

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, D. S., D. W. Harjanti., dan R. Hartanto. 2020. Evaluasi konsumsi protein dan energi terhadap produksi susu sapi perah awal laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 22(3): 292–305.
- Aga, N. M., E. Hartati., dan M. M. Kleden. 2020. Pengaruh pemberian tepung daun kersen (*muntinga calabura* L) terhadap konsumsi dan pencernaan protein kasar, NH₃ cairan rumen dan urea darah pada ternak kambing. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 2 (3): 919–928.
- Ako A., R. F Utamy., S. Baba., Hastang., A. A Rahman. 2023. The effect of leaf meal supplement on milk and quality of friesland holstein dairy cows. *Lives Reasearch Rural Dev.* 35(3).
- Ali, A., A. Rias., T. Adelina., dan R. Misrianti. 2021. Komponen dinding sel indigofera (*indigofera zollingeriana*) di lahan gambut berdasarkan umur panen 2, 3, 4, dan 5 bulan setelah pemangkasan. *Jurnal Peternakan*, 18(2): 115–121.
- Amin, M., dan J. Junaedi. 2023. Analisis potensi daun gamal sebagai pakan kambing pada perkebunan lada menggunakan tiang pohon gamal (*gliricidia sepium*). *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 6(1): 9–14.
- Apriani, F., E. Prasetyono., dan D. Syaputra. 2019. Performa pertumbuhan benih ikan gurami (*osphronemus gouramy*) dengan pemberian pakan komersil yang ditambahkan tepung daun gamal (*gliricidia sepium*) terfermentasi. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 10(2): 57–65.
- Badriyah, S., E. Siswanto., dan A. Qisthon. 2019. Pengaruh manipulasi suhu kandang terhadap kadar glukosa dan urea dalam darah pada kambing boer dan peranakan etawa (PE). *Jurnal Riset Dan Inovasi*, 3(2): 39–44.
- Bai, M. A., dan K. Khotimah. 2023. Description of view of production, consumption and quality of fries holland (fh) dairy cow milk at kube psp maju mapan. *Journal of Animal Research and Applied Science*, 4(1): 14–24.
- Bonat, V. R., M. Bata., dan S. Rahayu. 2018. Kadar glukosa, urea darah dan koefisien cerna pakan sapi bali kupang yang di suplementasi ekstrak bunga waru (*hibiscus tiliateus*). In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan*. 6(1): 321–326.
- Chandra, G., A. Aggarwal., A. K. Singh., M. Kumar., R. Kushwaha., A. Singh., dan Y. K. Singh. 2011. Negative Energy Balance And Reproduction. A review. *Agricultural Reviews*, 32(4): 246–254.
- Cheng, Z., C. F. Oguejiofor., T. S. Uthai., S. Carr., dan D. C. Wathes. 2015. Between circulating urea concentrations and endometrial function ry cows. *Jurnal Ilmiah Terapan*, 5(1): 748–773.
- jono., dan N. Kusumarini. 2018. Pemanfaatan pupuk organik katkan serapan nitrogen serta pertumbuhan dan produksi sawi l.) pada tanah berpasir. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*,



- Gaspersz, V. 2012. Metode perancangan percobaan. CV. Armico: Bandung.
- Harjanti, W. A., Harjanti, D. W., P. Sambodho., dan S. A. B. Santoso. 2017. Pengaruh suplementasi baking soda dalam pakan terhadap urea darah dan urea susu sapi perah laktasi. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 19(2): 66–72.
- Hasbi, H., Z. Ramadan., R. F. Utamy., A. Ako., M. Masturi., S. Gustina., dan S. A. Sukri. 2024. Performa estrus dan hormon estrogen sapi friesian holstein postpartus yang diberi urea multinutrient molasses block (ummb) dengan perekat tepung tapioca. *Jurnal Sain Veteriner*, 42(1): 14–23.
- Imanto, N. Y., D. W. Harjanti., dan R. Hartanto. 2018. Kadar glukosa darah dan laktosa susu pada sapi perah dengan pemberian suplemen herbal dan mineral proteinat. *Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan*, 3(2): 16–21.
- Januardani, A. A., U. H. Tanuwiria., dan A. Mushawwir. 2023. Profil hematologi dan protein plasma darah sapi perah laktasi di kelompok ternak bojong kawung pasir jambu dengan pemberian feed supplement. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 9(2): 103–115.
- La O, H. González., M. C. Vásquez., J. Hernández., A. Estrada., and J. L. Ledea. 2018. Nutritional characterization of *Gliricidia sepium* in a saline and high drought ecosystem of the cautoriver basin, cuba. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, 52(3): 347–356.
- Laksono, J., dan T. Karyono. 2020. Pemberian level starter pada silase jerami jagung dan legum *Indigofera zollingeriana* terhadap nilai nutrisi pakan ternak ruminansia kecil. *Jurnal of animal science*, 4(1): 33–45.
- Laktasi, S. P., W. A. Harjanti., D. W. Harjanti., Sambodho, P., S. A. B Santoso. 2017. Pengaruh suplementasi baking soda dalam pakan terhadap urea darah dan urea susu. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 19(2): 66–72.
- 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. *Journal of Animal Science*, 5(4): 67–69.
- 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. *Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 4(2): 65–72.
- Mayasari, D., E. D. Purbajanti., dan S. Sutarno. 2012. Kualitas hijauan gamal (*Gliricidia sepium*) yang diberi pupuk organik cair (POC) dengan dosis berbeda. *Animal Agriculture Journal*, 1(2): 293–301.
- McArt, J. A. A., D. V. Nydam., dan M. W. Overton. 2015. Hyperketonemia in early lactation dairy cattle: A deterministic estimate of component and total cost per dairy science, 98(3): 2043–2054.



Negative energy balance and its implication on productive and performance of early lactating dairy cows. *Journal of Applied Animal* 220–228.

thalib., R. Dianita., F. Hoesni., R. Raguati., dan E. Musnandar. Suplementasi indigofera zollingeriana sebagai sumber green

- protein concentrate terhadap produksi gas metan, amonia dan sintesis protein mikroba rumen. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 21(3): 1455–1458.
- Merdana, I. M., I. N. Sulabda., I. D. M. W. Putra., dan I. P. S. Agustina. 2020. Kadar glukosa darah sapi bali pada periode periparturien. *Indonesia Medicus Veterinus*, 9(2): 295–304.
- Maulinda, R., S. Siswanto., M. Muhtaruddin., dan M. Hartono. 2024. Pengaruh suplementasi indigofera dengan level yang berbeda pada total protein plasma dan glukosa darah kambing saburai betina. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 8(2): 257–265.
- Mitruka, B.M., H. M. Rawnsley., dan B. V. Vadehra. 1977. *Clinical Biochemical and ematological Reference Values in Normal Experimental Animals*. Masson Publishing, Inc., New York.
- Nomseo, H. D., G. Oematan., dan M. S. Abdullah. 2022. Konsumsi dan pencernaan protein, urea darah, total protein plasma sapi bali yang mengonsumsi campuran pakan konsentrat tepung silase semak bungah putih yang disuplementasi asam amino metionin dan minyak nabati. *Jurnal Planet Peternakan*, 1(2): 153–60.
- Nozad, S., A. G. Ramin., G. Moghaddam., S. Asri Rezaei., dan L. Kalantary. 2014. Monthly evaluation of blood hematological, biochemical, mineral, and enzyme parameters during the lactation period in Holstein dairy cows. *Comparative Clinical Pathology*, 23: 275–281.
- Nurnaningsih, W., M. Bata., S. Rahayu., E. A. Rimbawanto., S. Sulistyaningtyas., dan F. D. Evadewi. 2023. Pengaruh suplementasi asam asetat terhadap aktivitas mikroorganisme rumen dan penanganan negative energi balance (NEB): review artikel. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan*, (Vol. 10: 526–531).
- Pariswara, H., N. Hilmia., dan R. F. R. Christi. 2021. Korelasi efisiensi reproduksi dan produksi susu sapi perah friesland holstein di BPPIBTSP bunikasih. *Jurnal Ternak Tropika*, 22(2): 82–89.
- 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. *Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 18(1): 53–59.
- Prihatno, S. A., A. Kusumawati., N. W. K. Karja., dan B. Sumiarto. 2013. Profil biokimia darah pada sapi perah yang mengalami kawin berulang. *Journal of Veterinary Sciences*, 7(1): 29–31.
- Puay, D., G. Oematan., D. Amalo., dan Benu, I. 2023. Pengaruh substitusi silase rumput kume dengan fodder jagung hidroponik terhadap konsumsi dan hidrat, konsentrasi volatile fatty acid dan kadar glukosa darah jantan. *Animal Agricultura*, 1(1): 24–35.
- . Kleden., dan D. Amalo. 2022. Pengaruh penggantian tepung bungung daun kelor dalam konsentrat terhadap metabolit darah yang diberi pakan silase rumput kume dan daun gamal. *Jurnal* kan Juni, 9(1): 48–56.



- Ramadani, F., A. Husni., dan M. Muhtarudin. 2024. Pengaruh penambahan soybean meal sebagai sumber protein dan mineral organik (Zn dan Cr) terhadap glukosa darah dan total protein plasma pada kambing rambon jantan. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 8(2): 193–199.
- Ramandani, D., dan A. Nururrozi. 2015. Levels of blood glucose and total protein of repeat breeding dairy cows from daerah istimewa yogyakarta. *Jurnal Sain Veteriner*, 33(1): 23–28.
- Sulistyowati, E., I. Badarina., dan U. Santoso. 2010. Suplementasi level temulawak (*curcuma xanthorrhiza*, roxb) yang berbeda dalam konsentrat pada sapi frisien holland laktasi: pengaruhnya terhadap total digestible nutrient (TDN) ransum. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 5(1): 20–26.
- Suranindyah, Y., A. Astuti., D. T. Widayati., T. Haryadi., dan M. A. U. Muzayannah. 2020. pendampingan peternak dalam pengelolaan pakan sapi perah periode transisi di kelompok plosokerep, cangkrikan, sleman selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat. *Indonesian Journal of Community Engagemen*, 6(3): 186–194.
- Suwarno, N., dan A. Mushawwir. 2019. Model prediksi metabolit melalui jalur glikogenolisis berdasarkan fluktuasi iklim lingkungan kandang sapi perah. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 5(2): 97–107.
- Soedarsono, M., C. M. S. Lestari., E. Purbowati., dan A. Purnomoadi. 2010. Parameter darah sapi Jawa yang diberi pakan dengan tingkat protein yang berbeda. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, 3(4): 1–6.
- Tahuk, P. K., A. A. D. A. Dethan., dan S. Sio. 2017. Profil glukosa dan urea darah sapi bali jantan pada penggemukan dengan hijauan (greenlot fattening) di peternakan rakyat. *Jurnal Agripet*, 17(2): 104–111.
- Utamy, R. F., A. Ako., A. L. Toleng., dan M. Yusuf. 2020. Performance of an–estrus postpartum bali cattle by additional feed of multiple nutrient molasses based on Indigofera. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 492(1): 012–042.
- Utamy, R. F., A. Ako., H. Hasbi., Z. Ramadan., R. Mufliha., A. Mutfaidah., A. F. Nurbina., I. D. A. Mahayani., A. A. R. Hakim. 2025. Investigating the impact of supplementation with urea molasses multi–nutrient block (ummb) containing organic adhesives on the performance, milk quality and blood metabolic profile of holstein friesian cows. *Journal of Animal Health and Production*, 13(1): 78–87.
- Utamy, R. F., A. Ako., Z. Ramadan., M. I. A. Dagong., H. Sonjaya., F. Maruddin., A. Nurfadilah., N. F. Muhlis., A. A. Haerul., P. Intani. 2025. Evaluating green concentrate on physiological and metabolic blood profile of friesian holstein cows by balance. *Journal of Animal Health and Production*, 13(5): 81–89.
- Salib., dan R. Dianita. 2020. Kualitas fisik biskuit konsentrat gofera dengan jenis dan konsentrasi bahan perekat berbeda. 89.



- Widiastuti, W., dan S. Riyanto. 2024. Perbandingan Metode pemeriksaan glukosa darah metode heksokinase dan peroksidase pada tikus wistar (*rattus norvegicus*). *Journal of Islamic Pharmacy*, 9(1): 27–30.
- Winata, N. A. S. H., K. Karno., dan S. Sutarno. 2012. Pertumbuhan dan produksi hijauan gamal (*Gliricidia sepium*) dengan berbagai dosis pupuk organik cair. *Animal Agriculture Journal*, 1(1): 797–807.
- Windi, A. K., I. G. N. Jelantik., dan H. T. Handayani. 2016. Pengaruh konsentrat yang mengandung tepung tongkol jagung terhadap kadar glukosa, urea, dan hemoglobin pada sapi bali penggemukan yang mengkonsumsi hijauan. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 3(2): 115–121.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis statistik data penelitian

		Descriptives					
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
UREUM	P0	4	15.3325	1.24722	.62361	13.3479	17.3171
	P1	4	15.0000	.81650	.40825	13.7008	16.2992
	P2	4	16.0000	4.24264	2.12132	9.2490	22.7510
	Total	12	15.4442	2.38826	.68943	13.9267	16.9616
GLUKOSA	P0	4	69.3325	2.49444	1.24722	65.3633	73.3017
	P1	4	70.0000	3.26599	1.63299	64.8031	75.1969
	P2	4	78.6650	13.94449	6.97225	56.4762	100.8538
	Total	12	72.6658	8.79486	2.53886	67.0778	78.2538

		Descriptives	
		Minimum	Maximum
UREUM	P0	14.00	17.00
	P1	14.00	16.00
	P2	10.00	19.00
	Total	10.00	19.00
GLUKOSA	P0	66.00	72.00
	P1	66.00	74.00
	P2	65.00	98.00
	Total	65.00	98.00

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UREUM	Between Groups	2.075	2	1.037	.154	.860
	Within Groups	60.667	9	6.741		
	Total	62.741	11			
GLUKOSA	Between Groups	216.831	2	108.416	1.539	.266
	Within Groups	634.013	9	70.446		
	Total	850.844	11			



Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

UREUM

Duncan^a

		Subset for alpha = 0.05
PERLAKUAN	N	1
P1	4	15.0000
P0	4	15.3325
P2	4	16.0000
Sig.		.615

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.

GLUKOSA

Duncan^a

		Subset for alpha = 0.05
PERLAKUAN	N	1
P0	4	69.3325
P1	4	70.0000
P2	4	78.6650
Sig.		.167

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4.000.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 2. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan



Ket: Penimbangan pakan



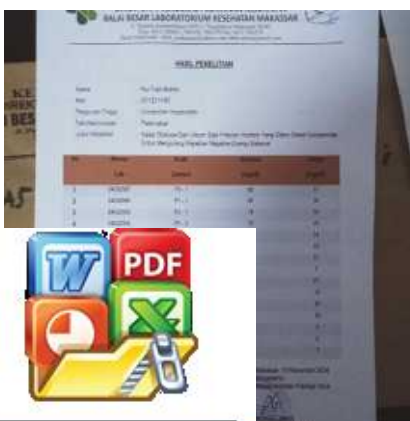
Ket: Pemberiaan GC pada sapi perah



Ket: Pengambilan sampel darah



Ket: Pengujian sampel di Lab Patologi, BBLK Makassar



Optimized using
trial version
www.balesio.com



Ket: Analisis kadar glukosa dan ureum

Lampiran 3. *Curriculum vitae*



A. Data Pribadi

1. Nama : Nur Fajri Muhlis
2. Tempat, tgl. lahir : Pangkep, 22 Juni 2003
3. Alamat : Perintis Kemerdekaan VII
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Data orang tua

1. Nama ayah : Muhlis, S.Sos
2. Pekerjaan ayah : Polri
3. Alamat ayah : Jln. Cendana II, Kab. Pangkep
4. Nama Ibu : Fijriani Effendi
5. Pekerjaan ibu : PNS
6. Alamat ibu : Jln. Cendana II, Kab. Pangkep

C. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2015 di SD 28 Tumampua 2
2. Tamat SMP tahun 2018 di SMP 1 Pangkajene
3. Tamat SMA tahun 2021 di SMA 11 Pangkep

D. Riwayat Organisasi



Smael Pangkep
tek-UH
-UH