

## DAFTAR PUSTAKA

- Ako, A. 2012. Ilmu Ternak Perah Daerah Tropis. IPB Press. Taman Kencana Bogor.
- Aminah, S., dan W. Meikawati. 2016. *Calcium content and flour yield of poultry eggshell with acetic acid extraction*. Universty Research Coloquium.
- Anneahira, 2011. Usaha sapi perah di Indonesia. Agro Media Pustaka, Jawa Barat.
- Athar, R. S. 2023. Pengaruh imbalanced susu UHT dan jus kurma terhadap karakteristik kimia (pH dan kadar serat) dan karakteristik organoleptik produk susu kurma. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*. 4(1): 41-51.
- Badan Standar Nasional Indonesia. 2011. Syarat Mutu Susu Segar. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Christi, R. F., L. B. Salman., N. Widjaja., dan 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*. 10 (1): 13-20.
- Figri, M. 2023. Skripsi. Kadar kalsium, glukosa, dan urea dalam darah sapi friesian holstain yang diberi konsentrat substitusi tepung cangkang telur. *Peternakan*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin.
- Gaspersz, V. 1991. Metode Perancangan Percobaan. CV. Armico: Bandung.
- Hasibuan, S., M. R. Nugraha., A. Kevin., N. Rumbata., S. Syahkila., S. A. Dhewanty., dan T. Shafira. 2021. Pemanfaatan limbah cangkang telur sebagai pupuk organik cair di kecamatan rumbai bukit. *Prima: Journal Of Community Empowering And Services*. 5(2): 154-160.
- Khairunnisa dan P. I. Khaerani. 2018. Analisis proksimat pakan ayam petelur yang diformulasi dari campuran tepung kulit biji kakao dan tepung cangkang telur.
- Khalifa, M. Y., dan M. Ghanimah. 2013. *Studies on fluid milk viscosity as affected by some factors*. *J. Biol. Chem. Environ. Sci*, 8(2), 57-66.
- Koluod, A. A., Kaunang, C. L., Tuturoong, R. V., dan M. R. Waani. 2020. Kecernaan kalsium dan fosfor ransum komplit berbasis tebon jagung pada ternak sapi peranakan ongole (PO). *Jurnal Zootec*. 40(2): 401-409.
- Mutaqin, B. K., D. S. Tasripin., L. Adriani., dan U. H. Tanuwiria. 2021. Pengujian jumlah mikroba dan derajat keasaman susu sapi perah yang diberi ransum

lengkap tersuplementasi protein, lemak, mineral (plm) dan direct fed microbial. *Jurnal Sumber Daya Hewan*. 2(1): 1-4.

Oko, S., dan M. Feri. 2019. Pengembangan katalis cao dari cangkang telur ayam dengan impregnasi koh dan aplikasinya terhadap pembuatan biodiesel dari minyak jarak. *Jurnal Teknologi*. 11(2): 103-110.

Pasaribu, A., F. Firmansyah., 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.

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.

Pramesthi, R., T. H. Suprayogi, dan Sudjatmogo. 2015. Total bakteri dan ph susu segar sapi perah friesland holstein di unit pelaksana teknis daerah dan pembibitan ternak unggul mulyorejo tengaran-semarang (total bacteria and ph in milk by friesland holstein cows milk atpelaksana teknis daerah dan pembibitan te. *Animal Agriculture Journal*. 4(1): 69-74.

Prasetyo, A. F. 2016. Konsumsi susu keluarga peternak sapi perah anggota koperasi peternak sapi perah setia kawan. *Jurnal Ilmiah Inovasi*. 16(1).

Pujiastari, N. N. T., P. Suastika, dan N. K. Suwiti. 2015. Kadar mineral kalsium dan besi pada sapi Bali yang dipelihara di lahan persawahan. *Buletin Veteriner Udayana*. 7(1): 67-72.

Puspitasari, I. 2009. Karakteristik hasil ekstraksi cangkang telur dengan pelarut asam asetat (CH<sub>3</sub>COOH) (Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro).

Putri, N. P. N. P. N., dan N. L. Karmini. 2023. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor susu sapi di indonesia. *Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*. 6(2): 469-482.

Rokhayati, U. A., dan S. Y. Pateda. 2022. Hubungan antara umur, bobot badan dan produksi susu sapi perah friesland holstein. *Gorontalo Journal Of Equatorial Animals*. 1(1).

Saputra, A., F. Arfi., dan M. Yulian. 2020. Literature Review: Analisis fitokimia dan manfaat ekstrak daun kelor (*moringa oleifera*). *Jurnal Amina*. 2(3): 114-119.

Saragih, H. 2018. *Sintesa calcium glyceroxide*: Pengaruh konsentrasi glycerine. In *Prosiding Seminar Kontribusi Fisika 2018*. Institut Teknologi Bandung. 173-180.

- Shkemi, B., dan T. Huppertz. 2021. *Calcium absorption from food products: Food matrix effects. Nutrients*. 14(1): 180.
- Silvi. 2018. Skripsi. Produksi dan kualitas susu sapi friesian holstain dengan substitusi mineral mix dan tepung cangkang telur sebagai sumber mineral. Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin.
- Siregar, S. B. 2001. Peningkatan kemampuan memproduksi susu sapi perah laktasi melalui perbaikan pakan dan frekuensi pemberiannya. *JITV*. 6(2):76-82.
- Sunardi, S., M. P. Kristanto., dan P. Hartati. 2023. Pengaruh pemberian indigofera pada pakan kering terhadap produksi, ph, dan viscositas susu kambing jawarandu. *Jurnal penelitian peternakan terpadu*. 5(1): 106-111.
- Umar, Razali, dan A. Novita. 2014. Derajat keasaman dan angka reduktase susu sapi pasteurisasi dengan lama penyimpanan yang berbeda. *Jurnal Medika Veterinaria*. 8(1): 43-46.
- Utomo, B., dan M. D. Pertiwi. 2010. Tampilan produksi susu sapi perah yang mendapat perbaikan manajemen pemeliharaan. *Caraka Tani: Journal Of Sustainable Agriculture*. 25(1): 21-25.
- Wahidin, W., A. M. Farid, dan F. Firmansyah. 2021. Formulasi dan uji stabilitas pasta gigi cangkang telur ayam ras (*Gallus sp*) dengan variasi konsentrasi Na. *CMC. Fito Medicine: Journal Pharmacy and Sciences*. 12(2): 121-130.
- Wiranti, N., V. Wanniatie., A. Husni dan A. Qisthon. 2022. Kualitas susu sapi segar pada pemerahan pagi dan sore. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 6(2) : 123-128.
- Wirjaathadja, R. 1986. Pengaruh penambahan berbagai dosis kalsium dan fosfor anorganik dalam pakan terhadap kuantitas dan kualitas air susu sapi perah friesian holstein (doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Wirjatmadja, R., Mussa O. R. P. A., R. Widyawati., dan M. D. W. Pratama., 2020. Perbandingan kadar lemak dan berat jenis susu sapi perah friesian holstein (FH) di bendul merisi, surabaya (dataran rendah) dan nongkojajar, pasuruan (dataran tinggi). *Vitek: bidang kedokteran hewan*. 1(10): 15-19.
- Wulansari, R., S. Palanisamy., H. Pisestyani., M. B. Sudarwanto., dan A. Atabany. 2017. Kadar kalsium pada sapi perah penderita mastitis subklinis di pasir jambu, Ciwidey. *Jurnal Acta Veterinaria Indonesiana*. 5(1): 16-21.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Analisis Statistik Produksi Susu dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

Rata-rata Standar Deviasi Data Produksi susu dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	5	9,40940	2,111879	,944461	6,78716	12,03164	6,949	12,357
P2	5	11,9164	2,095401	,937092	9,31462	14,51818	8,459	13,932
P3	5	10,5288	1,058093	,473194	9,21500	11,84260	9,100	11,906
Total	15	10,6182	1,993808	,514799	9,51407	11,72233	6,949	13,932

Analisis Variasi Data Produksi Susu dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15.773	2	7.886	2.373	.135
Within Groups	39.881	12	3.323		
Total	55.654	14			

### Lampiran 2. Analisis Statistik Potensial Hidrogen dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

Rata-rata Standar Deviasi Data Potensial Hidrogen dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	5	6,620	,0837	,0374	6,516	6,724	6,5	6,7
P2	5	6,640	,0894	,0400	6,529	6,751	6,5	6,7
P3	5	6,620	,0837	,0374	6,516	6,724	6,5	6,7
Total	15	6,627	,0799	,0206	6,582	6,671	6,5	6,7

Analisis Variasi Data Potensial Hidrogen dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,001	2	,001	,091	,914
Within Groups	,088	12	,007		
Total	,089	14			

**Lampiran 3.** Analisis Statistik Berat Jenis dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

Rata-rata Standar Deviasi Data Beart Jenis dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	5	1,03460	,003912	,001749	1,02974	1,03946	1,028	1,038
P2	5	1,03460	,004775	,002135	1,02867	1,04053	1,028	1,040
P3	5	1,02980	,006058	,002709	1,02228	1,03732	1,021	1,038
Total	15	1,03300	,005182	,001338	1,03013	1,03587	1,021	1,040

Analisis Variasi Data Berat Jenis dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,000	2	,000	1,540	,254
Within Groups	,000	12	,000		
Total	,000	14			

**Lampiran 4.** Analisis Statistik Viskositas dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

Rata-rata Standar Deviasi Data Viskositas dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
P1	5	1,5000	,03391	,01517	1,4579	1,5421	1,47	1,55
P2	5	1,5020	,04438	,01985	1,4469	1,5571	1,43	1,54
P3	5	1,5140	,03209	,01435	1,4742	1,5538	1,48	1,55
Total	15	1,5053	,03502	,00904	1,4859	1,5247	1,43	1,55

Analisis Variasi Data Berat Jenis dengan Suplementasi Ekstrak Tepung Cangkang Telur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,001	2	,000	,207	,816
Within Groups	,017	12	,001		
Total	,017	14			

**Lampiran 5. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian**



Ket. Pemberian Ekstrak Tepung Cangkang Telur



Ket. Mengukur Produksi Susu



Ket. Mengukur pH



Ket. Mengukur Suhu Lakto



Ket. Pengukuran Skala Lakto



Ket. Pengukuran Viskositas

## BIODATA PENELITI



**Suharman** dilahirkan di Pinrang pada tanggal 12 November 2001, sebagai anak Amir dan Darasia. Pada tahun 2006 Penulis mulai menempuh pendidikan di Jenjang Tk dimana saat itu Ibu penulis mendaftarkan penulis di Taman kanak kanak TK AISYAH, penulis bersekolah TK selama dua tahun dan lulus pada tahun 2008, Kemudian lanjut ke Sekolah Dasar SD Negeri 186 Lembang dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2014, penulis melanjutkan pendidikannya di SMPN 3 Lembang. Pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 8 Pinrang. Pada tahun 2020 penulis diterima sebagai Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin melalui jalur SBMPTN. Selama mahasiswa, penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi kemahasiswaan HIMAPROTEK. Penulis juga mendaftarkan dirinya sebagai penerima bantuan atau beasiswa KIP-K.