

SKRIPSI

**ANALISIS REGRESI KORELASI ANTARA KONSUMSI
BAHAN KERING DENGAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN
KAMBING YANG DIBERI RANSUM MENGANDUNG
TEPUNG DARAH DAN ADSORBEN TERFERMENTASI**

***REGRESSION ANALYSIS OF THE CORRELATION BETWEEN
DRY MATTER CONSUMPTION AND BODY WEIGHT GAIN OF
GOATS FED RATIONS CONTAINING BLOOD MEAL AND
FERMENTED ADSORBENT***



**Elsa Sukma Juwita
05041281924024**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

ELSA SUKMA JUWITA. Regression Analysis of The Correlation between Dry Matter Consumption and Body Weight Gain of Goats Fed Rations Containing Blood Meal and Fermented Adsorbent. (Supervised by **AFNUR IMSYA**).

This study aims to determine the regression and correlation between dry matter consumption and body weight gain in goats fed rations containing blood flour and fermented adsorbents *in vivo*. This research was conducted from August to November 2022 at the Experimental Stables of the Animal Husbandry Study Program, Department of Animal Husbandry Technology and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. Dry matter content analysis was conducted at the Animal Nutrition and Food Laboratory, Animal Husbandry Study Program, Department of Animal Husbandry Technology and Industry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. This study used the RAL (Completely Randomized Design) method with 3 treatments and 3 replicates. Each treatment animal received the same ration, namely the provision of grass 10% of body weight and concentrate 3% of body weight, namely: P0 (0% Fermented Blood Flour Adsorption), P1 (25% Fermented Blood Flour Adsorption), P2 (50% Fermented Blood Flour Adsorption). The results of the regression analysis of this study obtained the results of a negative correlation relationship in the P0 treatment and a positive correlation relationship in the P1 and P2 treatments. The regression equation obtained in the P0 treatment is $Y = 544,29 - 0,27X$ with a negative relationship. The regression equation obtained in the P1 treatment is $Y = - 458,65 + 0,39X$ with a positive relationship. The regression equation obtained in the P2 treatment is $Y = - 1421,36 + 0,90X$ with a positive relationship. The positive relationship form implies that the higher the dry matter consumption, the higher the body weight gain or the lower the dry matter consumption, the lower the body weight gain. The negative relationship means that the higher the dry matter consumption, the lower the body weight gain or the lower the dry matter consumption, the higher the body weight gain. The results of the correlation analysis of this study obtained the results of the correlation coefficient value P0 (0,14) showing a very low level of relationship, the correlation coefficient value P1 (0,44) showing a fairly low level of relationship, and the correlation coefficient value P2 (0,80) showing a sufficient level of relationship.

Keywords: blood meal, body weight gain, dry matter consumption, peanut goat

RINGKASAN

ELSA SUKMA JUWITA. Analisis Regresi Korelasi antara Konsumsi Bahan Kering dengan Pertambahan Bobot Badan Kambing yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Darah dan Adsorben Terfermentasi. (Dibimbing oleh Ibu **AFNUR IMSYA**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui regresi dan korelasi antara konsumsi bahan kering dengan pertambahan bobot badan pada ternak kambing yang diberi ransum mengandung tepung darah dan adsorben terfermentasi secara *in vivo*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan November 2022 di Kandang Percobaan dan analisa kandungan bahan kering dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Program Studi Peternakan, Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan. Masing-masing ternak perlakuan mendapatkan pemberian ransum yang sama yaitu pemberian rumput 10% dari bobot badan dan konsentrat 3% dari bobot badan, yaitu : P0 (0% Fermentasi Adsorpsi Tepung Darah), P1 (25% Fermentasi Adsorpsi Tepung Darah), P2 (50% Fermentasi Adsorpsi Tepung Darah). Hasil analisa regresi penelitian ini mendapatkan hasil hubungan korelasi yang negatif pada perlakuan P0 dan hubungan korelasi yang positif pada perlakuan P1 dan P2. Persamaan regresi yang diperoleh pada perlakuan P0 yaitu $Y = 544,29 - 0,27X$ dengan bentuk hubungan negatif. Persamaan regresi yang diperoleh pada perlakuan P1 yaitu $Y = - 458,65 + 0,39X$ dengan bentuk hubungan positif. Persamaan regresi yang diperoleh pada perlakuan P2 yaitu $Y = - 1421,36 + 0,90X$ dengan bentuk hubungan positif. Bentuk hubungan positif mengandung arti bahwa semakin tinggi konsumsi bahan kering maka semakin tinggi pula pertambahan bobot badan atau semakin rendah konsumsi bahan kering maka semakin rendah pula pertambahan bobot badan. Bentuk hubungan negatif mengandung arti bahwa semakin tinggi konsumsi bahan kering maka semakin rendah pertambahan bobot badan atau semakin rendah konsumsi bahan kering maka semakin tinggi pertambahan bobot badan. Hasil analisa korelasi penelitian ini mendapatkan hasil nilai koefisien korelasi P0 (0,14) menunjukkan taraf hubungan yang sangat rendah, nilai koefisien korelasi P1 (0,44) menunjukkan taraf hubungan yang cukup rendah, dan nilai koefisien korelasi P2 (0,80) menunjukkan taraf hubungan yang cukup.

Kata Kunci : kambing kacang, konsumsi bahan kering, pertambahan bobot badan, tepung darah

SKRIPSI

ANALISIS REGRESI KORELASI ANTARA KONSUMSI BAHAN KERING DENGAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN KAMBING YANG DIBERI RANSUM MENGANDUNG TEPUNG DARAH DAN ADSORBEN TERFERMENTASI

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Elsa Sukma Juwita
05041281924024

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN TEKNOLOGI DAN INDUSTRI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS REGRESI KORELASI ANTARA KONSUMSI BAHAN KERING DENGAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN KAMBING YANG DIBERI RANSUM MENGANDUNG TEPUNG DARAH DAN ADSORBEN TERFERMENTASI

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Peternakan Pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh :

Elsa Sukma Juwita
05041281924024

Indralaya, Juli 2023
Menyetujui,
Pembimbing



Dr. Afnur Imsya S.Pt., M.P.
NIP. 197408062002122001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Analisis Regresi Korelasi antara Konsumsi Bahan Kering dengan Pertambahan Bobot Badan Kambing yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Darah dan Adsorben Terfermentasi” oleh Elsa Sukma Juwita telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Juni 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P.
NIP. 197408062002122001

Ketua (..........)

2. Dr. Riswandi, S.Pt., M.Si.
NIP. 196910312001121001

Sekretaris (..........)

3. Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si.
NIP. 198012052008122001

Penguji (..........)

Indralaya, Juli 2023

Ketua Jurusan
Teknologi dan Industri Peternakan

Koordinator Program Studi Peternakan




Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P.
NIP. 197209162000122001


Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P.
NIP. 197209162000122001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elsa Sukma Juwita
NIM : 05041281924024
Judul : Analisis Regresi Korelasi antara Konsumsi Bahan Kering dengan
Pertambahan Bobot Badan Kambing yang Diberi Ransum
Mengandung Tepung Darah dan Adsorben Terfermentasi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya, bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini adalah benar, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil pengamatan saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana lain atau gelar sarjana yang sama di tempat lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, 10 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Elsa Sukma Juwita

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 26 September 2001 di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Sumarman Setiawan dan Ibu Hairoh yang bertempat tinggal di Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung.

Pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis yaitu Pendidikan taman kanak-kanak di TK Darma Wanita Persatuan yang diselesaikan Tahun 2007, Sekolah Dasar di SD Negeri Pandan yang diselesaikan pada tahun 2013, Sekolah Menengah Tingkat Pertama di SMPN 2 Kalianda yang diselesaikan pada tahun 2016, Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Kalianda yang diselesaikan pada tahun 2019. Setelah lulus penulis langsung mengikuti SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) jalur tes tertulis dan pada tahun 2019 terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis aktif dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Peternakan Universitas Sriwijaya (HIMAPETRI) pada Periode 2019-2020 dan penulis aktif dalam organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Sriwijaya 2021-2023.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T. Shalawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad S.A.W. beserta keluarga dan para sahabat. Berkat Rahmat dan Hidayah-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Regresi Korelasi antara Konsumsi Bahan Kering dengan Pertambahan Bobot Badan Kambing yang Diberi Ransum Mengandung Tepung Darah dan Adsorben Terfermentasi” ini dengan tepat waktu sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Afnur Imsya, S.Pt., M.P. dan Bapak Ir. Arfan Abrar, S.Pt., M.Si., Ph.D., I. PM., ASEAN. Eng. selaku dosen pembimbing atas arahan dan bimbinganya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Fitri Nova Liya Lubis, S.Pt., M.Si. selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan arahan dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Ucapan Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Riswandi, S.Pt., M.Si dan Bapak Dr. Agr. Asep Indra Munawar Ali, S.Pt., M.Si. yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis selama tahap penelitian, serta Ibu Neny Afridayanti, S.Pt selaku Analis Laboratorium Nutrisi Makanan Ternak Jurusan Teknologi dan Industri Peternakan yang telah membantu analisa di laboratorium pada penelitian ini, dan kepada Ketua Program Studi Peternakan Ibu Dr. Rizki Palupi, S.Pt., M.P. serta seluruh Staf Pengajar dan Administrasi di Program Studi Peternakan.

Penulis juga ucapkan terimakasih kepada rekan satu tim penelitian yaitu Raihan Nursahbani Rahim, Agustini Dwi Arumsari, M. Hafizd Mursyid, Tegar Rafli Subara, Akmal Zaki, dan KGS. M. Syarif Hidayatullah atas waktu, dukungan, dan kerja sama yang baik sebagai tim penelitian dan yang terkhusus untuk Saudari Sisterlillah yaitu Lusi Indriani, Puspa Mega Pristanti, dan Sri Wulan Handayani atas doa, dukungan, semangat, dan nasihat yang diberikan tiada henti selama masa perkuliahan dan yang terkhusus untuk saudari Eti Desti Sastia atas doa, dukungan,

semangat, nasihat, dan motivasi yang diberikan kepada penulis, serta tak lupa teman-teman angkatan 2019 yang telah berjuang bersama dari awal perkuliahan sampai akhir.

Ucapan terimakasih juga penulis ucapkan kepada kedua orangtua yaitu Bapak Sumarman Setiawan dan Ibu Hairoh serta Kakak dan Adik saya Amrih Kusuma Wibowo dan Citra Restu Baaqy yang selalu setia memberikan doa, semangat, bantuan baik moril maupun materil dan dukungannya kepada penulis.

Penulis menyadari dengan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang dimiliki sehingga skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca yang bersifat membangun agar dapat menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis sangat berharap skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bermanfaat bagi penulis pada khususnya serta bagi para pembaca umumnya khususnya di bidang peternakan.

Indralaya, Juli 2023

Elsa Sukma Juwita

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Hipotesis.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kambing Kacang	4
2.2. Tepung Darah Fermentasi	5
2.3. Konsumsi Bahan Kering Ransum	6
2.4. Pertambahan Bobot Badan	7
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	9
3.1. Waktu dan Tempat	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.2.1. Alat	9
3.2.2. Bahan	9
3.2.3. Ternak	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4. Prosedur Penelitian	11
3.4.1. Pengolahan Tepung Darah dengan Adsorben.....	11
3.4.2. Pemeliharaan Ternak Kambing	11
3.4.2.1. Tahap Adaptasi	11
3.4.2.2. Percobaan Pakan Pada Ternak (<i>Feeding Trial</i>)	11

3.4.2.3. Pengumpulan Data Sampel (<i>Collecting Sample</i>)	12
3.4.3. Analisa Kadar Air (AOAC, 2005)	12
3.4.4. Pertambahan Bobot Badan (Sodikin <i>et al.</i> , 2016)	13
3.5. Peubah yang Diamati	13
3.5.1. Rumus Konsumsi Bahan Kering (Umela, 2016)	13
3.5.2. Rumus Pertambahan Bobot Badan (Sodikin <i>et al.</i> , 2016)	13
3.6. Analisa Data	13
3.6.1. Analisa Regresi	14
3.6.2. Analisa Korelasi	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Persamaan Regresi Konsumsi Bahan Kering dan Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang	16
4.2. Korelasi Konsumsi Bahan Kering dan Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang	18
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1. Kesimpulan	22
5.2. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan (%)	10
Tabel 3.2. Bahan dan Komposisi Penyusun Konsentrat (%)	10
Tabel 3.3. Formulasi Nutrisi Ransum Penelitian	10
Tabel 3.4. Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi	16
Tabel 4.1. Regresi Konsumsi Bahan Kering dan Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang	17
Tabel 4.2. Korelasi Konsumsi Bahan Kering dan Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang	18
Tabel 4.3. Rataan Konsumsi Bahan Kering dan Pertambahan Bobot Badan Kambing Kacang	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Analisis Regresi Korelasi	28
Lampiran 2. Rataan Konsumsi Bahan Kering dan Pertambahan Bobot Badan kambing Kacang	30
Lampiran 3. Proses Pembuatan Tepung Darah	31
Lampiran 3. Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	32
Lampiran 4. Proses Koleksi Sampel	33
Lampiran 5. Analisa Kadar Air	34

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kambing Kacang dapat dijadikan salah satu jenis ternak penghasil daging yang cukup baik. Produktivitas kambing dapat diukur salah satunya melalui penambahan bobot badan. Kambing Kacang memiliki kemampuan menghasilkan daging yang baik, daya adaptasi tinggi terhadap kondisi alam serta memiliki daya reproduksi yang tinggi (Pembayun *et al.*, 2016). Peningkatan produktivitas ternak kambing dapat dilakukan dengan memberikan pakan yang cukup untuk hidup pokok dan produksi, serta menjaga ternak kambing selalu dalam kondisi yang sehat. Pemberian pakan hijauan tidak cukup memenuhi keperluan nutrisi bagi ternak kambing perlu ada pakan tambahan berupa konsentrat. Kebutuhan pakan ternak ruminansia dipenuhi dari hijauan sebagai sumber serat dan konsentrat sebagai karbohidrat terlarut dan protein (Herwanto *et al.*, 2021). Peranan pakan konsentrat adalah untuk meningkatkan nilai nutrisi yang rendah agar memenuhi kebutuhan ternak untuk tumbuh dan berkembang secara sehat. Peranan hijauan adalah sebagai sumber serat kasar yang berperan dalam menjaga kesehatan dan fungsi rumen.

Hijauan Ara sungsgang atau *Asystasia gangetica* merupakan salah satu hijauan alternatif pakan bernutrisi untuk ternak kambing. Menurut Kumalasari *et al.* (2020), *Asystasia gangetica* memiliki kandungan nutrien yang baik. Hal ini dilihat dari kadar protein mencapai 10,90-35,17%; lemak kasar 0,78-4,17%; serat kasar 10,22%-48,97%. Bahan konsentrat yang bisa digunakan salah satunya berasal dari limbah peternakan seperti darah sapi.

Darah sapi merupakan salah satu produk sampingan dari Rumah Potong Hewan (RPH) yang tidak digunakan secara efisien dan berpotensi mencemari lingkungan. Tepung darah merupakan salah satu bahan pakan sumber protein, karena memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 80-85%. Tepung darah kaya akan asam amino yaitu lysine, arginine, methionine, cystine, dan leucine tetapi sangat sedikit mengandung asam amino isoleusine (NRC, 1994). Tepung darah dapat dijadikan sebagai konsentrat dengan campuran beberapa bahan lainnya seperti jagung, ampas tahu, dedak padi, molases, garam, mineral, dan urea.

Pengolahan tepung darah dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya yaitu metode adsorpsi. Peningkatan kualitas tepung darah dilakukan melalui teknologi fermentasi menggunakan inokulan bakteri *Lactobacillus plantarum* yang memberi peningkatan nilai gizi dan pencernaan nilai gizi. Farhanani *et al.* (2022) melaporkan bahwa fermentasi tepung darah dengan adsorpsi dedak padi yang menggunakan bakteri *Lactobacillus plantarum* sebagai inokulan menghasilkan kandungan nutrisi bahan kering 35,20%, bahan organik 32,25%, protein kasar 8,75%, lemak kasar 9,61%, dan serat kasar 6,97%.

Faktor yang mempengaruhi penambahan bobot badan ternak kambing salah satunya adalah konsumsi bahan kering, selain itu tingkat konsumsi bahan kering juga mencerminkan kualitas ransum yang diberikan. Pertumbuhan diketahui dengan pengukuran kenaikan bobot badan dengan melakukan penimbangan berulang-ulang selama beberapa waktu dan dinyatakan dengan penambahan bobot badan tiap hari, tiap minggu atau tiap waktu lainnya (tiap sepuluh hari, tiap bulan) (Nurmiati, 2014). Pengujian pengaruh pemberian tepung darah adsorpsi yang terfermentasi pada ransum ternak kambing perlu dilakukan secara *in vivo* dengan mengamati konsumsi bahan kering dan penambahan bobot badan.

Hubungan konsumsi bahan kering dan penambahan bobot badan dari pemberian ransum mengandung tepung darah dan adsorben terfermentasi pada ternak kambing dapat dilakukan melalui analisis regresi dan korelasi, pada penelitian ini maka akan dianalisis bagaimana hubungan antara konsumsi bahan kering dengan penambahan bobot badan ternak kambing secara *in vivo* yang diberi ransum mengandung tepung darah dan adsorben terfermentasi.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan antara konsumsi bahan kering dengan penambahan bobot badan kambing yang diberi ransum mengandung tepung darah dan adsorben terfermentasi secara *in vivo* melalui persamaan regresi dan korelasi.

1.1. Hipotesa

Diduga terdapat regresi korelasi yang kuat antara konsumsi bahan kering dengan pertambahan bobot badan kambing yang diberi ransum mengandung tepung darah dan adsorben terfermentasi secara *in vivo*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, C.M.S., Lestari, dan Purbowati, E. 2015. Pola pertumbuhan bobot kambing kacang betina kabupaten Grobogan. *Animal Agriculture Journal*. 4(1):93-97.
- Akbar, 2008. *Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Rajawali.
- Ali, A. R. 2013. *Karakteristik Morfometrik dan Produktivitas Kambing Kacang Di Kabupaten Gowa*, Tesis. Universitas Hasanuddin.
- Sodikin, A., Erwantob, dan Kusuma, A. 2016. The effect addition of multi nutrient sauce on average daily gain of beef cattle. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4(3):199-203.
- Association of Official Analytical Chemist. 2005. *Official Method of Analysis of The Association of Official Analytical of Chemist*. USA: Association of Official Analytical Chemist, Inc.
- Bahri, S.R.M.A., Adjid, Beriajaya, dan Wardhana, A.H. 2003. Manajemen kesehatan dalam usaha ternak kambing. Pusat penelitian dan pengembangan peternakan. Bogor. *Jurnal Lokakarya Nasional Kambing Potong*. 1(1):79-95.
- Devendra, C., dan M. Burns. 1994. *Produksi Kambing di Daerah Tropis*. Diterjemahkan oleh Putra, I. D. K. H. Penerbit ITB. Bandung.
- Ekawati, E., A. Muktiani, dan Sunarso. 2014. Efisiensi dan pencernaan ransum domba yang diberi silase ransum komplit eceng gondok Ditambahkan Starter *Lactobacillus Plantarum*. *Agripet*. 14 (2):107-114.
- Esonu, B.O., Azubuike, J.C., A.B Udedibie, I., O.O Emenalom, T.C Iwuji and V Odoemenam. 2011. Evaluation of the nutritive value of mixture of fermented bovine blood and rumen digesta for broiler finisher. *Journal of Natural Sciences Research*. 1(4):1-8
- Estepanus, L.S.& Mery, C.S. 2020. Pengaruh penambahan tepung daun kemangi (*acimum spp*) dalam pakan terhadap performans ayam broiler. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 1(1):15-20
- Farhanani, A. F. 2022. *Pengaruh Dedak Padi Sebagai Adsorben Tepung Darah yang Diferemtasi dengan Bakteri Bacillus Amyloliquefaciens dan Lactobacillus Plantarum Terhadap Perubahan Nilai Gizi*. Skripsi. Universitas Sriwijaya.

- Firmanto, A.D., Hartati, E. dan Lestari, G.A.Y. 2020. Pengaruh pemberian pakan komplit fermentasi serasah gamal dan batang pisang terhadap konsumsi dan pencernaan serat kasar, konsentrasi VFA dan glukosa darah pada kambing Kacang. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 7(2):161-171.
- Herwanto, Suwignyo, B., Bachruddin, Z. dan Pawening. 2021. Explorasi dan studi komposisi botani gulma di perkebunan karet PTPN IX kebun getas sebagai pakan ternak ruminansia. *Journal of Tropical Animal and Veterinary Science*. 1(2):40–48.
- Hijriani, A., Kurnia Muludi, K. dan Andini, E.A. 2016. Implementasi metode regresi linier sederhana pada penyajian hasil prediksi pemakaian air bersih pdam way rilau kota bandar lampung dengan sistem informasi geografis. *Jurnal Informatika Mulawarman*. 11(2):37-42.
- Ibrahim, I. dan Usman, U. 2019. Efisiensi ransum dengan penggunaan dedak padi fermentasi pada yam Kampung fase pertumbuhan. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*. 1(2):3-7.
- Imsya, A., Riswandi. and Yaqub. 2021. Optimization of the utilization of blood meal with palm oil fronds adsorbent fermented as feed stuff to changes of nutrition content. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1016(1)012028.
- Kumalasari, N.R., Putra, R.I. dan Abdullah, L. 2020. Evaluasi morfologi, produksi dan kualitas tumbuhan *Asystasia gangetica* (L) T. Anderson pada lingkungan yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Nutrisi Ternak*. 18(2):49-53.
- Mcdonald, Edward P, Greenhalgh JFD. 1998. *Animal Nutrition*. 4thed. Published in the United State with John Wiley and Sons. Inc. New York : Longman Scientific and Technical.
- Makinde, O.A. and EB Sonaiya. 2011. Utilization of sun-dried maize offal with blood meal in diets for broiler chickens. *Journal of Animal Sciences*. 1(3): 106-111.
- McDonald, P., R.A Edward, J.F.D Greenhalgh, and C.A Morgan. 1998. *Animal Nutrition*. Longman Publishers.
- Mulyono. S. 2011. *Teknik Pembibitan Kambing dan Domba*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- NRC. 1994. *Nutrient Requirement for Poultry*. 9 th Ed. National Academy Press. Washington D.C. U.S.A.
- Nurmiati. 2014. *Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Pertumbuhan Kambing Kacang yang Dipelihara Secara Intesif*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hassanuddin.

- Paiman. 2019. *Teknik Analisis Korelasi dan Regresi Ilmu-Ilmu Pertanian*. UPY Press. Yogyakarta.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Universitas Indonesia Press.
- Pembayun, I. H., Purnomoadi, A. dan Dartosukarno, S. 2013. Tingkah laku makan kambing Kacang yang diberi pakan dengan level protein-energi berbeda. *Animal Agriculture Journal*. 2(4):31-36.
- Pembayun, I. H., Purnomoadi, A. dan Dartosukarno, S. 2016. Tingkah laku makan kambing kacang yang diberi pakan dengan level protein-energi berbeda. *Animal Agriculture Journal*. 2(4):31-36.
- Rahayu, Imam, Titi Sudaryani, Hari Sentosa. 2011. *Panduan Lengkap Ayam*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 1994a. *Memelihara Burung Puyuh*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rika, D.N., P. K. Tahuk. dan K.W. Kia. 2019. Pengaruh penggunaan beberapa pakan sumber energi terhadap komposisi kimia daging kambing Kacang jantan yang digemukkan. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 1(1):12-18.
- Rusiyanto, R., Soesilowati, E. dan Jumaeri, J. 2013. Penguatan industri garam nasional melalui perbaikan teknologi budidaya dan diversifikasi produk. *Saintekno. Jurnal Sains dan Teknologi*. 11(2):12-20.
- Rostini T, Abdullah L, Wiryawan KG, Karti P. D. M. H. 2014. Utilization of swamp forages from South Kalimantan on local goat performances. *Media Peternakan*. 37(1):50-55.
- Santosa, U. 1995. *Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Setiawati M, Purnama P, Mokoginta I. 2009. Pemanfaatan tepung darah sebagai sumber zat besi organik terhadap kinerja pertumbuhan kerapu bebek *Chromileptes Altivelis*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB Dermaga. *Jurnal Akuakultur*. 8(2):163-168.
- Steel, R.G.D. and Torrie, J.H. 1995. *Prinsip Dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik*. Edisi Ke 3. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sukria, H.A. dan R. Krisnan. 2009. *Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia*. IPB Press. Bogor.
- Sulistyowati, E., I. Badarina, R. E. Putra, T. Saputra, F. Hendriaman, dan A. Jaya. 2007. Kecernaan dan Total Digestible Nutrient (TDN) ransum dengan tabut

- blok pada sapi FH laktasi. *Jurnal Ilmu- ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. Ed. Khs. Dies Natalis ke -26 UNIB. 1(3):322–327.
- Suparjo., K. G., Wiryawan., E. B., Laconi. dan D. Mangunwidjaja. 2011. Performa kambing yang diberi kulit buah Kakao terfermentasi. *Media Peternakan*. 34 (1):35.
- Suparman., H. Hafid. dan L.O. Baa. 2016. Kajian pertumbuhan dan produksi kambing Peranakan Ettawa jantan yang diberi pakan berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 3(3):1-9.
- Takou P D, Mokolensang JF, Pangkey H, Lumenta C, Manoppo H, Wantasen AS. 2021. Kelayakan tepung darah dalam pembuatan pakan untuk pertumbuhan ikan Nila, *Oreochromis niloticus*. *E-Journal Budidaya Perairan*. 9(2):16–24.
- Tandrianto, Mintoko dan Gunawan. 2014. *Pengaruh Fermentasi pada Pembuatan Mocaf (Modified Cassava Flour) dengan Menggunakan Lactobacillus plantarum Terhadap Kandungan Protein*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Titin, K. 2011. Potensi tepung darah sebagai sumber protein pakan ikan alternatif. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. 1001-1008.
- Tunnisa, R. 2013. *Keragaman Gen IGF-1 pada Populasi Kambing Kacang di Kabupaten Jeneponto*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Umela, S. 2016. Fermentasi kulit buah Kakao (*Theobroma Cacao*) sebagai bahan pakan ternak. *Jurnal Technopreneur*. 2(42):116–122.
- Akbar & Usman. 2008. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uzeri, F., N. Iriyanti. dan Roesdiyanto. 2013. Penggunaan pakan fungsional dalam ransum terhadap konsumsi pakan dan penambahan bobot badan ayam Broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(1):282-288.
- Wandito, D. S. 2011. *Performa Dan Morfometrik Domba Ekor Gemuk Dengan Pemberian Pakan Konsentrat Dan Limbah Tauge Pada Taraf Pemberian Yang Berbeda*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Xu, Qing Chi. Synthesis of porous and visible-light absorbing Bi₂WO₆/TiO₂ heterojunction films with improved photoelectrochemical and photocatalytic performances. *The Journal of Physical Chemistry*. 115(15): 7419-7428.
- Yulianto, A. 2012. *Budidaya Kambing Etawah*. Javalitera. Jogjakarta.

- Yusmadi., Nahrowi. dan M. Ridla. 2008. Kajian mutu dan palatibilitas silase dan hay ransum komplit berbasis sampah organik primer pada kambing Peranakan Etawah. *Agripet*. 8(1):31-38.
- Yusuf, M. 2018. *Konsumsi, Pertambahan Berat Badan Harian, Konversi Dan Efisiensi Pakan Sapi Bali Jantan Muda Yang Diberi Pakan Lamtoro Dan Campuran Lamtoro Dan Gamal*. Skripsi. Universitas Mataram
- Yustendi, D., Dasrul dan D. Rachman. 2013. Penambahan daun Katuk (*Saurupus androgynus L. Merr*) dalam ransum terhadap pertambahan bobot badan dan lingkaran scrotum kambing jantan Peranakan Etawa. *Agripet*. 13(2):7-16.