

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

1. Variasi suhu dan waktu penyimpanan berpengaruh terhadap total mikroba dan sifat fisikokimia (stabilitas koloid, pH dan kadar N-amino) minuman sari kedelai jagung.
2. Penyimpanan pada *freezer* lebih efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroba serta mempertahankan sifat kimia (pH dan kadar N-amino) minuman sari kedelai jagung.
3. Penyimpanan pada *refrigerator* lebih efektif dalam mempertahankan stabilitas koloid minuman sari kedelai jagung.
4. Semakin lama waktu penyimpanan, semakin rendah stabilitas koloid minuman sari kedelai jagung.
5. Semakin lama waktu penyimpanan, semakin tinggi pula nilai pH dan kadar N-amino minuman sari kedelai jagung.

6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah perlu dilakukan suatu penelitian lanjutan mengenai perlakuan yang paling dapat mempertahankan sifat organoleptik minuman sari kedelai jagung terkait dengan penerimaan konsumen yang tidak dikaji pada penelitian ini. Hal ini disebabkan hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa penyimpanan produk pada *freezer* lebih baik dalam penghambatan pertumbuhan mikroba namun tidak terlalu baik dalam mempertahankan stabilitas koloid produk, sebaliknya penyimpanan pada *refrigerator* lebih mampu mempertahankan mutu produk secara fisik namun tidak terlalu baik secara mikrobiologi sehingga umur simpannya relatif lebih pendek. Dengan adanya penelitian lanjutan mengenai perlakuan yang paling dapat

mempertahankan sifat organoleptik produk ini diharapkan nantinya akan diperoleh perlakuan terpilih yang tidak hanya baik secara fisikokimia dan mikrobiologi namun juga dapat diterima oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, M. R. dan M. O. Moss. 2000. *Food Microbiology*. 2nd Ed. UK: The Royal Society of Chemistry.
- Adebayo-Tayo, B. C., A. A. Adegoke, dan O. J. Akinjogunla. 2009. *Microbial and Physico-chemical Quality of Powdered Soymilk Samples In Akwa Ibom, South Southern Nigeria*. AJB. 8(13): 3066-3071.
- Anonimous^a. 2009. *Agribisnis Info: Katalex*. <http://agritekno.tripod.com/katalex.htm>. 25 September 2009.
- Anonimous^b. 2009. *Mikrobiologi Pangan 2*. nayakaku.files.wordpress.com/2009/02/mikrobiologi-pangan2.doc. 04 Juni 2009.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz, N. L. Puspitasari, Sedarnawati, dan S. Budiyanto. 1989. *Petunjuk Laboratorium Analisa Pangan*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.
- Azima, R. Y. F. dan I. E. Yani. 2007. *Evaluasi Nilai Gizi dan Mutu Susu Kedelai Bubuk yang Diperkaya Konsentrat Protein Jagung*. Seminar Nasional PATPI, Bandung 17-18 Juli 2007, 1514-1531.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. *Susu Kedelai (SNI 01-3830-1995)*. Surabaya: Biro Pusat Statistik.
- Bird, T. 1987. *Kimia Fisik untuk Universitas*. Penerjemah: Kwee Ie Tjien. Jakarta: PT Gramedia.
- Campbell, N.A., J. B. Reece, dan L. G. Mitchell. 1999. *Biologi Jilid I. Edisi Ke-5*. Penerjemah: R. Lestari, E. I. M. Adil, N. Anita, Andri, W. E. Wibowo, dan W. Manalu. Jakarta: Erlangga.
- Considine, D. M. dan D. G. Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York: Van Nostrand-Reinhold Company.
- Damodaran, S. K. L. Parkin, dan O. R. Fennema. 2008. *Fennema's Food Chemistry*. 4th Ed. London: CRC Press Taylor and Francis Group.

- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Bhratara.
- Fardiaz, S. 1983. *Keamanan Pangan Jilid I: Bakteriologi*. Bogor: Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Fardiaz, S. 1986. *Mikrobiologi Pangan: Penuntun Praktek Laboratorium*. Bogor: Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pengolahan Pangan Lanjut*. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.
- Fennema, O. R. 1980. *Principles of Food Science*. New York: Marcell Dekker, Inc.
- Frazier, W. C. dan D. C. Westhoff. 1978. *Food Microbiology*. 3rd Ed. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Gaman, P. M. dan K. B. Sherrington. 1992. *Ilmu Pangan: Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi, dan Mikrobiologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hidayat, N., M. C. Padaga, dan S. Suhartini. 2006. *Mikrobiologi Industri*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Hudaya, S. 2008. *Pengawetan dengan Penggunaan Suhu Rendah*. http://software-komputer.blogspot.com/2008/04/pengawetan-dengan-penggunaan-suhu_23.htm. 09 September 2009.
- Inglett, G. E. 1970. *Corn: Culture, Processing, Products*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Iqbal, M. 2008. *Pertumbuhan Bakteri dan Suhu*. <http://iqbalali.com/2008/04/21/pertumbuhan-bakteri-dan-suhu/>. 03 Juni 2009.

- Iskandar, D. 2007. *Pengaruh Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis di Lahan Kering*. <http://www.iptek.net.id/ind/?mnu=8&ch=jsti&id=15>. 23 Juli 2009.
- Kolapo, A.L. dan G. R. Oladimeji. 2008. *Production and Quality Evaluation of Soy Corn Milk*. J. of Applied Biosciences. 1(2):40-45.
- Koswara, S. 1995. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Leatherhead Food International. 2003. *Essential Guide to Food Additives*. 2nd Ed. UK: Leatherhead Food International.
- Matz, S. A. 1969. *Cereal Science*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Mudjajanto, E. S. dan F. R. Kusuma. 2005. *Susu Kedelai: Susu Nabati yang Menyehatkan*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Omueti, O. dan K. Ajomale. 2005. *Chemical and Sensory Attributes of Soy-Corn Milk Types*. AJB. 4(6): 847-851.
- Pantastico, ER. B. 1975. *Postharvest Physiology, Handling, and Utilization of Tropical and Subtropical Fruit and Vegetables*. Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Pantastico, ER. B. 1993. *Fisiologi Pasca Panen: Penanganan dan Pemanfaatan Buah-buahan dan Sayur-sayuran Tropika dan Subtropika*. Penerjemah: Kamariyani. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components*. 2nd Ed. San Diego, California: Academic Press, Inc.
- Potter, N. N. 1986. *Food Science*. 4th Ed. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Prayetno, D. 2008. *Mikrobiologi Pangan dan Lingkungan*. <http://dprayetno.wordpress.com/mikrobiologi-pangan-dan-lingkungan/>. 03 Juni 2009.
- Santoso, H. B. 1994. *Susu dan Yoghurt Kedelai*. Yogyakarta: Kanisius.

- Somaatmadja, Sadikin, M. Ismunadji, Sumarno, M. Syam, S. O. Manurung, dan Yuswadi. 1985. *Kedelai*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi^a. 2007. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi^b. 2007. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Edisi Keempat*. Yogyakarta: Liberty.
- Supriyanto. 2006. *Susu Baru, Jagung Manis*. <http://www.suaramerdeka.com/harian/0603/27/ragam03.htm>. 13 Januari 2009.
- Trihendrokesowo, D. Wibowo, R. Koesnijo, M. A. Romas, S. Haksokusoda, S. Saleh, Ristanto, M. Mustafa, N. Rintiswati, T. Apandi, dan Praseno. 1989. *Petunjuk Laboratorium Mikrobiologi Pangan*. Yogyakarta: Proyek Pengembangan Pusat Fasilitas Bersama Antar Universitas (Bank Dunia XVII)-PAU Studi Sosial Universitas Gadjah Mada.
- Wibowo, D. dan Ristanto. 1988. *Petunjuk Khusus Deteksi Mikroba Pangan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Wikipedia. 2009. *Bacillus subtilis*. http://en.wikipedia.org/wiki/Bacillus_subtilis. 04 Januari 2010.
- Winarno, F. G. 1993. *Pangan: Gizi, Teknologi, dan Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi. Edisi ke-9*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Yudhabuntara, D. 2003. *Pengendalian Mikroorganisme dalam Bahan Makanan asal Hewan*. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Hewan UGM.