

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, D. S., D. W. Harjanti. 2020. Evaluasi konsumsi protein dan energi terhadap produksi susu sapi perah awal laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 22(3): 292-305. <https://doi.org/10.25077/jpi.22.3.292-305.2020>
- Adriani, L., dan A. Mushawwir. 2008. Kadar glukosa darah, laktosa dan produksi susu sapi perah pada berbagai Tingkat suplementasi mineral makro. Sumedang: Universitas Padjajaran.
- Andriawan, T., D. W. Harjanti dan P. Sambodho. 2016. Hubungan antara konsumsi serat kasar terhadap produksi dan lemak susu sapi perah di peternakan rakyat Kabupaten Klaten. *Animal Agriculture Journal*. 3(3): 383-388.
- Balapadang, R. N., dan H. Sudarjat. 2024. Potensi *Beta-Hydroxybutyrate* (BHB) dalam Penanganan Diabetes Tipe 2 dan Risiko Ketoasidosis pada Pasien Diabetes. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*.7(4): 562-570. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com>
- Benedet, A., C. L. Manuelian., A. Zidi., M. Penasa., dan M. De Marchi. 2019. Invited review: β -hydroxybutyrate concentration in blood and milk and its associations with cow performance. *Animal*. 13(8): 1676-1689. <https://doi.org/10.1017/S175173111900034X>
- Chaput, C., and M. A. Sirard. 2020. Embryonic response to high beta-hydroxybutyrate (BHB) levels in postpartum dairy cows. *Domestic animal endocrinology*. 72: 106-131. <https://doi.org/10.1016/j.domaniend.2019.106431>
- Christi, R. F dan T. Rohayati. 2017. Kadar protein, laktosa, dan bahan kering tanpa lemak susu kambing peranakan ettawa yang diberi konsentrat terfermentasi. *JANHUS: Jurnal Ilmu Peternakan Journal of Animal Husbandry Science*. 1(2): 19-27. <https://doi.org/10.52434/janhus.v1i2.243>
- Christi, R. F., D. S. Tasripin., dan H. F. Elfakhriano. 2022. Evaluasi kandungan mutu fisik dan kimia susu sapi perah *friesian holstein* DI BPPIB TSP Bunikasih. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*. 47(2): 236-246. <http://dx.doi.org/10.31602/zmip.v47i2.7136>
- , M. Nusi dan S. Zainudin. 2021. Total digesti nutrient dan lemak formulasi pakan dengan berbagai konsentrat dan legum. *Journal of Animal Science*. 4(1): 88-93. al.ung.ac.id/index.php/jjas/issue/archive



- Costa, A., N. Lopez-Villalobos., N. W. Sneddon., L. Shalloo., M. Franzoi., M. De Marchi and M. Penasa. 2019. Lactose synthesis and secretion in the mammary gland. *Animal*. 13(8): 1676-1689. [10.3168/jds.2018-15955](https://doi.org/10.3168/jds.2018-15955).
- Damayanti, R. L., R. Hartanto., dan P. Sambodho. 2020. Hubungan volume ambung dan ukuran puting dengan produksi susu sapi perah *friesian holstein* di PT. Naksatra Kejora, Kabupaten Temanggung. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 15(1): 75-83. <https://ejournal.unib.ac.id/jspi/article/view/7011>
- De Marchi, M., R. Dal Zotto., M. Cassandro and G. Bittante. 2008. Milk coagulation ability of five dairy cattle breeds. *Journal of Dairy Science*. 91(9): 4092-4101. <https://doi.org/10.3168/jds.2006-627>
- De Vries, M. J., dan R. F. Veerkamp. 2000. Energy balance of dairy cattle in relation to milk production variables and fertility. *Journal of dairy science*. 83(1): 62-69. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(00\)74856-9](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(00)74856-9)
- Diwi, N. Y., M. R. Polii., Waani dan A. F. Pendong. 2020. Kecernaan protein kasar dan lemak kasar pada sapi perah peranakan FH (*Friesian Holstein*) yang diberi pakan lengkap berbasis tebon jagung. *Zootec*. 40(2): 482-492. <https://doi.org/10.35792/zot.40.2.2020.28632>
- Edi, D. N., S. T. S. W. Setiawanti., dan A. P. Rachmasari. 2024. Efisiensi pakan, energi bruto dan feed conversion ratio sapi *friesian holstein* Indonesia pada periode laktasi yang berbeda. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 7(1): 16-23. <https://doi.org/10.21776/ub.jnt.2024.007.01.3>.
- Fajar, M. S. R., dan N. Haryuni. 2024. Effect of silage feeding on the production performance of dairy cattle in UD Sultoni. *Bestindo of Animal Science*. 1(1): 49-56.
- Hamon, A., S. Dufour., D. Kurban., S. Lemosquet., R. Gervais., dan J. Guinard-Flament. 2024. Decreased lactose percentage in milk associated with quarter health disorder and hyperketolactia, a proxy for negative energy balance, in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 107: 5041–5053. <https://doi.org/10.3168/jds.2023-24134>
- Infitria, I., I. Siska dan L. A. Yoshi. 2021. Evaluasi nutrisi pakan sapi perah laktasi sedang di Koperasi Merapi Singgalang Padang Panjang mal Peternakan (*Journal of Animal Science*). 5(2): 94-98. <https://doi.org/10.31604/jac.v5i2.4491>



- Lestariningsih., M. Y. Yasin., M. Khomarudin., dan A. F. Hadiarto. 2020. Potensi silase daun gamal (*gliricia sepium*) untuk meningkatkan produktivitas. Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia. 5(1): 10-14. <https://doi.org/10.32503/fillia.v5i1.906>
- Luan, S. E., P. K. Tahuk dan G. F. Bira. 2020. Profil glukosa dan urea darah sapi bali jantan yang digemukkan dengan pakan komplit yang mengandung level protein kasar berbeda. JAS. 5(4): 67-69. <https://doi.org/10.32938/ja.v5i4.1048>
- Malik, R. J., H. Mutmainnah., S. Muttakin., D. Widiyastuti., dan I. Hidayah. 2023. Pemanfaatan jerami kacang tanah dan kacang hijau sebagai bahan *green concentrate* di Kabupaten Serang. AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies. 4(2): 65-72. <https://doi.org/10.46575/agrihumanis.v4i2.188>
- Martens, H. 2023. Invited review: Increasing milk yield and negative energy balance: A Gordian Knot For Dairy Cows. Animals. 13(19): 30-97. <https://doi.org/10.3390/ani13193097>
- Mekuriaw, Y. 2023. Negative energy balance and its implication on productive and reproductive performance of early lactating dairy cows. Journal of Applied Animal Research. 51(1): 220-228. <https://doi.org/10.1080/09712119.2023.2176859>
- Miglior, F., A. Sewalem., J. Jamrozik., J. Bohmanova., D. M. Lefebvre and R. K. Moore. 2007. Genetic analysis of milk urea nitrogen and lactose and their relationships with other production traits in Canadian Holstein cattle. Italian Journal of Animal Science. 6(1): 374-376. <https://doi.org/10.3168/jds.2006-487>
- National Research Council., Committee on Animal Nutrition., dan Subcommittee on Dairy Cattle Nutrition. 2001. Nutrient requirements of dairy cattle: 2001. Washington, D.C: National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9825>
- Ospina, P. A., D. V. Nydam., T. Stokol dan T. R. Overton, T. R. 2010. Association between the proportion of sampled transition cows with increased nonesterified fatty acids and β -hydroxybutyrate and disease incidence, rate, and milk production in early lactation. Journal of Dairy (8): 3595-3601. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3074>
- mansyah., dan N. Idris. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu sapi perah Di Kabupaten Karo Provinsi



Sumatera Utara. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. 18(1): 28-35.
<https://doi.org/10.22437/jiip.v18i1.2656>

Permana, A. H., I. Hernaman., dan N. Mayasari. 2020. Profil protein darah sapi perah masa transisi dengan *indigofera zollingeriana* sebagai pengganti konsentrat serta penambahan mineral dalam pakan. Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan. 18(1): 53-59.
<https://doi.org/10.20961/sainspet.v18i1.37981>

Prasetyo, D., H. Herawati., R. Yessica dan E. Yulia. 2023. Profil kadar lemak dan berat jenis susu sapi peranakan *friesien holstein* di KUD Kertajaya Kandangan, Kediri yang diberikan pakan rumput odot (*pennisetum purpureum*) dan konsentrat A18. Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan. 8(1): 1-10. <https://doi.org/10.37729/jrap.v8i1.3265>

Riski, P., B. P. Purwanto dan A. Atabany. 2016. Produksi dan kualitas susu sapi FH laktasi yang diberi pakan daun pelepah sawit. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 4(3): 345-349. [10.29244/jipthp.4.3.345-349](https://doi.org/10.29244/jipthp.4.3.345-349)

Rohima, I. E., dan I. S. Nurminabari. 2018. Identifikasi Protein Hewani Pada Produk Bumbu Instan Dengan Metode Elisa (Enzyme Linked Immunosorbent Assay). Pasundan Food Technology Journal. 5(3): 167-169.
<https://doi.org/10.23969/pftj.v5i3.1265>

Sigit, M., W. R. Putri dan J. W. A. Pratama. 2021. Perbandingan kadar lemak, protein dan bahan kering tanpa lemak (BKTL) pada susu sapi segar di Kota Kediri dan Kabupaten Kediri. Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia. 6(1): 31-35.
<https://doi.org/10.32503/fillia.v6i1.1401>

Suhendra, D., W. T. Nugraha., Y. L. Nugraheni dan L. Hartati. 2020. Korelasi kadar lemak dan laktosa dengan berat jenis susu sapi *friesian holstein* di Kecamatan Ngablak kabupaten Magelang. Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman. 8(2): 88-91. <https://doi.org/10.30598/ajitt.2020.8.2.88-91>

Sukarini, I. A. M. 2006. Produksi dan kualitas air susu kambing peranakan Etawah yang diberi tambahan urea molases blok dan atau dedak padi awal laktasi. Animal Production. 8(3): 196-205.



C. D. A. Sumoprastowo. 1990. Ternak Perah. Jakarta: CV.

elantik., W. M. Nalley dan T. T. Nikolaus. 2019. Pengaruh umur madap kecernaan *in vitro* dan nilai energi fodder jagung sebagai t (effect of harvesting age on *in vitro* digestibility and energetic

value of maize fodder as calf feed). Jurnal Peternakan Lahan Kering. 1(4): 554-561.

Wati, N., R. A. Muthalib., dan R. Dianita. 2020. Kualitas fisik biskuit konsentrat mengandung indigofera dengan jenis dan konsentrasi bahan perekat berbeda. Pastura. 9(2): 82-89.
<https://doi.org/10.24843/Pastura.2020.v09.i02.p06>.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis statistik data penelitian

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean Lower Bound
Lemak	P0	4	3.5050	.37616	.18808	2.9064
	P1	4	3.1375	1.37354	.68677	.9519
	P2	4	3.3950	1.02263	.51131	1.7678
	Total	12	3.3458	.92963	.26836	2.7552
Protein	P0	4	3.2550	.13916	.06958	3.0336
	P1	4	3.2500	.14166	.07083	3.0246
	P2	4	3.2450	.19824	.09912	2.9296
	Total	12	3.2500	.14660	.04232	3.1569
Laktosa	P0	4	4.8775	.19568	.09784	4.5661
	P1	4	4.8650	.21378	.10689	4.5248
	P2	4	4.8625	.28028	.14014	4.4165
	Total	12	4.8683	.21066	.06081	4.7345

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Lemak	Between Groups	.285	2	.142	.139	.872
	Within Groups	9.222	9	1.025		
	Total	9.506	11			
Protein	Between Groups	.000	2	.000	.004	.996
	Within Groups	.236	9	.026		
	Total	.236	11			
Laktosa	Between Groups	.001	2	.000	.005	.995
	Within Groups	.488	9	.054		
	Total	.488	11			



Post Hoc Tests

Lemak

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
P1	4		3.1375
P2	4		3.3950
P0	4		3.5050
Sig.			.635

Protein

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
P2	4		3.2450
P1	4		3.2500
P0	4		3.2550
Sig.			.935

Laktosa

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
P2	4		4.8625
P1	4		4.8650
P0	4		4.8775
Sig.			.932



Lampiran 2. Dokumentasi



Ket: Pengambilan Bahan *Green Concentrate*



Ket: Proses Penjemuran Bahan



Ket: Pencampuran *Green Concentrate*





Ket: Pemberiaan *Green Concentrate* Pada Ternak



Ket: Proses Pemerahan Susu



Ket: Pembersihan Sapi



Ket: Analisis Menggunakan *lactosan milk analyzer*



CURRICULUM VITAE



A. Data Pribadi

1. Nama : Zhalsabila Tria Putri Romadhon
2. Tempat, Tgl. Lahir : Makassar, 9 Juli 2003
3. Alamat : Jl. Ade Irma Nasution 3 No. 4
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Data Orang Tua

1. Nama Ayah : Muh. Romadhon
2. Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
3. Alamat Ayah : Jl. Ade Irma Nasution 3 No. 4
4. Nama Ibu : Rugaya S
5. Pekerjaan Ibu : Pegawai Swasta
6. Alamat Ibu : Jl. Ade Irma Nasution 3 No. 4

C. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2015 di SDN Pongtiku 2 Makassar
2. Tamat SMP tahun 2018 di SMPN 10 Makassar
3. Tamat SMA tahun 2021 di SMA Kartika Chandra Kirana Makassar

D. Riwayat Organisasi

1. Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Peternakan

