

DAFTAR PUSTAKA

- Ako, A., Mujnisa, A., and Natsir, A. 2019. Performance of local goat fed on complete feed containing cocoa pulp with different fiber sources. In OP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 247, No. 1, p. 012004).
- Association of Official Analytical Chemist. 1984. Official Methods of Analysis of AOAC International. Arlington, Virginia. USA
- Budiasa, M. K dan T. G. O. Pelayun. 2015. Profil Glukosa dan Urea Plasma pada Sapi Bali yng Menderita Anestrus Partum. Buletin Veteriner Udayana. 7(1): 48-52.
- Badaruddin, R., R. Aka, AB. R. Ollong, dan N. A. D. Tiya. 2021. Kadar sam urat, kolesterol, dan glukosa darah ayam petelur fase *layer* yang diberi jus daun sirih dengan level berbeda. Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis. 11(1): 75-80.
- Badriyah, S., Siswanto., Erwanto., dan A. Qishton. 2019. Pengaruh manipulasi suhu kandang terhadap kadar glukosa dan urea dalam darah pada kambing boer dan peranakan etawa (PE). Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan. 3(2): 39-44.
- Christi, R. F., L. B. Salman., N. Widjaja., A. Sudrajat. 2022. Tampilan Berat Jenis, Bahan Kering Tanpa Lemak, Kadar Air dan Titik Beku Susu Sapi Perah Friesian Holstein pada Pemerahan Pagi dan Sore di CV Ben Buana Sejahtera Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. Jurnal Sains Peternakan. Vol 10 (1): 13–20.
- Christmas, E., Yanto., Akmal., R. Murni., S. Fakhri, dan Suparjo. 2022. Pengaruh lama penyimpanan terhadap sifat fisik wafer ransum komplit berbasis limbah kol berperekat molases. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan. 8(2): 96-107.
- Chuzaemi, S., M. H. Natsir., O. Sjofian, dan A. Muttaqin. 2020. UMMB temulawak (*Cuecuma xanthornhiza*) sebagai suplemen pakan ternak ruminansia. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 3(1): 23-29.
- Dharmawati, S., Sugiarti, dan Nurhasanah. 2020. Penyuluhan teknik pengolahan urea mineral molases blok di kelompok ternak sumber rezeki karya tani Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. Jurnal Pengabdian Masyarakat. 1(1): 1-6.

- Filian, B. V., S. A. B. Santoso, D. W. Harjanti dan W. D. Prastiwi. 2016. Hubungan paritas, lingkaran dada dan umur kebuntingan dengan produksi susu Sapi Friesian Holstein di BBPTU-HPT Baturraden. *Agripet*, 16(2): 83-89.
- Focus. 2005. International Focus Information Centre For Small Scale Farmers in Asia: Philippines Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources and Development (PCARRD) Los Banos, Laguna, 4030 The Philippines
- Furqaanida, 2004. Pemanfaatan Klobot Jagung Sebagai Substitusi Sumber Serat Ditinjau Dari Kualitas Fisik Dan Palatabilitas Wafer Ransum Komplit Untuk Domba. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor,
- Ginantika, P.S., Tasripin, D.S., Indrijani, H., Arifin, J, dan Mutaqin, B. K. 2021. Performa produksi sapi perah Friesian Holstein Laktasi 1 dengan produksi susu lebih dari 7000 kg (studi kasus di PT. Ultra Peternakan Bandung Selatan). *Jurnal Sumber Daur Hewan*. 2(1): 10-14.
- Harjanti, W. A., D. W. Harjanti., 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): 65-71.
- Heraini, D., B. P. Purwanto, dan Suryahadi. 2019. Perbandingan Suhu Lingkungan Dan Pengaruh Pakan Terhadap Produktivitas Sapi Perah Di Daerah Dengan Ketinggian Berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 7(2): 234 – 240.
- Hermawan, R., Sutrisna, dan Mutharudin. 2015. Kualitas fisik, kadar air dan sebaran jamur pada wafer limbah pertanian dengan lama simpan berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(2): 55-60.
- Isdam. S., L. Rahim., A. Ako., R. F. Utamy., M. I. A. Dagong. 2020. Performance of Male Bali Cattle at Different Age By Feed Concentrate Containing Cocoa Pulp. *Hasanuddin J. Anim. Sci*. 2(1): 17–22.
- Jayusmar, E. Trisyulianti dan J. Jacja. 2002. Pengaruh suhu dan tekanan pengempaan terhadap sifat fisik wafer ransum dari limbah pertanian suber serat dan leguminosa untuk ternak ruminansia. *Media Peterakan* 24(3): 76-80.
- Kristiani, P., L. O. Sabaruddin., R. Melati., Haeruddin. 2013. Waktu Optimum Fermentasi Pulp Kakao (*Theobroma Cacao*) Menggunakan Kulit Bakau (*Sonneratia sp.*) dalam Produksi Bioetanol.

- Kurniawan, R. C., C. Budiarti, S. M. Sayuthi. 2019. Tampilan gula darah, laktosa, dan Produksi susu sapi perah laktasi yang disuplementasi baking soda (NaHCO_3). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 15(2): 132-138.
- Larangahen, A., B. Bagau., M. R. Imbar, dan H. Liwe. 2017. Pengaruh penambahan molases terhadap kualitas fisik dan kimia silase kulit pisang spatu (*Mussa paradisiaca* formatypica). *Jurnal Zootek*. 37(1): 156-166.
- Luan, S. E., P. K. Tahuk, dan G. F. Bira. 2020. Profil Glukosan dan Urea Darah Sapi Bali Jantan yang Digemukakan dengan Pakan Level Protein Kasar Berbeda. *Journal of Animal Science*. 5(4): 67-69.
- Merdana, I. M., I N. Sulabda., I. D. A. M. W. Putra, dan I. P. S. Agustina. 2020. Kadar Glukosa Darah Sapi Bali pada Periode Periparturien. *Indonesia Medicus Veterinus*. 9(2): 295-304.
- Nista, D., H. Natalia., dan A. Taufik. 2010. Teknologi Pengolahan Pakan. Direktorat Jendral Bina Produksi Peternakan. Palembang.
- Nuningtyas, Y.F., P. H. Ndaru, dan A. N. Huda. 2019. Pengaruh perbedaan molasses sebagai penyusun urea molases blok (UMB) terhadap kualitas fisik pakan. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 2(1): 70-74.
- Nur'aini. H. 2013. Variasi Penggunaan Bahan Pengenyal Terhadap Karakteristik Permen Tradisional Pulp Kakao (*Theobroma cacao*). *Jurnal Agroindustri*. 3(2): 71-76.
- Nurfaillah., Masri., E. R. Sari., Herlinda., dan Patang. 2018. Pemanfaatan Limbah Pulp Kakao Menjadi Nata De Cacao. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. Vol (4): 24-33.
- Nurhidayah., L. R. Winata., Fahrudin. 2019. Pemanfaatan Isolat Bakteri dari Cairan Pulp Kakao Sebagai Bioaktivator dalam Prngomposan Limbah Kulit Buah Kakao. *Celebes Biodiversitas*. 2(2): 1-6.
- Pairunan. 2009. Karakteristik Fermentasi Pulp Kakao dalam Produksi Asam Asetat. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Poli, D. N. Y., M. R. Waani, A. F. Pendong. 2020. Kecernaan protein kasar dan lemak kasar pada sapi perah peranakan FH (*Friesian Holstein*) yang diberi pakan lengkap berbasis tebon jagung. 40(2): 482-492.
- Retnani, Y., N. Furqaanida., R. G. Pratas., dan M. N. Rofiq. 2010. Pemanfaatan klobot jagung sebagai wafer ransum komplit untuk domba. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 13(1): 1-12.

- Riski, P., B. P. Purwanto., dan A. Atabany. 2016. Produksi dan kualitas susu dan sapi perah FH laktasi yang diberi pakan daun pelepah sawit. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 4(3): 345–349.
- Santoso, B., Wirawan, dan R. E. Mujiawan. 2019. Pemanfaatan molases sebagai sumber karbon alternatif dalam pembuatan *nata de coco*. *Teknologi Pangan Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*. 10(2): 61-19.
- Silaban, R., S. Pulungan, dan M. M. Sihombing. 2020. Pengaruh pengemasan dan lama simpan terhadap kualitas fisik wafer ransum komplit berbasis limbah pelepah salak. *Journal of Livestock and animal Health*. 3(1): 5-11.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University. Yogyakarta Press. Yogyakarta.
- Sonjaya, H. 2012. *Dasar Fisiologi Ternak*. IPB Press. Bogor.
- Suyanto, A. Malik, dan N. Widaningsih. 2020. Pemberian pakan tambahan urea molases multinutrien moringa blok (UM3B) terhadap timbul dan lama birahi sapi potong. Disertasi. Universitas Islam Kalimantan.
- Tahuk, P. K., Dethan, A. A. D.A., dan Sio, S. 2017. Profil glukosa dan urea darah sapi bali Jantan pada penggemukan dengan hijauan (Greenlot Fattening) di peternakan Rakyat. *Jurnal Agripet/ 17(2)*: 104-111
- Trisyulianti, E., Suryahadi., V. N. Rakhma. 2003. Pengaruh penggunaan molases dan tepung galek sebagai bahan perekat terhadap sifat fisik wafer ransum komplit. *Media Peternakan*. 26 (2): 35-40
- Utamy, R. F., Y. Ishii., A. Ako., M. I. A. Dagong., N. Nahariah., P. I. Khaerani., A. Bandong., F. Asbar., dan Ardianto. 2021. Effect of cocoa pulp level mixed with feed concentrate on performance and blood metabolite profiles of dry lot fattening Bali steers. *Online Journal of Biological Sciences*. 21 (4): 329–337.
- Waldi, L., W. Suryapratama, dan F. M. Suhartati. 2017. Pengaruh penggunaan bungkil kelapa dan bungkil kedelai dalam ransum berbasis indeks sinkronisasi energi dan protein terhadap sintesa protein mikroba rumen sapi perah. *Journal of Livestock Sciences and Production*. 1(1): 1-12.
- Widhyari, S. D., A. Esfandiari, dan A. D. Cahyono. 2015. Profil kreatinin dan nitrogen urea darah pada anak sapi *friesian holstein* yang disuplementasi Zn. *ACTA Veterinaria Indonesiana*. 3(2): 45-50.

Yanuartono., S. Indarjulianto., A. Nururrozi., H. Purnamaningsih., S. Raharjo.
2019. Urea Molasses Multinutrien Blok Sebagai Pakan Tambahan pada Ternak Ruminansia. *Jurnal Ventriner*. 22(3): 445–451.

Zainuddin, M., Ihsan, M. N., dan Suyadi, S. 2014. Efisiensi reproduksi sapi perah pfh pada berbagai umur di CV. Milkindo Berka Abadi desa Tegalsari Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24(3): 32-37.

Lampiran 1. Hasil Analisis Uji Fisik UMMB Kadar Air

Descriptives

HASIL

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	5.8440	.31358	.14024	5.4546	6.2334	5.37	6.22
P1	5	5.8940	.52099	.23299	5.2471	6.5409	5.10	6.25
P2	5	8.4860	.84423	.37755	7.4377	9.5343	7.34	9.57
P3	5	11.2800	.37014	.16553	10.8204	11.7396	10.70	11.60
P4	5	12.7100	.38144	.17059	12.2364	13.1836	12.20	13.20
Total	25	8.8428	2.87962	.57592	7.6541	10.0315	5.10	13.20

ANOVA

HASIL

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	193.554	4	48.388	177.248	.000
Within Groups	5.460	20	.273		
Total	199.014	24			

HASIL

		Subset for alpha = 0.05				
	PERLAKUAN	N	1	2	3	4
Duncan ^a	P0	5	5.8440			
	P1	5	5.8940			
	P2	5		8.4860		
	P3	5			11.2800	
	P4	5				12.7100
	Sig.			.881	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 2. Hasil Analisis Uji Fisik UMMB Kerapatan

Descriptives

HASIL

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	1.0160	.00894	.00400	1.0049	1.0271	1.00	1.02
P1	5	.9460	.01140	.00510	.9318	.9602	.93	.96
P2	5	.8760	.01140	.00510	.8618	.8902	.86	.89
P3	5	.7740	.00548	.00245	.7672	.7808	.77	.78
P4	5	.7080	.00837	.00374	.6976	.7184	.70	.72
Total	25	.8640	.11435	.02287	.8168	.9112	.70	1.02

ANOVA

HASIL

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.312	4	.078	886.477	.000
Within Groups	.002	20	.000		
Total	.314	24			

HASIL

		Subset for alpha = 0.05					
PERLAKUAN		N	1	2	3	4	5
Duncan ^a	P4	5	.7080				
	P3	5		.7740			
	P2	5			.8760		
	P1	5				.9460	
	P0	5					1.0160
	Sig.			1.000	1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 3. Hasil Analisis Uji Fisik UMMB Daya Serap Air

Descriptives

HASIL

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	12.2600	.99649	.44565	11.0227	13.4973	10.50	12.90
P1	5	10.6120	.95169	.42561	9.4303	11.7937	9.16	11.50
P2	5	10.6540	1.28183	.57325	9.0624	12.2456	9.05	12.30
P3	5	16.9600	4.15969	1.86027	11.7951	22.1249	12.00	21.60
P4	5	17.0400	5.03120	2.25002	10.7929	23.2871	10.60	22.10
Total	25	13.5052	4.06733	.81347	11.8263	15.1841	9.05	22.10

ANOVA

HASIL

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	212.405	4	53.101	5.752	.003
Within Groups	184.631	20	9.232		
Total	397.036	24			

HASIL

Duncan ^a	PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
	P1	5	10.6120	
	P2	5	10.6540	
	P0	5	12.2600	
	P3	5		16.9600
	P4	5		17.0400
	Sig.		.428	.967

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 4. Hasil Analisis Uji Fisik UMMB Pengembangan Tebal

Descriptives

HASIL

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	5	1.8040	.84908	.37972	.7497	2.8583	.41	2.47
P1	5	2.4000	1.32335	.59182	.7568	4.0432	.60	3.77
P2	5	.8940	.16891	.07554	.6843	1.1037	.60	.99
P3	5	3.5560	.21396	.09569	3.2903	3.8217	3.38	3.79
P4	5	1.3180	.72071	.32231	.4231	2.2129	.38	2.20
Total	25	1.9944	1.18677	.23735	1.5045	2.4843	.38	3.79

ANOVA

HASIL

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21.539	4	5.385	8.782	.000
Within Groups	12.264	20	.613		
Total	33.802	24			

HASIL

		Subset for alpha = 0.05		
		PERLAKUAN	N	
				1
Duncan ^a	P2		5	.8940
	P4		5	1.3180
	P0		5	1.8040
	P1		5	2.4000
	P3		5	3.5560
	Sig.			

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 5. Hasil Analisis Kadar Glukosa dan Urea Darah

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
UREA	PO	5	7.8000	1.48324	.66332	5.9583	9.6417	6.00	10.00
	P1	5	8.0000	3.67423	1.64317	3.4378	12.5622	4.00	13.00
	P2	5	14.8000	9.98499	4.46542	2.4020	27.1980	6.00	31.00
	Total	15	10.2000	6.65690	1.71880	6.5135	13.8865	4.00	31.00
GLUKOSA	PO	5	73.4000	13.83112	6.18547	56.2264	90.5736	62.00	95.00
	P1	5	81.0000	11.11306	4.96991	67.2013	94.7987	63.00	91.00
	P2	5	82.8000	8.22800	3.67967	72.5836	93.0164	74.00	92.00
	Total	15	79.0667	11.27239	2.91052	72.8242	85.3091	62.00	95.00

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
UREA	Between Groups	158.800	2	79.400	2.064	.170
	Within Groups	461.600	12	38.467		
	Total	620.400	14			
GLUKOSA	Between Groups	248.933	2	124.467	.976	.405
	Within Groups	1530.000	12	127.500		
	Total	1778.933	14			

Multiple Comparisons

Dependent Variable	(I) PERLAKUAN	(J) PERLAKUAN	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
						Lower Bound	Upper Bound	
UREA	LSD	PO	P1	-.20000	3.92258	.960	-8.7466	8.3466
			P2	-7.00000	3.92258	.100	-15.5466	1.5466
	P1	PO	.20000	3.92258	.960	-8.3466	8.7466	
		P2	-6.80000	3.92258	.109	-15.3466	1.7466	
	P2	PO	7.00000	3.92258	.100	-1.5466	15.5466	
		P1	6.80000	3.92258	.109	-1.7466	15.3466	
GLUKOSA	LSD	PO	P1	-7.60000	7.14143	.308	-23.1598	7.9598
			P2	-9.40000	7.14143	.213	-24.9598	6.1598
	P1	PO	7.60000	7.14143	.308	-7.9598	23.1598	
		P2	-1.80000	7.14143	.805	-17.3598	13.7598	
	P2	PO	9.40000	7.14143	.213	-6.1598	24.9598	
		P1	1.80000	7.14143	.805	-13.7598	17.3598	

HASIL UREA

			Subset for alpha = 0.05
	PERLAKUAN	N	1
Duncan ^a	PO	5	7.8000
	P1	5	8.0000
	P2	5	14.8000
	Sig.		.115

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

HASIL GLUKOSA

			Subset for alpha = 0.05
	PERLAKUAN	N	1
Duncan ^a	PO	5	73.4000
	P1	5	81.0000
	P2	5	82.8000
	Sig.		.234

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan



Pembuatan UMMB



Uji Kualita Fisik UMMB



Pemberian UMMB



Pengambilan Sampel Darah

BIODATA PENELITI



Nurfaizal, akrab disapa dengan nama faisal, lahir di kabupaten Sinjai tepatnya di dusun Boddi desa Massaile kecamatan Tellu limpoe pada hari tanggal selasa, 16 Oktober 2001. Anak tunggal pasangan dari Bapak Nurdin yang bekerja sebagai petani/peternak dan Ibu Muliani yang bekerja sebagai ibu rumah tangga. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 49 Sompong di desa Massaile, kecamatan Tellu limpoe, kabupaten Sinjai dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikan di sekolah menengah pertama di SMPN 2 Sinjai Selatan yang sekarang berubah nama menjadi UPTD SMP 12 Sinjai dan tamat pada tahun 2016. Kemudian penulis pada tahun itu juga melanjutkan pendidikan di sekolah menengah atas di salah satu sekolah menengah yang ada di kabupaten Sinjai tepatnya di SMAN 11 sinjai yang dulunya dikenal dengan nama SMAN 2 Sinjai Selatan. Semasa sma, penulis aktif di akademik dan non-akademik. Penulis mengikuti kegiatan OSIS sebagai wakil sekretaris OSIS dan beberapa kegiatan ekstrakurikuler seperti, Pramuka sebagai pemangku adat putra, dan TSPM sebagai ketua umum pertama. penulis tamat pada tahun 2019. Tahun itu juga, penulis merasa pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki masih sangatlah kurang dan adanya cita-cita yang harus diwujudkan. Penulis melanjutkan pendidikannya di salah satu perguruan tinggi negeri ternama diIndonesia tepatnya Universitas Hasanuddin, Fakultas Peternakan. Di tempat itu, penulis menggantung tinggi harapan untuk meraih apa yang diimpikan dimasa depan.

Universitas Hasanuddin menjadi pilihannya untuk melanjutkan pendidikan. Melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Nasional (SBMPTN) 2019. Selama perkuliahan penulis aktif akademik dengan menjadi asisten praktikum dan kegiatan keroganisaaian seperti di kegiatan Student Leadership Forum, dan penulis juga aktif di Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Hasanuddin dengan menjadi Koord kastrad, mandataris ketua umum dan Koord DPO. Perlu rasanya untuk tetap berkembang akhirnya penulis melanjutkan Tingkat kaderisasi dengan mengikuti LKTM SEMA KEMA FAPET-UH dan kemudian penulis memutuskan menjabat sebagai sekretaris umum di SEMA KEMA FAPET-UH lebih dari itu penulis juga tergabung di kepengurusan ISMAPETI WILAYAH 5. Penulis juga mengikuti Organisasi Kedaerahan yaitu IKMS dengan menjadi Koordinator Humas di wilayah 1 dan sekarang sebagai pengurus pusat IKMS. Sekarang penulis tergabung sebagai pengurus cabang HMI Cabang Makassar timur periode 2023/2024.