

**PENGARUH PARITAS INDUK YANG BERBEDA TERHADAP
KUALITAS DADIH KERBAU**

SKRIPSI

VIDDARINUR
201000454231032



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN**

SOLOK

2024

PENGARUH PARITAS INDUK YANG BERBEDA TERHADAP KUALITAS DADIH KERBAU

**Oleh :
Viddarinur**

Dibawah bimbingan
(Harissatria, S.Pt, M.P dan Dara Surtina, S.Pt, M.P)
Prodi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
2024

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh paritas induk yang berbeda terhadap pH, kadar protein, kadar lemak dan total koloni bakteri dadih kerbau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan yaitu Paritas 2, Paritas 3 dan Paritas 4 dengan 5 ulangan. Hasil penelitian pada rata-rata pH untuk masing-masing perlakuan adalah P1 (4,58) , P2 (4,52), P3 (4,50). Kadar protein adalah P1 (5,63%), P2 (4,55%), P3 (3,30%). Kadar lemak adalah P1 (20,48%), P2 (20,47%), P3 (18,56%). TPC adalah P1 ($135,8 \times 10^{-20}$), P2 ($153,6 \times 10^{-20}$), P3 ($155,2 \times 10^{-20}$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dadih dengan paritas induk yang berbeda memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pH, kadar lemak dan TPC. Tetapi berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar protein. Perlakuan terbaik terdapat pada P1 (paritas 2) dengan kadar protein yaitu 5,63%.

Kata Kunci : *Kerbau, Paritas, Dadih, fermentasi*

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani. 2008. Kualitas dan Potensial Dadih sebagai Tambahan Pendapatan Peternak Kerbau di Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 11(3):115-120.
- Akbar. R. R. E. 2019 Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Garut, Jalan Hampor, Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut Jawa Barat 44151
- Akuzawa. R., Suroño. I.S. 2002. Fermented milks of Asia. In: Roginski H, Fuquay JW, Foxs PF, editors, *Encyclopedia of dairy science*, London (UK): Academic Press Ltd.
- Alang. H., Kusnadi. J., Ardyati. T., Suharjo. S. 2020. Karakteristik nutrisi susu kerbau belang Toraja, Makassar. *ZOOTEC* 40(1):308-315.
- Angraeni. A. 2013. Kerakkgaan produksi susu sapi perah: kajian pada faktor koreksi pengaruh lingkungan internal. *Wartazoa*, 13 (1): 1-9.
- AOAC. 2001. Protein (Crude) in Animal Feed, Forage (Plant Tissue), Grain, and Oilseed. J. AOAC. Int
- _____. 2005. Official methods of analysis of the Association of Analytical Chemist. Virginia USA : Association of Official Analytical Chemist, Inc.
- Apriem. F., Ihsan. N., dan Poetro. S. B. 2012. Penampilan Reproduksi sapi Peranakan Onggole Berdasarkan Paritas di Kota Probolinggo Jawa Timur. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Ayuti, S. A., Nurlliana., Yurliasni., Sugito dan Darmawi. 2016. Dinamika Pertumbuhan *Lactobacillus casei* dan Karakteristik Susu Fermentasi Berdasarkan Suhu dan Lama Penyimpanan. *Jurnal Agripet*. Vol 16. No 1.
- Baruselli. P.S. 2001. Control of follicular development applied to reproduction biotechnologies in buffalo. *Altii 1 Congresso Nazionale sull' Allevamento del Buffalo*, Eboli, Italy, 3-5 Ottobre, 2001. pp. 128-146
- Buckle. K., R. A., Edwards. G. H. Fleet., dan M. Wotton. 1987. Ilmu Pangan. UI Press. Jakarta.
- Chanan, Elmirizal. 2012. "Pemeliharaan Ternak Kerbau". *Komunitas dan Sosial Nagari Pandaisikek*.
- Cruz. L. 2010. Recent Developments in the Buffalo Industry of Asia. *Proceedings 9 th World Buffalo Congress*. Brazil.

- Daswati. E., Hidayati dan Elfawati. 2009. Kualitas Dadih Susu Kerbau dengan Lama Pemeraman yang Berbeda. *Jurnal Peternakan*, 6(1): 1-7.
- Damayanthi.E., Yopi., Hasinah.H., T.Setyawardani., H.Rizqiati., dan S.Putra., 2014 . Karakteristik Susu Kerbau Sungai dan Rawa Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)* 19 (2) : 67 – 73.
- Delfiandri. 2006. Pengaruh beberapa level suhu inkubator buatan dengan lama inkubasi yang berbeda terhadap kadar protein, kadar lemak, tekstur dan organoleptik (Skripsi). Padang : Fakultas Peternakan UNAND.
- Eckles, C.H., W.B. Combs, and H. Macy. 1973. *Milk and Milk Products*. 4th ed., Mc Graw Hill Publ. Co. Ltd., Bombay.
- Elida. M. 2002. Profil Bakteri Asam Laktat dari Dadih yang Difermentasi dalam Berbagai Jenis Bambu dan Potensinya sebagai Probiotik. Tesis, Bogor : Program Pascasarjana IPB.
- Elmoslemanya. A. M., G. P. Keefe., I. R. Dohoo., J. J. Wichtel., H. Stryhn and R. T. Dingwell., 2010. The Association Between Bulk Tank Milk Analysis For Raw Milk Quality and On-Farm Management Practices. *Journal Prevot Med*. 95(1-2): 32-4
- Ensminger, M.E. 1971. *Dairy Cattle Science*. Interstate Publisher Inc., Illinois
Esmay, M.L. 1982. *Principles of Animal Environment*. AVI Publishing Company Inc., Connecticut.
- Faostat. 2012. incl. Assessment of the Agriculture and Rural Development Sectors in the Eastern Partnership countries. *Regional Report*, 47.
- Fardiaz, S. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- _____, D., N. Andarwulan., H. W. Hariantono., dan N.L. Puspita. 1992. *Teknik Analisis Sifat Kimia dan Fungsional Komponen Pangan*. Fakultas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Febriana. R., 2016 *Tampilan Produksi Dan Kualitas Susu Kerbau Rawa Di Nagari Tanjung Bonai, Kecamatan Lintau Buo Utara, Kabupaten Tanah Datar*. Diploma thesis, Universitas Andalas.
- Gurmessa. J., Melaku. A., 2012. Effect of lactation stage, pregnancy, parity and age on yield and major components of raw milk in bred cross Holstein Friesian
- Guzman, M. R. 1980. An overview of recent development in buffalo research and management in Asia. Dalam: *Buffalo Production for Small Farms*. ASPAC, Taipei.

- Hadisutanto dkk. 2013. Involusi Uteri dan Waktu Estrus Pada Induk Sapi Perah FH Pasca Partus(uterine involution and estrus time on dairy cows FH postpartum). *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol. 13, No. 1.
- Hadiwiyoto. S. 1994. *Teori dan Prosedur Pengujian Mutu Susu dan Hasil Olahannya*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Hafez. 2000. Spermatozoa and Seminal Plasma. Dalam: B. Hafez dan E.S.E. Hafez (Eds). *Reproduction In Farm Animals*. 7th Ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA.
- Hafid. I. J., 2012. Peran, Fungsi, dan Pentingnya Ternak Kerbau Bagi Kesejahteraan Masyarakat. Laporan penelitian. Kampus UIN Alaudin. Makassar .
- Han XL, Lee FL, Zhang L, and Guo MR. 2012. Chemical composition of water buffalo milk and its low-fat symbiotic yoghurt development. *Functional Foods in Health and Disease*.2(4): 86–106.
- Hanafi. N. D. 2008. *Teknologi Pengawetan Pakan Ternak*. Departemen Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Hasinah. H., dan Handiwirawan. 2006. Keragaman Genetik Ternak Kerbau di Indonesia. *Prosiding Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau Mendukung Program Kecukupan Daging Sapi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Irayanti. 2005. Pengaruh Berbagai Level Suhu Inkubator terhadap Total Koloni Bakteri, Keasaman, pH dan Kadar Air Dadih.
- Karim. M. R., M. Z. Hossain., M. R. Islam., M. S. Parvin., and M. A. Matin. 2013. Reproductivity, productivity and managementsystem of indigenous buffalo (*Bubalus bubalis*) cows in coastalareas of Pirojpur and Borguna District of Bangladesh. *Progress.Agric*. 24(1 & 2): 117–122.
- Lendhanie. U. 2005. Karakteristik reproduksi kerbau rawa dalam kondisi lingkungan peternakan rakyat. *BIOSCIENTIAE*, 2(1), 43–48.
- Lita. M. 2009. *Produktivitas Kerbau Rawa di Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kertanegara, Kalimantan Timur*. IPB. Bogor
- Lopez, S. J., & Snyder, C. R. 2004. *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Lubis. M. H., 2023. “Kualitas Susu Sapi Frisian Holstein (Kadar Air, Berat jenis dan Total Koloni Bakteri) Pada Tingkat Laktasi Berbeda di Peternakan MoosaEdufarm. Skripsi, Universitas Andalas.

- Makin. M., dan Suharwanto. D., 2012. Performa Sifat-Sifat Produksi Susu dan Reproduksi Sapi Perah Fries Holland di Jawa Barat. *J. Ilmu Ternak*, 12 (2): 39-44.
- Matondang. R. H., dan C. Talib. 2015. Pemanfaatan ternak kerbau untuk mendukung peningkatan produksi susu. *Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan. Litbang Pert. Vol. 34 No. 1 Maret 2015*: 41-49, Bogor.
- Murti. T. W. 2002. *Ilmu Ternak Kerbau*. Kanisius, Yogyakarta.
- _____. 2014. *Ilmu Manajemen dan Industri Ternak Perah*. Pustaka Reka Cipta, Bandung.
- _____, M. Cahyadi. 2007. Pengaruh Rennet Dan *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* pada Rendemen Curd, Komposisi Kimia dan Flavor Keju Peram. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan. Dies Natalis Fakultas Peternakan UGM 8 November 2007*.
- Nanda. A. S., P. S. Brar., and S. Prabhakar. 2003. Enhancing reproductive performance in dairy buffalo; major constraint and achievement. *Proc. the Sixth International Symposium on Reproduction in Domestic Ruminants Vol. 61, Crieff. Scotland UK*. pp. 27–36.
- Nugroho. 2008. *Dasar-dasar Rancangan Percobaan*. UNIB Press. Bengkulu. Hal 182.
- Pato. U. 2008. Potensi Bakteri Asam Laktat yang diisolasi dari Dadiah Untuk Menurunkan resiko Penyakit Kanker. *Jurnal Natur Indonesia (5) 2* : 162-166.
- Paul. V. and B. S. Prakash. 2005. Efficacy of the ovsynch protocol for synchronization of ovulation and fixed time artificial insemination in Murrah buffaloes (*Bubalus bubalis*). *Theriogenology* 64: 1049–1060
- Purwati. E. 2016. *Manfaat Probiotik Bakteri Asam Laktat Dadiah Menunjang Kesehatan Masyarakat*. LPTIK Unand . Padang
- Putra. A. A., Marlida. Y., Khasrad. K., Azhike. S. Y. D., Wulandari. R. 2011. Perkembangan dan usaha pengembangan dadiah: sebuah review tentang susu fermentasi tradisional Minangkabau. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*. 13(3): 159-170.
- Saleh, E. 2004. *Teknologi Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Ternak*. Medan :
- Sari. N. K. 2007. *Tren dan Potensi Susu Fermentasi*. *Majalah Foodreview Indonesia*. 2(3).

- Sayuti. K. 2014 Studi Nilai dan Konsumsi Makanan Tradisional Dadih di Sumatera Barat Studi Kasus di Kecamatan Lembah Gumanti. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sepriadi. S., U. Budi., dan N. Ginting. 2012. Perbaikan mutu dadih susu kerbau murrah menggunakan kemasan. *Jurnal Peternakan Integratif*. 6(2) : 41-52.
- Sholeh. M. I., Sulastri., Qiston. A., Husni. A. 2021 kualitas susu kambing peranakan etawa pada berbagai periode laktasi ditinjau dari sifat fisik. Departement of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan Vol 5 (3)*: 157-167
- Sirait. C. H. 1993. Pengolahan Susu Tradisional untuk Perkembangan Agroindustri Persusuan di Pedesaan. Laporan Penelitian. Balai Peternakan Ciawi. Bogor.
- _____, H. Setiyanto, Triyantini dan R. Sunarlim, 1994. Evaluasi mutu dadih. *Prosiding Seminar Sain dan Teknologi Peternakan. Pengelolaan dan Komunikasi Hasil-hasil Penelitian. Buku I. Ciawi-Bogor 25-26 Januari 1994*. Balai Penelitian Ternak, Ouslitbangnak, Litbang Pertanian. Hal: 275-280.
- _____, H. Setiyanto. 1995. Evaluasi Mutu Dadih di Daerah Produsen. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan*. Balai Penelitian Ternak Ciawi. Bogor.
- Siregar. S. B. 1993. Jenis, Tekhnik Pemeliharaan dan Analisis Usaha. Bandung: Angkasa.
- Sisriyenni. D., dan Y. Zurriyati. 2004. Kajian Kualitas Dadih Susu Kerbau didalam Tabung Bambu dan Tabung Plastik. *Jurnal Pengkajian Pengembangan Teknologi Pertanian*. 7:171-179.
- Soeharsono. 2008. Fisiologi Laktasi. Universitas Padjajaran. Bandung. 138-139.
- Soeparno. 1996. Pengolahan Hasil Ternak. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Sopandi. T., dan Wardah. 2014. Mikrobiologi Pangan. Yogyakarta: Andi Offset.
- Standarisasi Nasional Indonesia 2009. SNI2981:2009.Yoghurt. Badan Standarisasi Nasional Indonesia. Jakarta.
- Steel, P. G. D. and J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika suatu Pendekatan Geometrik. Terjemahan B. Sumantri. PT Gramedia. Jakarta
- Sudiana. N., A. Jaenudi dan Subandi. 2012. Pengaruh Periode Laktasi Terhadap Kualitas Susu Sapi Perah FH di Wilayah Kerja Karya Nugraha Kabupaten Kuningan. *Jurnal Peternakan Vol. IV No 1 Januari 2012*. ISSN: 2085-8329.

- Sugitha. I. M. 1995. Dadih : Olahan Susu Kerbau Tradisional Minang, Manfaat, Kendaladan Prospeknya dalam Era Industrialisasi Sumatera Barat. Seminar Sehari Penerapan Teknologi Hasil Ternak Untuk Peningkatan Gizi Masyarakat. Fakultas Peternakan. Western University Training Centre. Padang.
- Sunarlim., Roswita. 2009. Potensi *Lactobacillus* Sp. Asal dari Dadih Sebagai Starter pada Pembuatan Susu Fermentasi Khas Indonesia. Jakarta: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, hal:69-76.
- Sunaryanto. R., dan B. Marwoto. 2013. Isolasi, identifikasi dan karakterisasi bakteri asam laktat dari dadih susu kerbau. *Jurnal Sains Dan Teknologi Indonesia*,14(3): 228-233.
- Surono, Ingrid S., Thoishaki Nighisaki., Anang Endaryanto., dan Priyo Waspodo. 2008. Indonesian Biodiversities, from Microbes to Herbal Plants as Potential Functional Food. *Journal of The Faculty of Agriculture Shinshu University* Vol.44 No.1-2, hal:23-27.
- _____. 2003. Report International Symposium on Probiotic from Asian Tradisional Fermented Food for Health Gut Function.
- Suryono. 2003. *DacUh: Produk Olal:ut Susu Fermentasi Berpqtensi Sebagai Pangan Probiotik Bogor: IPB*
- Sutama. I. K. 2008. Pemanfaatan sumberdaya ternak lokal sebagai ternak perah mendukung peningkatan produksi susu nasional. *Wartazoa*, 18(4); 207-205.
- Tamime. 1989. *Yoghurt, Science and Technology*. New York. Pengaman Press. Universitas Sumatera Utara.
- Tania M., J.N.Adolf., Parhusip., 2022 Studi Literatur Perbandingan Mutu Mikrobiologis dan Fisikokimia Minuman Fermentasi Kefir Dari Beberapa Jenis Susu. Hasil penelitian. Prodi Teknologi Pangan. Universitas Pelita Harapan. Tangerang.
- Taufik, E. 2004. Dadih Hasil Fermentasi berbagai Starter Bakteri Probiotik yang Disimpan pada Suhu Rendah: Karakteristik Kimiawi. *Media Peternakan*, 27 (3) : 88-100
- Usmiati. S., W. Broto., dan H. Setiyanto. 2011. Karakteristik Dadih Susu Sapi yang Menggunakan Starter Bakteri Probiotik. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*.16(2): 140-152.
- Wahyuni, Sri. 2009. Uji Kadar Protein dan Lemak pada Keju Kedelai dengan Perbandingan Inokulum *Lactobacillus Bulgaricus* dan *Streptococcus Lactis* yang Berbeda. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Wicaksono. M. 2014. Pengkajian Prosa Fiksi (Edisi Revisi). Yogyakarta: Grundhawaca.
- Wijayanti. M., I. Thohari., dan P. Purwadi. 2016. Manufactured of Goat Milk Dadih Incubated Using Variety of Bambooes. *J. Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* 11:22-27.
- Williamson. G., dan W. J .A Payne. 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropis. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Winarno. F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- _____, I. E. Fernandez. 2007. Susu dan Produk Fermentasinya. M-Brio Press. Bogor.
- Yudoamijoyo. R. M., T. Zoelfikar., S. R. Herastuti., A. Tomomatsu., A. Matsuyama., and A. Hosono. 1983. Chemical and microbiological aspects of dadih in Indonesia. *Jpn J of Dairy and Food Sci* ; 32 (1); 1-10.
- Yulia.G., 2020 Total Koloni Bakteri, pH dan Total Asam Tertitrasi Dadih Susu Kerbau dari Empat Pasar Tradisionar di Kabupaten Kampar. Skripsi. Prodi Peternakan. UINSUSKA Riau
- Zainudin. M., M. N. Ihsan., dan Suyadi. 2015. Efisiensi PFH Reproduksi Sapi Perah Pada Berbagai Umur di CV. Milkindo Berka Abadi Desa Tegalsari Kecamatan Pekanjen Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24(3):32-37.