIVERSITAS*, 2 (1), 110-114.
- Usmiati, S. dan A. Sudono. 2004. Pengaruh Starter Kombinasi Bakteri dan Khamir Terhadap Sifat Fisikokimia dan Sensori Kefir, *Jurnal Pascapanen*, 1 (1), 12-21.
- White, C. 2007. *Yeast Nutrient Make Fermentations Better*. http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&ved=0CEgQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.silveradohomebrew.com%2Fpdfs%2Fyeast_nutrition_article.pdf&ei=rjNPUPfYFYnprQfzvIG4Dw&usg=AFQjCNGMijN2Gk6fSW39hS159CMApuCD_g&sig2=_SOcw4b2KKIImeg9HzAFdRw (11 September 2012).
- Wijaningsih, W. 2008. Aktivitas Antibakteri *in vitro* dan Sifat Kimia Kefir Susu Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) Oleh Pengaruh Jumlah Starter dan Lama Fermentasi, *Thesis S-2*, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang. http://eprints.undip.ac.id/17777/1/Wiwik_Wijaningsih.pdf (9 Juli 2012).
- Wiyana, A. 2011. Karakteristik Ketahanan Bakteri Asam Laktat *Indigenous* Kefir Sebagai Kandidat Bakteri Probiotik Pada Kondisi Saluran Pencernaan *in vitro*, *Skripsi S-1*, Fakultas Peternakan Universitas Institut Pertanian Bogor, Bogor.

<http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/47295/D11awi.pdf?sequence=1> (13 April 2012).

Wszolek, M., B. Kupiec-Teahan, H.S. Guldager, dan A.Y. Tamime. 2006. *Fermented Milks*. UK: Blackwell Publishing Company.

Yilmaz, L., T.O. Yilsay, dan A.A. Bayizit. 2006. The Sensory Characteristics of Berry-Flavoured Kefir, *Journal of Food Science*, 24 (1), 26-32.

Zulfikar. 2010. *Oligosakarida*. http://www.chemistry.org/materi_kimia/kimia-kesehatan/biomolekul/oligosakarida/ (17 Juli 2012).