



**PENGARUH PENGGUNAAN JERAMI BUNGA SEDAP
MALAM (*Poliantas tuberosa*) TERFERMENTASI DALAM
PAKAN TERHADAP KONSUMSI PAKAN DAN KONVERSI
PAKAN DOMBA LOKAL**

SKRIPSI



Oleh:

BAMBANG SUDIBYO PAMUNGKAS
NPM. 219.010.41.053 ★

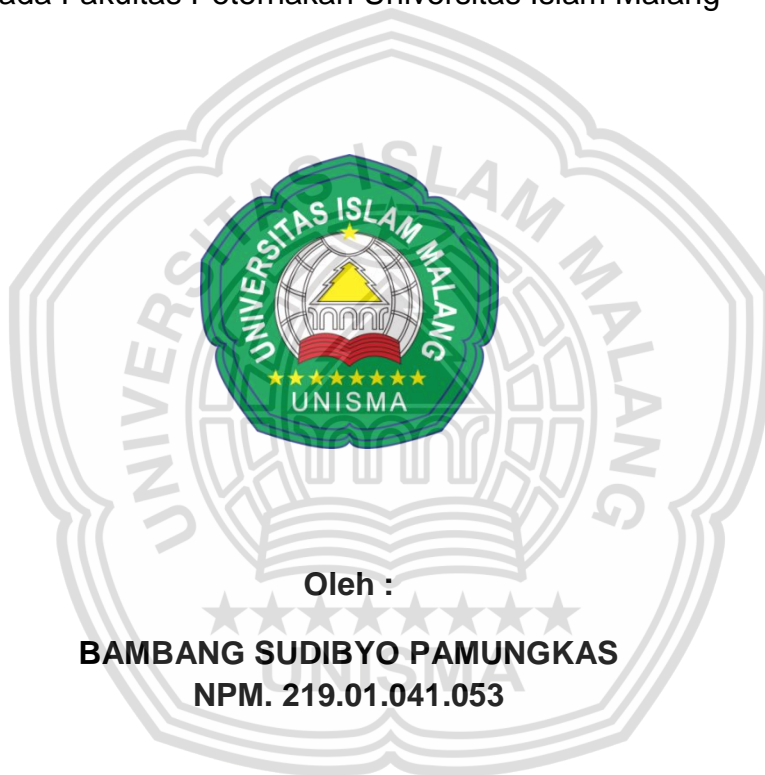
**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2024**



**PENGARUH PENGGUNAAN JERAMI BUNGA SEDAP
MALAM (*Poliantas tuberosa*) TERFERMENTASI DALAM
PAKAN TERHADAP KONSUMSI PAKAN DAN KONVERSI
PAKAN DOMBA LOKAL**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan (S.Pt.)
Pada Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang



Oleh :

BAMBANG SUDIBYO PAMUNGKAS
NPM. 219.01.041.053

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2024**

PENGARUH PENGGUNAAN JERAMI BUNGA SEDAP MALAM (*Poliantas tuberosa*) TERFERMENTASI DALAM PAKAN TERHADAP KONSUMSI PAKAN DAN KONVERSI PAKAN DOMBA LOKAL

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan jerami bunga sedap malam terfermentasi dalam pakan terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal jantan berekor tipis berusia 12-15 bulan. Bahan yang digunakan melibatkan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi dengan *Aspergillus niger*, tumpi jagung, bekatul, pollard, konsentrat, dan premix. Penelitian ini menggunakan desain Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan, di mana P0 merupakan kelompok kontrol dengan menggunakan pakan lengkap tanpa jerami bunga sedap malam terfermentasi (0%), P1 menggunakan 10% jerami bunga sedap malam terfermentasi, P2 menggunakan 20%, dan P3 menggunakan 30%. Variabel yang diamati meliputi konsumsi pakan dan konversi pakan. Data yang diperoleh telah diuji dengan metode analisis ragam ANOVA. Berdasarkan rata-rata konsumsi pakan untuk setiap perlakuan adalah sebagai berikut: P0= 38,00 Kg, P1= 38,50 Kg, P2= 39,00 Kg, dan P3= 39,00 Kg. Rata-rata konversi untuk setiap perlakuan adalah: P0= 8,28, P1= 8,09, P2= 7,87, P3= 7,65. Dari analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi tidak berpengaruh ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan. Level terbaik pada penelitian ini terdapat pada P3 penggunaan 30% jerami bunga sedap malam terfermentasi.

Kata kunci : Domba Lokal; Jerami Bunga Sedap Malam; Fermentasi; Konsumsi Pakan; Konversi Pakan

The Effect of Using Fermented Tuberose Straw (*Polianthes tuberosa*) for Feed to Food Consumption and Food Conversion Ratio of Local Sheep

ABSTRACT

This study aims to assess the impact of using fermented tuberose flower for feed to food consumption and Food Conversion Ratio (FCR) in local thin-tailed male sheep aged 12-15 months. The ingredients used include tuberose flower fermented with Aspergillus niger, corn cobs, rice bran, pollard, concentrate, and premix. The study employs a Randomized Complete Block Design (RCBD) with four treatments and three replications. The control group (P0) uses a complete diet without fermented tuberose flower (0%), while P1, P2, and P3 use 10%, 20%, and 30% fermented tuberose flower, respectively. Observed variables include feed consumption and FCR. The average feed consumption for each treatment is as follows: P0= 38.00 kg, P1= 38.50 kg, P2= 39.00 kg, and P3= 39.00 kg. Meanwhile, the average FCR for each treatment is: P0= 8.28, P1= 8.09, P2= 7.87, P3= 7.65. Variance analysis indicates that the use of fermented tuberose flower has no significant effect ($P>0.05$) on feed consumption and FCR. This suggests that the best level in this study is found in treatment P3, where 30% of the total diet consists of fermented tuberose flower..

Keywords: Local Sheep; Tuberose Flower; Fermentation; Food Consumption; Food Conversion Ratio

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Domba merupakan salah satu ternak ruminansia kecil yang memiliki potensi besar dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi manusia, dan sudah sangat umum dibudidayakan di masyarakat. Domba lokal merupakan domba asli Indonesia yang mampu beradaptasi dengan iklim tropis. Beberapa bangsa domba lokal antara lain domba ekor tipis, domba ekor gemuk, dan domba garut (Susilorini, dkk. 2007).

Populasi domba lokal paling tinggi berada di pulau Jawa, yang tersebar di Jawa Barat (12.246.608), Jawa Tengah (2.325.820) dan Jawa Timur (1.459.420) (Anonymous, 2021). Menurut Sumantri, dkk. (2007), domba lokal mempunyai posisi yang sangat strategis di masyarakat karena mempunyai fungsi sosial, ekonomis, dan budaya. Selain itu, domba juga termasuk ternak penghasil daging yang sangat potensial (Hudallah, dkk . 2007).

Pemberian pakan berupa hijauan saja tidak cukup untuk mengoptimalkan produksi domba lokal dan keterbatasan hijauan yang tergantung musim bagi peternak sangat menjadi kendala. Kurangnya pakan dengan kandungan protein yang cukup dan selalu ada di setiap musim masih menjadi masalah bagi peternak, sehingga dibutuhkan solusi untuk membuat pakan dengan kandungan protein yang berkualitas agar produksi domba lokal dapat tetap stabil sepanjang musim. Alternatif yang tersedia untuk meningkatkan kualitas pakan salah satunya dengan cara penambahan jerami bunga sedap malam dalam pakan.

Bunga sedap malam di Kabupaten Pasuruan memiliki luas panen dan produksi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Luas lahan panen dari 3.000.300 m² pada tahun 2004 naik menjadi 6.907.200 m² pada tahun 2014. Jumlah produksinyapun memiliki kenaikan yang cukup signifikan dari 2004 ke 2014 yakni sebesar 44.574.510 tangkai. Menurut Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Pasuruan (2015), produksi bunga sedap malam di Kabupaten Pasuruan di dominasi oleh Kecamatan Rembang dan Kecamatan Bangil dengan luas panen pada tahun 2014 berturut-turut 5.930.000 m² dan 977.200 m².

Berkaitan dengan penanganan pascapanen tanaman sedap malam untuk bunga potong, dari hasil pengamatan di lapang banyak menyisakan tangkai tangkai bunga sedap malam yang terbuang. Hal ini dikarenakan pada saat sortasi dan grading, panjang tangkai bunga potong sedap malam dipilih dan di potong sesuai dengan standar keinginan pasar dan konsumen. Tangkai-tangkai bunga sedap malam sisa seleksi dan pemotongan selama ini dibiarkan atau dibuang begitu saja hingga menumpuk sebagai limbah atau sampah organik. Limbah yang tidak dimanfaatkan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, sehingga limbah memerlukan penanganan yang sesuai. Salah satu pemanfaatan yang dapat dilakukan adalah dengan menjadikan limbah bunga sedap malam sebagai campuran dalam pakan.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian ini diharapkan dapat menggali potensi limbah bunga sedap malam sebagai pakan complete feed terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan .

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh tingkat penggunaan fermentasi jerami bunga sedap malam dalam *complete feed* terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal.

1.3 Tujuan

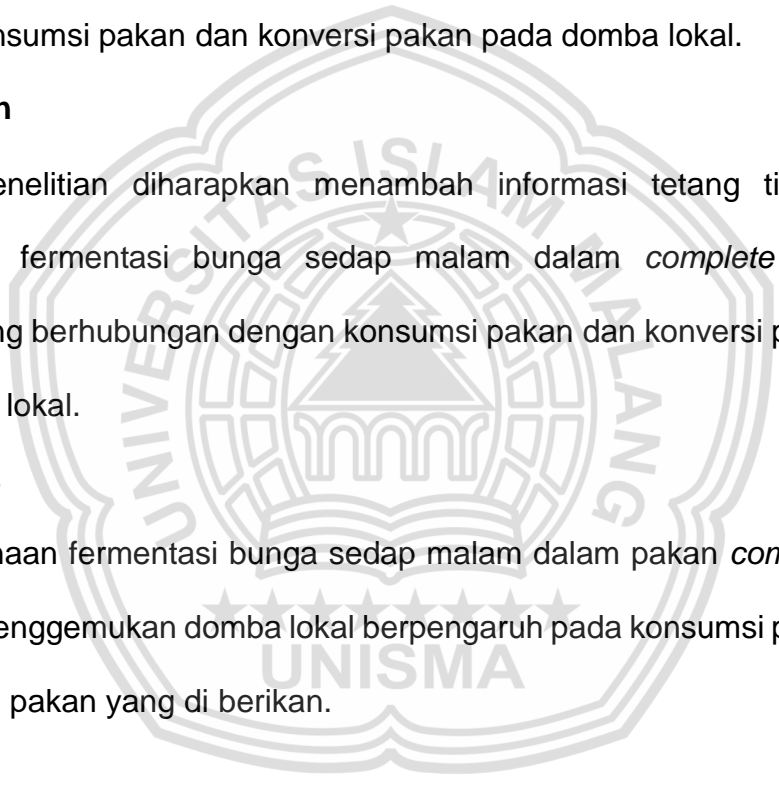
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan level fermentasi bunga sedap malam dalam *complete feed* terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal.

1.4 Kegunaan

Hasil penelitian diharapkan menambah informasi tentang tingkat penggunaan fermentasi bunga sedap malam dalam *complete feed* terutama yang berhubungan dengan konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal.

1.5 Hipotesis

Penggunaan fermentasi bunga sedap malam dalam pakan *complete feed* untuk penggemukan domba lokal berpengaruh pada konsumsi pakan dan konversi pakan yang di berikan.



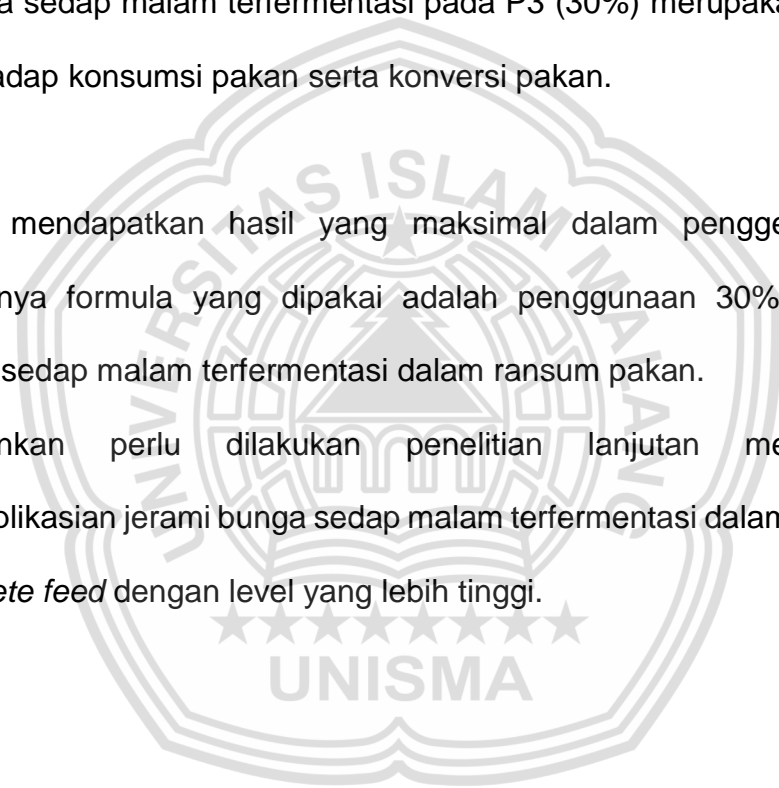
BAB VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan jerami bunga sedap malam terfermentasi pada formulasi pakan lengkap (*complete feed*) tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal. Penambahan jerami bunga sedap malam terfermentasi pada P3 (30%) merupakan level terbaik terhadap konsumsi pakan serta konversi pakan.

6.2 Saran

1. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penggemukan sebaiknya formula yang dipakai adalah penggunaan 30% jerami bunga sedap malam terfermentasi dalam ransum pakan.
2. Disarankan perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaplikasian jerami bunga sedap malam terfermentasi dalam pakan *complete feed* dengan level yang lebih tinggi.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Abda'u., SR. Sujarwo., U. Ali. dan, B. Muwakhid., dan U. Kalsum. 2023. Kandungan Nutrien Limbah Tanaman Bunga Sedap Malam (*polianthes tuberosa*) yang difermentasi oleh *Aspergillus niger* sebagai Bahan Pakan Alternatif Ternak Ruminansia. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu Vol. 11 (2) : 94-105.
- A. S. Abrori., U. Ali. dan, A. F. Rozi. 2022. Peningkatan Pertumbuhan, Efisiensi Pakan, dan Pendapatan dalam Penggemukan Domba Menggunakan Pakan Debu Sawit Terfermentasi. Jurnal Peternakan Indonesia Vol. 24 (3) : 270-280.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anonymous. 2020. Badan Pusat Statistik Indonesia. Retrieved April 28, 2023, <https://pasuruankab.bps.go.id/statictable/2020/05/28/416/pr-duksi-tanaman-hias-menurut-kecamatan-dan-jenis-tanaman-di-kabupaten-pasuruan-tangkai-2018-and-2019.html>.
- . 2016. Data Produksi Tanaman Pangan dan Hortikultura. Kabupaten Pasuruan. [Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasuruanhttps://pasuruankab.bps.go.id/statictable/2020/05/28/415/produksi-tanaman-hias-menurut-jenis-tanaman-di-kabupaten-pasuruan-tangkai-2016-2019.html](https://pasuruankab.bps.go.id/statictable/2020/05/28/415/produksi-tanaman-hias-menurut-jenis-tanaman-di-kabupaten-pasuruan-tangkai-2016-2019.html)
- Anonymous. 2006. Nutrient Requirement of Sheep. National Academy Press, Washington
- . 2007. Nutrient Requirements of Small Ruminants. National Academies Press, Washington.
- Aregheore, E. M. 2001. *Nutritive value and utilization of three grass species by crossbred Anglo – Nubian goats in Samoa*. J. Anim. Sci. 14 (10) : 1353–1364
- Arifin, M. 2015. *Mempercepat Penggemukan Domba*. AgroMedia. Bogor.
- Church, D. C. 1991. Digestible Physiologi and Ruminants. Vol 1. Dogestible Physiology. O and B Inc. Oregon.
- Ginting, S. P. 2004. Tantangan Dan Peluang Pemanfaatan Pakan Lokal Untuk Pengembangan Peternakan Sapi Di Indonesia. Prosiding Lokakarya Nasional Sapi. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Hanafie, R. 2010. Pengantar Ekonomi Pertanian. CV Andi Offset, Yogyakarta.
- Harwanti, S. 2011. Suplementasi Minyak Ikan Terproteksi dan L-Carnitine Dalam Ransum Onggok Terfermentasi Terhadap

Performan Domba Lokal Jantan.

- Heryanto S., Hendi S., Dwi C B., Anita F. dan, Diki R. 2016. Pengaruh Imbangan Hijauan dan Konsentrat Pakan Komplit Terhadap Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Pakan Domba. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Sumedang. Jurnal Ilmu Ternak.
- Hudallah, C.M.S. Lestari dan E. Purbowati. 2007. Persentase Karkas Dan Non Karkas Domba Lokal Jantan Dengan Metode Pemberian Pakan Yang Berbeda. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor 380-386.
- I. Suprayitno., N. Humaidah. dan, D. Suryanto. 2020. Efektivitas Penambahan Mineral pada Pakan Terhadap Produksi Ternak Ruminansia. *Jurnal Dinamika Rekasatwa* Vol.3 (2) : 2-15.
- Katongole, C. B., E. N. Sabiiti, F. B. Bareeba, and I. Ledin. 2009. Performance Of Growing Indigenous Goat Fed Diet Based On Urban Market Crops Wastes. *Trop. Anim. Helath Prod.* 41: 329-336.
- Kusumaningrum, B. I. 2009. Kajian Kualitas Ransum Kambing Peranakan Ettawa Di Balai Pembibitan Dan Budidaya Ternak Ruminansi Kendal. Laporan Praktek Kerja Lapang. Fakultas Peternakan Universitas diponegoro, Semarang.
- Laelasari dan Purwadaria, T. 2004. Pengkajian Nilai Gizi Hasil Fermentasi Mutan *Aspergillus niger* Pada Subtrat Bungkil Kelapa Dan Bungkil Inti Sawit. *Biodiversitas*, 5(2): 48-51.
- Martawidjaja, M. 2001. Pengaruh Taraf Pemberian Konsentrat Terhadap Keragaan Kambing Kacang Betina Sapihan. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak. Bogor. 5: 6-8
- McDonald, P.; Edwards, R. A. and Greenhalgh, J. F. D., 2002. *Animal Nutrition*. 6th Edition. Longman, London and New York.
- Mulyono, S. dan B. Sarwono. 2010. *Penggemukan Kambing Potong*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Niken. 2009. Mengenal Lebih Jelas *Tricodherma* sp. *Jurnal Biochemistry* 19 (2): 75 – 79.
- Novianty, N. 2014. Analisis Kandungan Bahan Kering Bahan Organik dan Protein Kasar Ransum Berbahan Jerami Padi Daun Gamal dan Urea Mineral Molases Liquid dengan Perlakuan yang Berbeda. Skripsi, Fakultas Peternakan Universitas Hassanudin. Makassar.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

- Paramita, W., W. E. Susanto. dan, A. B. Yulianto. 2008. Konsumsi dan pencernaan bahan kering dan organik dalam haylase pakan lengkap ternak sapi Peranakan Ongole. *Media Kedokteran Hewan*. 24 (1): 59 – 62.
- Pond, W.G., D.C. Church. and, K. R. Pond. 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th ed. John Willey and Sons, Canada.
- Prahardini, P. E. R. *Teknologi Produksi Bunga Sedap Malam*. Info Teknologi Pertanian. No. 52: 8
- Purbowati dan Mitra Tani Farm, T. P. 2009. *Usaha Penggemukan Domba*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Purbowati, E., C.I. Sutrisno., E. Baliarti., S.P.S. Budhi dan W. Lestariana. 2007. Pengaruh Pakan Komplit dengan Kadar Protein dan Energi yang Berbeda pada Penggemukan Domba Lokal Jantan secara Feedlot terhadap Konversi Pakan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Pusat Penelitian dan Pengembangan.
- Rahmadi, 2003. Parameter Metabolisme Rumen In Vitro Limbah Kubis Terinsilase Pada Lama Pemeraman Berbeda. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- R. I. Syahroni., U. Ali dan, M. F. Wajdi. 2019. Pengaruh Aras Penggunaan Hay Daun Kaliandra Merah (*Calliandracalothyrsus*) dalam Pakan Komplit Terhadap Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Domba Ekor Gemuk. *Jurnal Rekasatwa Peternakan* Vol. 2 (1).
- Rohaeni, E. S. 2005. Potensi Limbah Sawit untuk Pakan Ternak Sapi di Kalimantan Selatan. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=2508%3Alokakarya&catid=319%3ATanaman+Pakan+Ternak+2005&Itemid=122
- Sianturi, E. M., Fuah, A. M., dan Wiryawan, K. G. 2006. Kajian Penambahan Ragi Tape Pada Pakan Terhadap Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan, Rasio Konversi Pakan, Dan Mortalitas Tikus (*Rattus norvegicus*). *Media Peternakan*, 29(3).
- Siregar, S. 2008. *Ransum ternak ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soepranianondo K. 2004. Pemanfaatan Isi Rumen Sapi Sebagai Substitusi Rumput Raja Terhadap Komposisi Karkas Dan Berat Lemak Tubuh Pada Kambing Peranakan Ettawa. *MKH*. 20(1): 49-50.
- Sucipto, 2010. Efektifitas Cara Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Sorghum Manis (*Sorghum bicolor* L.Moench). *Jurnal Embryo*. Vol. 7 No 2: 0216-0188.

- Sudarman, A., K. G. Wiryawan dan H. Markhamah. 2008. Penambahan Sabun Kalsium Dari Minyak Ikan Lemuru Dalam Ransum: 1. Pengaruhnya Terhadap Tampilan Produksi Domba. *Med. Pet.* 31 (3): 166-171.
- Sumantri, C., Einstiana, A., Salamena, J. F., dan Inounu, I. 2007. Keragaan Dan Hubungan Phylogenik Antar Domba Lokal Di Indonesia Melalui Pendekatan Analisis Morfologi. *JITV*, 12(1), 42-54.
- Susilorini, T.E., M.E. Sawitri dan Muharlieni. 2007. Budi daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Syamsu, J. A., L. .A. Sofyan, K. Mudikdjo dan E. G. Said. 2003. Daya Dukung Limbah Pertanian Sebagai Sumber Pakan Ternak Ruminansia Di Indonesia. *Wartazoa. Bulletin Ilmu Peternakan Indonesia. Puslitbang Peternakan. Badan Litbang Pertanian. Deptan. Vol 13.No.1.*
- Tarmidi, A.R. 2004. Pengaruh Pemberian Ransum yang Mengandung Ampas Tebu Hasil Biokonversi oleh Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Terhadap Performans Domba Priangan. *JITV* 9(3): 157- 163.
- Taylor, Robert E, and Field T. 2004. *Scientific Farm Animal Production*. 8th ed. Pearson Education. Upper Saddle River.
- Tricahyani, D., Wulandari, S. dan Nusantoro. 2017. Pengaruh Pemberian Dedak Kasar Fermentasi Pada Domba Ekor Tipis Sebagai Bahan Baku Konsentrat. *Jember. Politeknik Negri Jember: Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 1(1):17-24,
- U. Ali, M. A. Adhim, dan I. Kentjonowaty. 2022. Efek Level Protein Kasar Dalam Complete Feed Untuk Peggemukan Kambing Hibrid Boerpe. *Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang.*
- U, Ali. 2006. Pengaruh Penggunaan Onggok dan Isi Rumen Sapi dalam Pakan Komplit terhadap Penampilan Kambing Peranakan Etawah. *Majlah Ilmu Peternakan, Universitas Udayana, Bali.*
- Yanuartono, Yanuartono, S. Indarjulianto, H. Purnamaningsih, A. Nururrozi, and S. Raharjo. 2019. "Fermentasi: Metode Untuk Meningkatkan Nilai Nutrisi Jerami Padi". *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 14 (1):49-60.
- Zereu, G., 2016. *Factors Affecting Feed Intake And Its Regulation Mechanisms In Ruminants*. A review. *Int. J. Livestock Res.* 6(4): 19-40.