

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pengaruh penambahan sari jahe dan lama fermentasi terhadap pH yakni pH yang didapatkan tinggi pada perlakuan A3B1 yakni 4,87, untuk total pada perlakuan A2B3 yakni 0,281, total padatan terlarut tertinggi pada perlakuan A1B2 yakni 9,00 dan nilai viskositas tertinggi pada perlakuan A2B2 yakni 73,83.

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguji kestabilan sifat yang dihasilkan dengan melakukan kefir tanpa penambahan sari jahe dan kefir dengan penambahan sari jahe 4% 6% 8% dengan uji antioksidan dan Fenol Sehingga masing-masing dapat diketahui seberapa peningkatan terhadap penambahan sari jahe dan tanpa penambahan sari jahe pada kefir tersebut.
2. Saran untuk membuat kefir dengan hasil pH yang rendah karena akan menghasilkan total bakteri asam laktat yang tinggi, bakteri akan bertahan lama dan berfungsi baik pada usus besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arum, H. P. dan N. Purwidiani. 2014. *Pengaruh Jumlah Ekstrak Jahe dan Susu Skim Terhadap Sifat Organoleptik Yoghurt Susu Kambing Etawa*. E-jurnal Boga. Vol 3 (3), 116-124.
- Almatsier, S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Albaarri, A N dan Murti, T. W. 2003. *Analisa pH, Keasaman dan Kadar Laktosa pada Yakult, Yoghurt, Kefir dalam Proceeding Sposium Nasional Hasil-hasil Penelitian di Unika Soegijapranata*. Semarang 22 Maret 2003.
- Aristya, A.L., A.M. Legowo., dan A.N. Al-Baarri. 2013. *Karakteristik fisik, kimia, dan mikrobiologis kefir susu kambing dengan penambahan jenis dan konsentrasi gula yang berbeda*.
- AOAC. 2005. *Official Method of Analysis of The Association at Official Analytical Chemist. Benyamin Franklin Station, Washington D.C.*
- Astawan M.2008. (<http://cybermed.cbn.net>). Diakses 2 Juli 2008.
- Ardilla, N. 2013. Viskositas. <http://kimiadisekitarkita.wordpress.com/2013/06/-09viskositas.html> (diakses tanggal 8 November 2013)
- Budiana, N.S. Susanto, D. 2005. *Susu Kambing. Penebar swadaya, Jakarta*. Hal 5.
- Bayu, M. K., Nurwantoro, dan H. Risqiyati. 2017. *Analisis total padatan terlarut keasaman kadar lemak dan tingkat viskositas pada kefir optima dengan lama fermentasi yang berbeda*. Jurnal Teknol. Pangan. 1(2):33-38.
- Badan Pusat Statistik, *Statistik Tanaman Biofarmaka Indonesia (2018)*. Diunduh tanggal 13 Agustus 2020 dari <https://www.bps.go.id/Subjek/view/id/55>.
- Bahera, S.K., S.K. Panda, E. Kayitesi. 2017. *Kefir Ang Koumiss: Origin, Health Benefits and Current Status of Knowledge, in: R.C. Ray and D. Montet. eds. Fermented Foods. Part II: Technological Intervention*. New Toraks: CRC Press, 400-417.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2009. *Standar Nasional Indonesia: Minuman Susu Fermentasi Berperisa*. SNI 7552:2009.

- Caponio, F., T. Gomma, V. Alloggio. et al. 2000. *An Effort to Improve the Organoleptic Properties Of A Soft Cheese From Rustic Goat Milk*. European Food Research and Technology, 211, 305-309.
- Cais-Sokolinska, D., Wojtowski, J. Pikul. Et Al., 2015 *Formation Of Volatile Compounds in Kefir Made Of Goat And Sheep Milk With High Polyunsaturated Fatty Acid Content*. Journal Of Dairy Science, 98, 6692-6705.
- Codex Alimentarius Commission. 2003. *Codex Standard for Fermented Milks: Codex STAN 243.FAO/WHO Food Standards*.
- Riawati, C. 2014. *Kualitas Permen Jeli Dengan Variasi Jenis Kefir*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Dibyanti, P., L.E Radiati dan D. Rosyidi. 2010. *Pengaruh Penambahan Berbagai Konsentrasi Kultur dan Waktu Inkubasi Terhadap pH, Kadar Keasaman, Viskositas dan Sineresis Set Yoghurt*. Jurnal Teknologi Pangan. Vol 1 (1), 1-8.
- Diantoro, A., M. Rohman., R., Budiarti. 2015. *Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera L.) Terhadap Kualitas Yoghurt*. Jurnal Teknologi Pangan Vol. 6 No.2.
- Evanuarini, H. 2010. *Pengaruh suhu dan lama penyimpanan pada inkubator terhadap kualitas fisik kefir*. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 20(2): 8-13.
- Farnworth, E.R. 2005. *Kefir – A Complex Probiotic*. Food Science and Technology Bulletin: Functional Food. IFIS Publishing. Canada.
- FAO/WHO. 2001 *Joint FAO/WHO Expert Consultation On Evaluation Of Health And Nutritional Properties Of Probiotics Bacteria*. Cardoba, Diakses 8 maret 2019. [Http://www.who.int/foodsafety/publication/fs-management/](http://www.who.int/foodsafety/publication/fs-management/)
- Fitriyanto, T. Y. Astita, S. Utami. 2013. *Kajian Viskositas Dan Berat Jenis Susu Kambing Peranakan Etawa (Pe) Pada Awal, Puncak Dan Akhir Laktasi*. Purwokerto. Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Frazier, W.C. dan D.C. Westhoff. (1987). *Food Mikrobiologi*. Mc Graw-Hill Book Company, New York.
- Guétouache, M., G. Bettache and M. Samir. 2014. *Composition and Nutritional Value of Raw Milk*. Issues in Biological Sciences and Pharmaceutical Research, Vol. 2 (10), 115-122.
- Hesti, S. D., dan Cahyo, S. 2013. *Jahe*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Haryadi, N. dan Sugito. 2013. *Nilai PH dan Jumlah Bakteri Asam Laktat Kefir Susu Kambing setelah Difermentasi dengan Penambahan Gula dan Lama Inkubasi yang Berbeda*. Jurnal medika veterinaria. Vol. 7 (1):4-7
- Iraporda, C., D.E. Romanin, M. Rumbo. 2014. *The Role of Lactate on The Immunomodulatory Properties of the Nonbacterial Fraction of Kefir*. Food. Veterinary World 12 (1), 12-33.
- Kinteki, G. A., H. Rizqiati dan A. Hintono. 2018. *Pengaruh Lama Fermentasi Kefir Susu Kambing Terhadap Mutu Hedonik, Total Bakteri Asam Laktat (BAL), Total Khamir, dan pH*. Semarang: Universitas Diponegoro. Jurnal Teknologi Pangan 3(1), 42-50
- Kunaepah, U. 2008. *Pengaruh Lama Fermentasi dan Konsentrasi Glukosa terhadap Aktivitas Antibakteri, Polifenol Total dan Mutu Kimia Kefir Susu Kacang Merah*. Tesis. Tidak Dipublikasikan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Khomsan, A., 2010. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Kristanti, N. D (2017). *Daya Simpan Susu Pasteurisasi Ditinjau Dari Kualitas Mikroba Termotoleran Dan Kualitas Kimia*. Jurnal Ilmu Teknologi Hasil Ternak. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak 12 (1), 1-7.
- Kristanti, N. D., Warnaen, A dan Daning, D. R. A. 2017. *Titik Kontrol Kritis pada Pengolahan Susu Pasteurisasi di Koperasi Unit Desa (KUD) Dau Kabupaten Malang*. Sains Peternakan 15 (1): 1-7.
- Kurniawati, N., 2010. *Sehat Dan Cantik Alami Berkat Khasiat Bumbu Dapur*. Mizan Pustaka, Bandung.
- Kumala, T.N. 2011. *Pengaruh Konsentrasi susu skim dan madu terhadap kualitas hasil yoghurt kedelai (*Glicine max (L.) Merr.*) dengan Inokulum *Lactobacillus casei**. Bio SMART volume 6 nomor 1, april 2011 jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta.
- Lestari, Widi, M., dkk. 2018. *Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Tingkat Keasaman, Viskositas, Kadar alcohol, dan Mutu Hedonic kefir Air Kelapa*. Jurnal Teknologi pangan. 2 (1): 8-13.
- Mijayani, P.C. 2008. *Pembuatan Kefir Susu Kacang Hijau (*Phaseolus Radiate L.*) Kajian Pengaruh Konsentrasi Susu Skim Dan Lama Fermentasi Terhadap Parameter Fisik, Kimia dan Organoleptik*. Skripsi. Malang: Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya.

- Ngafifuddin. M, dan Susilo. 2017. *Penerapan Rancang Bangun Ph Meter Berbasis Arduino Pada Mesin Pencuci Film Radiografi Sinar-X*. Jurnal Sains Dasar 2017 6 (1) 66 – 70.
- Mubin, M.F. dan Zubaidah, E. 2016. *Studi pembuatan kefir nira swalayan (Borassus flabellifer L.)*. Jurnal Pangan dan Agroindustri.4 (1): 291-301.
- Nursal, W.S., dan Juwita, W.S. 2006. *Bioaktivitas Ekstrak Jahe (Zingiber officinale) dalam Menghambat Pertumbuhan Koloni Bakteri Eschericia Coli dan Bacillus Subtilis*, Jurnal Biogenesis Vol. 2(2): 64-66.
- Oner, z., A.G. Karahan, and M.L cakmakci. 2010. Effects of Different Milk Types and Starter Cultures on Kefir. GADA, 35 (3), 177-182.
- Osdrahimi, A., A. Taghizadeh, M. Mobasseri. Et al. 2015. *Effect of Probiotic Fermented Milk (Kefir) On Glycemic Control And Lipid Profile In Type 2 Diabetic Patients: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial*. Iran Journal Of Public Health 44 (2), 228-237.
- Ot'es, S and Cagindi, O. 2003. *Kefir: A probiotik dairy- composition nutritional and therapeutic aspect*. Pakistan J. of Nutrition 2 (2): 54-59.
- Plantamor, (2016). *Amaranthus hybridus, Amaranthus tricolor, Alternanthera amoena* Voss. <http://plantamor.com/>. Diakses pada tanggal 14 Mei 2016.
- Pogacic, T., S. Sinko, SZamberlin. et al. 2013. Microbiota Of Kefir Grain. Mljekarstv0 63 (1), 3-14.
- Purbasari, N., A. Hantoro D. R., dan S. Wasito. 2013. *Pengaruh konsentrasi biji kefir dan waktu fermentasi terhadap viskositas dan penilaian organoleptik kefir susu kambing*. J. Ilmiah Peternakan. 1 (3): 1021 –1029.
- Rumengan, A. P., Desy, A. M., Billy, J. K., dan Rene C. K. 2015. *Kajian antipiretik dan antioksidan dari sari alga hijau Boergesenia forbesii*. Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi 1 (1): 23-29.
- Rismunandar. 1996. *Rempah-rempah Komoditi Ekspor Indonesia*. Percetakan Sinar Baru Algensindo Offset. Bandung.
- Rahman, A. S. Fardian, dkk. 1992. *Teknologi Fermentasi Susu*. Bogor. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi: PAU Pangan dan Gizi Institute Pertanian Bogor
- Rozi, 2011. Manfaat Jahe.
- <http://www.kesehatan123.com/2267/manfaat-jahe-tak-hanya-sekedar-penghanggatabadan.html> (diakses tanggal 24 Maret 2012).

- Sutama IK dan Budiarsana IGM. 2009. *Panduan Lengkap Kambing Dan Domba*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susilo, A., D. Rosyid., F. Jaya, dkk. 2019. *Dasar Teknologi Hasil Ternak*. Malang: UB Press.
- Safitri M. F dan A. Swarastuti. 2011. *Kualitas Kefir Berdasarkan Konsentrasi Kefir Grain*. Indonesian Food Technologist Community. Semarang.
- Sulmiyati, Najma Ali, M., 2016. *Kajian Kualitas Fisik Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) Dengan Metode Pasteurisasi Yang Berbeda*. JITP, 4(3), pp.130–134.
- Safitri, M. F dan A. Swarastuti. 2013. *Kualitas kefir berdasarkan konsentrasi kefir grains*. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 2(2) : 87 –92.
- Sintasari, R. A.,J. Kusnadi, dan D.W. Ningtyas. 2014. *Pengaruh penambahan konsentrasi susu skim dan sukrosa terhadap karakteristik minuman probiotik sari beras merah*. J. Pangan dan Agroindustri. 2 (3): 65-75.
- Trutnik, L., R. Bozanic, Z. Herceg, dan I. Drgalic. 2006. *The quality of plain and supplemented kefir from goat's and cow's milk*. *International Journal of Dairy Technology* 59(1): 40-46.
- Usmiati S. 2007. *Kefir Susu Fermentasi Dengan Rasa Menyegarkan*. Warta Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian.
- Wahyudi, M. 2006. *Proses Pembuatan dan Analisis Mutu Yoghurt dalam Buletin Teknik Pertanian Vol. II No. 1, 2006*. <http://www.pustaka-deptan.go.id/publikasi/bt111064.pdf> (4 September 2009).
- Widowati, S dan Misgiyarta. 2002. *Efektifitas Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam Pembuatan Produk Fermentasi Berbasis Protein/Susu Nabati*. Dalam Jurnal Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian. Bogor.
- Wahyudi, A. dan S. Samsundari. 2008. *Bugar dengan Susu Fermentasi*. Universitas Muhammadiyah Malang Press, Malang.
- Yusuf, R. R. 2002. *Formulasi, Karakteristik Kimia, dan Uji Aktivitas Antioksidan Produk Minuman Fungsional Tradisional Sari Jahe (Zingiber officinale Rosc.) dan Sari Sereh Dapur(Cymbopogon flexuosus)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Zain, W.N.H.2013. *Kualitas Susu Kambing Segar diPeternakan Umban Sari dan Alam Raya kota Pekanbaru*. JurnalPeternakan. 10 : 24-30.

Zakaria, Y., Novita C.I. dan Delima, M. 2010. *Keamanan Susu Fermentasi yang Beredar di Banda Aceh Berdasarkan Nilai Gizi Jumlah Bakteri Patogen*. Agripet. J. 10 (1): 32—37.

Zakaria, Y. 2009. “Pengaruh jenis Susu dan Persentase Starter yang Berbeda Terhadap Kualitas Kefir”. Jurnal Agripet. Vol 9. No 1.