DAFTAR PUSTAKA

Adhayanti, I., & Ahmad, T. 2021. Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Karakter Mutu Fisik Dan Kimia Serbuk Minuman Instan Kulit Buah Naga. Media Farmasi.16(1): 57.

Achadri, Y., Matitaputty, P. R., & Sendow, C. J. B. 2021. Potensi Limbah Jagung Hibrida (*Zea mays L*) sebagai Pakan Ternak di Daerah Dataran Kering Provinsi Nusa Tenggara Timur Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan.19(2):42-48.

Alawiansyah A, Kusmianto RY, Widyas N, Pramono A, Sutarno, Cahyadi M. 2020. *Phenotypic diversity of five goat populations in tropical environment*. Ecol Environ Conserv. 26:100–105.

Alwi, M., W. Suryapratama, & F.M. Suhartati. 2013. Fermentasi Ampas Tebu (Bagasse) Menggunakan *Phanerochaete chrysosporium*. Jurnal Ilmiah Peternakan.1(2) : 479 – 487.

Amin LA, Aka R, Sani LA. 2021. Karakteristik Sifat Kualitatif Kambing Lokal di Kecamatan Siompu. Jurnal Ilmiah Peternakan HaluOleo 3:209–16.

Aminudin, P. 2012. *Pengolahan Limbah Ternak*. Universitas Terbuka. Jakarta.

Amtiran, I., T. T. Nikolaus, dan M. S. Abdulah. 2016. Pemberian Pakan Komplit dengan Rasio Jerami Padi dan Konsentrat yang Berbeda terhadap Retensi Nitrogen dan Energi Kambing Kacang Betina. Jurnal Nukleus Peternakan. 3(2): 136-142.

Anggorodi, R. 1985*. Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia. Jakarta.

Anugrah, R. A., & Ramadhan, C. S. 2019. Pengolahan Limbah Jagung untuk Pakan Ternak. Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks.7(2):130-138.

AOAC. 2000. Association of Official Analitycal Chemists, Official Methods of Analysis. 15th ed. Washington, D. C.USA.

Aryanto, B. Suwignyo, & Panjono. 2013. Efek Pengurangan dan Penambahan Kembali Jumlah Pakan Terhadap Konsumsi dan Kecernaan Bahan Pakan pada Kambing Kacang dan Peranakan Etawa. Buletin Peternakan. 37(1): 12-18.

Arora, S. P. 1995. *Pencernaan Mikroba pada Ruminansia*. Cetakan Kedua. Diterjemahkan oleh Retno Murwani. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Astuti, I, I. M. Mastika, & G. A. M. K. Dewi. 2016. Performan Broiler yang diberi Ransum Mengandung Tepung Kulit Buah Naga Tanpa dan dengan *Aspergillus niger* Terfermentasi. Majalah Ilmiah Peternakan, 19 (2): 65-70.

Baba, S., Dagong, M. I., Ako, A., Sanusi, A., & Muktiani, A. 2012. Produksi Complete Feed Berbahan Baku Lokal dan Murah Melalui Aplikasi Participatory Technology Development Guna Meningkatkan Produksi Dangke Susu di Kabupaten Enrekang. Prosiding InSINas, 324–330.

Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan. 2021. *Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Angka.*

__________________. Indonesia. 2021. *Peternakan Dalam Angka*.

__________________. Indonesia. 2021. *Statistik Holtikultura.*

Bahar, S. 2016. Teknologi Pengelolaan Jerami Jagung untuk Pakan Ternak Ruminansia. Buletin Pertanian Perkotaan. 6(2): 23-29.

Banerjee, G.C. 1978. Animal Nutrition. Oxford & IBM Pub.Co Calcutta.

Budiari, N. L. G., Yasa, I. M. R., Adijaya, I. N., & Bidura, I. G. N. G. 2020. Suplementation of Corn Waste and Peanut Shell Waste on Concentrate on the Performance of Bali cow.International Journal of Fauna and Biological Studies.7(3):97-101.

Castillo, A.R., E. Kebreab, D.E. Beever, J.H. Barbi, J.D. Sutton, H.C. Kirby dan J. France. 2001. The Effect of Protein Supplementation on Nitrogen Utilization in Lactating Dairy Cows Fed Grass Silage Diets. Journal Animal Science.79:247-253.

Chairunisa., L. A. Fadhillah., I. Hernaman., T. Dhalika., D. Ramdani., dan A. A. Nurmeidiansyah. 2020. Fermentabilitas dan Kecernaan *In Vitro* Ransum Domba yang Mengandung Kulit Buah Pisang Muli (*Musa acuminata*). Jurnal Ilmu Ternak 20(2):152-157.

Chen S.Y., Y.H. Su, S.F. Wu., T. Sha and Y.P. Zhang., 2005. Mitochondrial Diversity and Phylogeographic Structure of Chinese Dosmestic Goats. Mol. Phylogenet. Evol. 37:804-814.

Chong, T. Y., Law, M. C., and Chan, Y.S. 2021. The Potentials of Corn Waste Lignocellulosicfibre as an Improved Reinforced Bioplastic Composites. Journal of Polymers and the Environment. 29(2): 363-381.

Daniel R. S., Osfar S. & Irfan H.D,. 2014. Kajian Kandungan Zat Makanan dan Pigmen Antosianin Tiga Jenis Kulit Buah Naga (*Hylocereus sp.*) Sebagai Bahan Pakan Ternak. Universitas Brawijaya: Fakultas Peternakan.

Departemen Pertanian. 2015. Peluang Budidaya Buah Naga. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.

Dehority, B. A. 2004. *Rumen Microbiology*. Nottingham University Press. Nottingham.

Dehority and Tirabasso. 2001. Effect of Feeding Frequency on Bacterial and Fungal Concentrations, pH, and Other Parameters in the Rumen. Journal of Animal Science.79(11):2908-2912.

Dewi, G.A.M.K. 2016. Pemanfaatan Kulit Buah Naga (*Hylocereus sp.*) Terfermentasi terhadap Kualitas Daging dan Kandungan Darah Ayam Broiler. Abstrak Senastek, LPPM-Unud .

Direktorat Pakan Ternak. 2018. Persyaratan Teknis Minimal Kambing. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.

Doan HL, Nguyen VT, Preston TR. 2009. Feed Intake, Rumen Fermentation, Microbial Protein Synthesis and Nitrogen Retention in Growing Cattle given Maize or Molasses With Two Levels of Crude Protein as Supplements To a Basal Diet of Rice Straw and Grass. J. of Livestock Research for Rural Development. 21: 7-16.

Enjelina, W., Rilza, Y. O., & Erda, Z. 2019. Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus)* untuk Memperpanjang Umur Simpan Mie Basah. Action: Aceh Nutrition Journal. 4(1):63.

Ensminger, M. E., Oldfield, J. E., and Hineman, W. 1990. *Feed and Nutrition* (*Formaly Feed and Nutrition Complete*). 2th ed. The Ensminger Publishing California. USA.

Eriksson, T., M. Murphy, P. Cszuk, and E. Burstedt. 2004. Nitrogen Balance, Microbial Protein Production, and Milk Production Indairy Cows Fed Fodder Beets and Potatoes, or Barley. Journal of Dairy Science. 87: 1068-1076.

Faadlilah, N., & Ardiaria, M. 2016. Efek Pemberian Seduhan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Kadar HDL Tikus Sprague Dawley Dislipidemia. Journal of Nutrition College. 5(4): 280-288.

Faesal and Syuryawati. 2018. Efektivitas Kompos Limbah Jagung Menggunakan Dekomposer Bakteri dan Cendawan pada Tanaman Jagung. Pangan 27(2):117-128.

Fahik, J., & Tahuk, P. K. 2020. Pengaruh Pemberian Silase Komplit Berbahan Dasar Hijauan yang Berbeda terhadap Kandungan Glukosa Darah dan Urea Darah Kambing Kacang. JAS.5(1):5-7.

Fachiroh, L., B. W. H. Prasetiyono, & A. Subrata. 2012. Kadar Protein Dan Urea Darah Kambing Perah Peranakan Etawa Yang Diberi Wafer Pakan Komplit Berbasis Limbah Agroindustri Dengan Suplementasi Protein Terproteksi. Animal Agriculture 1(1):443–51.

Garantjang, S. 2004. Pertumbuhan Anak Kambing Kacang Pada Berbagai Umur Induk Yang Dipelihara Secara Tradisional. J. Sains dan Teknologi. 4(1) :40 – 45.

General Laboratory Procedures. 1966. Department of Dairy Science. University of Wisconsin. Madison.

Gomez, K.A. & A. A. Gomez. 2007.Statistical Procedures for Agricultural Research. 2nd ed. Translation: E. Sjamsuddin and J. S. Baharsjah. UI. Press, Jakarta.

Gultom, S.M., Supratman, Abun. 2014. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum terhadap Bobot Karkas dan Bobot Lemak Abdominal Ayam Broiler Umur 3--5 Minggu. Jurnal Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran. 1 (1) Bandung.

Hapsari, N. S., Harjanti, D. W., & Muktiani, A. 2018. Fermentabilitas Pakan dengan Imbuhan Ekstrak Daun Babadotan (*Ageratum conyzoides*) dan Jahe (*Zingiber officinale*) pada Sapi Perah Secara *In Vitro*. Jurnal agripet.18(1):1-9.

Handayani, P. A. & A. Rahmawati. 2012. Pemanfaatan Kulit Buah Naga (*dragon fruit*) sebagai Pewarna Alami Makanan Pengganti Pewarna Sintetis. Jurnal Bahan Alam Terbarukan. 1(2) : 19-24.

Hanun, L., A. Muktiani, & L. K. Nuswantara. 2018. Kecernaan Protein dan Retensi Nitrogen pada Domba yang Diberi Silase Pakan Komplit Berbahan Eceng Gondok dengan Starter Lactobacillus plantarum. Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian. 15 (27): 45-51.

Hardiany, N. S., Sucitra, S., & Paramita, R. 2020. Profile of Malondialdehyde (MDA) and Catalase Specific Activity in Plasma of Elderly Woman. Health Science Journal of Indonesia. 10(2):132–136.

Hernaman, I., Ainunisa, N., Hidayat, R., Tarmidi, A. R., Dhalika, T., Budiman, A., & Rahmat, D. 2019. Perbandingan Model Pendugaan Total Digestible Nutrients (TDN) dan Protein Tercerna pada Domba Garut Jantan yang diberi Ransum Berbasis Bahan Pakan Lokal. Jurnal Agripet.*19*(1):1-6.

Hidayat, H., Pagala, M. A., & Zulkarnain, D. 2020. Basis Pengembangan Kawasan Sapi Potong Berdasarkan Luas Tanaman Perkebunan dan Tanaman Pangan di Kabupeten Muna. Jurnal Sosio Agribisnis. 5(1). Article 1.

Hoa, T. T., Clark, C. J., Waddell, B. C., and Woolf, A. B. 2006. Postharvest Quality of Dragon Fruit (*Hylocereus undatus*) Following Disinfesting Hot Air Treatments. Postharvest Biology and technology 41: 62–9.

Husain MSS. 2018. Substitusi Pakan Komplit dengan *Hydroponic Fodder* Jagung terhadap Karakteristik Rumen dan Neraca Nitrogen Pada Ternak Kambing. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Universitas Hasanuddin, Makassar.

Idawati, N. 2012. *Budidaya Buah Naga Hitam Varietas Baru yang Kian Diburu*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Ilham F. 2014. Karakteristik Fenotip Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Kambing Lokal di Kabupaten Bone Bolango. Proseding Seminar Nasional Optimalisasi Sumber Daya Lokal Peternakan Rakyat Berbasis Teknologi. Makassar.

Irmayani, Dahlia Purnama, Arman & Nur Ilmi. 2019. Strategi Pengembangan Komoditi Lokal Buah Naga Berbasis Agribisnis di Kabupaten Soppeng. Jurnal Agribisnis Perikanan. 12 (1) : 126-135.

Isah, O.A., S.A. Oguntuyo, R.O. Dawodu, O.O. Diya, M.O. Afolabi and L.A. Omoniyi. 2013. Feed Utilization, Rumen Parameters, and Microbial Profile of Goats fed Different Tropical Browse Plants with

Pennisetum purpureum as Basal Diet. The Pacific Journal of Science and Technology.14(1):397-405.

Ismartoyo. 2011. *Pengantar Teknik Penelitian Degradasi Pakan Ternak Ruminansia*. Penerbit Brilian Internasional. Surabaya.

Ismi RS, Pujaningsih RI & Sumarsih S. 2017. Pengaruh Penambahan Level Molases terhadap Kualitas Fisik dan Organoleptik Pakan Kambing Periode Penggemukan. Jurnal Ilmu Petenakan. 5 (1): 58-63.

Isnania, I. (2014). Aktivitas Diuretik dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Biji Pepaya (*Carica papaya L.*) pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*). PHARMACON, 3(3).

Jaafar, R. Ali, M. Nazri, dan W. Khairuddin. 2009. Proximate Analysis of Dragon Fruit (*Hylecereus polyhizus*), American Journal of Applied Sciences 6 : 1341-1346.

Jamilah, B., Shu, C. E.,Kharidah, M., Dzulkify, M. A. dan Noranizan, A. 2011. Physico-Chemical Characteristics Of Red Pitaya (*Hylocereus polyrhizus*) peel. International Food Research Journal.18: 279-286.

Jati, P. Z., Metri, Y., Rianita, R., Warly, L., & Zain, M. 2019. Penggunaan Baglog Pelepah Sawit Fermentasi Jamur *Pleurotus ostreatus* untuk Pakan Ternak Kambing. Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science). 21(3):257-265.

Jena, K., M. K. Kleden dan I. Benu. 2020. Kecernaan Nutrien dan Parameter Rumen Pakan Konsentrat yang Mengandung Tepung Daun Kersen sebagai Pengganti Jagung Secara *in vitro*. J. Nukleus Peternakan.7 (2): 118 – 129.

Jouany JP. 2006. Optimizing Rumen Functions in The Close-up Transition Period and Early Lactation to Drive Dry Matter Intake and Energy Balance in Cows. Animal Reproduction Science. 96: 250–264.

Kaunang, C. L. 2004. Uji *In Vivo* Silase Hijauan Pakan yang Dipupuk Kandang dan Air Belerang pada Domba. Tesis. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.

Khalid MF, Sarwar M, Rehman AU, Shahzad MA. and Mukhtar N, 2012. Effect of Dietary Protein Sources on Lamb's Performance: A Review. Iranian Journal of Applied Animal Science.2: 111-120.

Khairunnas, dan E. Tety. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Tani Buah Naga di Pekanbaru. Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis. 3 (8): 579-585. Fakultas Pertanian. Riau: Universitas Riau.

Khera, Nishu & Aruna Bhatria. 2012. Antihyperlipidemic Activity of *Woodfordia fruticosa* Extract in High Cholestrol Diet Fed Mice. *International Journal and Phytopharmacology Research*. 2:3.211-215.

Laboratorium Kimia Makanan Ternak. 2021. *Analisis Proksimat*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.

La, E. O. J., Sawiji, R. T., & Yuliawati, A. N. 2020. Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product. 3(1).

Lyod, L. E., BE, M. D., & EW, C. 1978. *Fundamental of Nutrition*. Ed.W.H Freemanand Company. San Francisco.

Mahesti, G. 2009. Pemanfaatan Protein pada Domba Lokal Jantan dengan Bobot Badan dan Aras Pemberian Pakan yang Berbeda.Program Studi Magister Ilmu Ternak. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

Maesya. A dan S. R. 2018. Prospek Pemgembangan Usaha Ternak Kambing & Memacu Peningkatan Ekonomi Peternak. Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. 7 (2): 135-148.

Makkar, H.P.S., 2003. Effects and Fate of Tannins in Ruminant Animals, Adaptation to Tannins, and Strategies to Overcome Detrimental Effects of Feeding Tannin-rich Feeds. Small Rum. Res. 49:241–256.

Mariam. 2022. Pengaruh Substitusi Tumpi Jagung dengan Tepung Kulit Buah Naga (*Hylocereus sp*.) dalam Pakan Komplit Terhadap Performa Ternak. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Universitas Hasanuddin, Makassar.

Mariyono, D. B. Wijono, & Hartati. 2005. Teknologi Pakan Murah untuk Sapi Potong : Optimalisasi Pemanfaatan Tumpi Jagung. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Hlm. 183 – 191. Pasuruan: Loka Penelitian Sapi Potong.

Mariyono. 2006. *Limbah Pertanian dan Prospeknya Sebagai Sumber Pakan Ternak di Sulawesi Selatan*. Makalah. Ujung Pandang.

Marpaung, F. H. R. 2012. Evaluasi *in vitro* Kulit Buah Kopi yang Difermentasi dengan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) untuk Pakan Ruminansia. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Mathius, I.W., Gaga, I.B., & utama, K. 2002. Kebutuhan Kambing PE Jantan Muda akan Energi dan Protein Kasar: Konsumsi, Kecernaan,Ketersediaan dan Pemanfaatan Nutrien. Jurnal Ilmu Ternak Veteriner.7(2) 2002 : 99-109.

Marhamah, S. U., T. Akbarillah, & Hidayat. 2019. Kualitas Nutrisi Pakan Konsentrat Fermentasi Berbasis Bahan Limbah Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Dengan Komposisi Yang Berbeda Serta Tingkat Akseptabilitas Pada Ternak Kambing. 14(2):145–53.

Mc Donald, P., R. A. Edward., J. F. P. Greenhalgh, and C. A. Morgon 2002. *Animal Nutrition*. 6th Ed. Ashford Colour Pr. Gosport.

Mitruka, B. M. and H. M. Rawnsley. 1981. *Clinical Biochemical and Haematological Reference Values in Normal Experimental Animals and Normal Humans*. 2nd ed. Masson Publishing USA Inc. New York.

Mueller-Harvey, I., 2006. Unravelling the conundrum of tannins in animal nutrition and health. Journal Science Food Agriculture. 86: 2010–2037.

Muslimah, A. P., R. Istiwati., A. Budiman., B. Ayuningsih., dan I. Hernaman. 2020. Kajian *In Vitro* Ransum Sapi Potong Yang Mengandung Bungkil Tengkawang Terhadap Fermentabilitas Dan Kecernaan. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu 8(1):21-26.

Nafiu , L. O., Pagala, M. A. & Mogiye, S. L. 2020. Karakteristik Produksi Kambing Peranakan Etawa dan Kambing Kacang pada Sistem Pemeliharaan Berbeda di Kecamatan Toari, Kabupaten Kolaka. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo Kendari.8 (92) : 91-96.

Nasrullah, M.N., Aslila, R., Ahmad,B., Jejen, A. M., Rina, A., Armin, N., & Agus, Z. 2018. Statistika Peternakan dan Kesehatan Hewan, *Livestock and Animal Health Statistics 2018*. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan,Kementerian Pertanian. Jakarta.

Natsir, A., Harfiah, M.Z., Mide., Islamiyati, R., & Nugroho A.R.P. 2015. Estimasi Asupan Protein Mikroba pada Ternak Kambing yang Mendapat Pakan Komplit dengan Kandungan Protein Berbeda.

Nerd, A., Sitrita, Y., Kaushika, R. A., and Mizrahi, Y. 2002. High Summer Temperatures Inhibit Flowering in Vine Pitaya Crops (*Hylocereus* spp.). Scientia Horticulturae. 96:343–50.

Nggajung, J. N., Lawa, E. D. W., Jelantik, I. G. N., & Lazarus, E. J. L. 2021. Pengaruh Level Limbah Kubis (*Brassica olaracea*) Dalam Ransum Komplit Terhadap Pemanfaatan Nutrien Pada Ternak Kambing Kacang. Jurnal Peternakan Lahan Kering. *3*(2):1426-1434.

Nurhayu. A., M. Sariubang, Nasrullah & A. Ella. 2011. ResponPemberian Pakan Lokal terhadap Produktivitas Sapi Bali Dara di Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor

Ørskov, E.R. 1992. *Protein Nutritional in Ruminant*. Academic Press, London.

Osborne, V.R., K.E. Leslie dan B.W. McBride. 2002. Effect of Supplementing Glucose in Drinking Water on the Energy and Nitrogen Status of the Transition Dairy Cow. Can. J. Anim. Sci. 82 : 427-433.

Paengkoum, P., Liang, J.B., Jelan, Z.A., and Basery, M. 2006. Utilization of Steam-treated Oil Palm Fronds in Growing Saanen Goats: II. Supplementation with Energy and Urea. Asian-Aust. J. Anim. Sci. 19 (11): 1623-1631.

Pagala, M. A., Zulkarnain, D., & Munadi, L. O. M. 2020. Kapasitas Daya Tampung Hijauan Pakan Ternak dan Hasil Ikutan Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Tanggetada Kabupaten Kolaka. Jurnal Sosio Agribisnis. 5(2).

Pamungkas, D., E. Marhaeniyanti, A. Wea & K.E. Suhana. 2010. Substitusi rumput gajah dengan tumpi jagung dan kulit kopi terhadap penampilan sapi Peranakan Ongole. Buana Sains.10(1): 29-39.

Pamungkas, D., U. Umiyasih, Y. Anggraeny, N.H. Krishna, L. Affandhy, Mariyono Dan M. Zulbandi. 2004. Teknologi peningkatan mutu biomas lokal untuk penyediaan pakan sapi potong. Laporan Akhir. Grati: Loka Penelitian Sapi Potong. Hlm 145-163.

Paramita WL, Susanto WE, Yulianto AB. 2008. Konsumsi dan Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik dalam Haylase Pakan Lengkap Ternak Sapi Peranakan Ongole. Jurnal Mikrobiologi Indonesia. 9: 19-22.

Parakkasi, A., 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*, Jakarta: Universitas Indonesia Press.

_______________.1983. *Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik* , Bandung: Angkasa.

Pertiwi, B., Prasetiyono, B. W. H. E., & Muktiani, A. (2015). Pengaruh Pemberian Total Mixed Ration Berbasis Jerami Jagung Teramoniasi Terhadap Pemanfaatan Nitrogen pada Sapi Perah Laktasi. AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian. 33(1).

Pond, W. G., D. E. Church, and Pond, K. R., 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th ed. New York: John Willey & Sons, p: 128-145.

Probosari E. 2019. Pengaruh Protein Diet Terhadap Indeks Glikemik. JNH. 7(1): 33-39.

Prastiya, R. A., Al-Arif, M. A., Tatimma, F. N., & Agustono, B. 2019. Red Dragon Fruit Peel (*Hylocereus polyrhizus*) in Rabbit Nutrition. The Indian Veterinary Journal. 96(10):36-38.

Prayitno, R., S.,F. Wahyono. dan E. Pangestu. 2018. Pengaruh Suplementasi Sumber Protein Hijaun Leguminosa Terhadap Produksi Amonia dan Protein Total Ruminal Secara *In vitro*. Jurnal Peternakan Indonesia. 20 (2): 116-123.

Preston, T.R. and R.A. Leng. 1987. *Matching Ruminant Production Systtem with Available Resources in The Tropics*. Penambul Books. Armidale.

Puastuti, W., D. Yulistiani, dan I. W. Mathius. 2006. Bungkil Kedelai Terproteksi Cairan Batang Pisang sebagai Pakan Imbuhan Ternak Domba: *In Sacco* dan *In Vivo*. JITV 11: 106-115.

Purbowati, E. 2007. Kajian Perlemakan Karkas Domba Lokal Dengan Pakan Komplit Dari Jerami Padi Dan Konsentrat Pada Bobot Potong Yang Berbeda. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Program Studi Ilmu Peternakan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Purbowati, E. W.S. Dilaga dan N.S.N. Aliyah. 2005. Penampilan Produksi Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin Jantan dengan

Pakan Konsentrat dan Jerami Padi Fermentasi. Fakultas Peternakan UNDIP. Semarang.

Purnamasari, D. K., Syamsuhaidi, S., Erwan, E., Sumiati, S., Pardi, P., Abdullah, U., dan Sulastri, S. 2021. Penyuluhan Pemanfaatan Pakan Ternak Alternatif di Desa Pengkelak Mas Kabupaten Lombok Timur. Jurnal Abdi Insani. 8(1):32-38.

Rahayu, R. I., A. Subrata dan J. Achmadi. 2018. Fermentasi Ruminal *In Vitro* pada Pakan Berbasis Jerami Padi Amoniasi dengan Suplementasi Tepung Pisang dan Molasses. J. Peternakan Indonesia, 20 (3): 166 – 174.

Rahim L, Bugiwati SR, Dagong M. 2020. Phenotypic Characterization of Local Peranakan Etawa Goat Reared in Polman Regency, West Sulawesi. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 492 (1):12102.

Rahmatullah SN, Maulana W, Siddiq M, Haris MI, Ibrahim, Sulamiman A. 2022. Karakterisasi Fenotipe dan Faktor yang Mempengaruhi Perdagangan Kambing Jawarandu di Pedagang Ternak Kota Samarinda Kalimantan Timur. Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia.7:39-47.

Rahmi N. 2019. Karakteristik Fermentasi Rumen dan Estimasi Asupan Protein Mikroba Kambing yang Diberi Pakan Komplit dengan Sumber Serat Berbeda. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Universitas Hasanuddin, Makassar.

Ramadani. R. F., Saisa, Ria. C., dan T. Andayani. 2018. Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Pewarna Alami Kosmetik Pemerah Pipi (Blush On). Journal of Helathcare Technology and Medicine Vol. 4 No. 2.

Rangkuti, J. H. 2011. Produksi dan Kualitas Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) pada Kondisi Tatalaksana yang Berbeda. Departmen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. Institut Pertanian Bogor.Bogor.

Rista, E., Marianah, M., & Sulastri, Y. 2019. Sifat Kimia dan Organoleptik Biskuit pada Berbagai Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah. Jurnal Agrotek Ummat. *5*(2):127-134.

Roseler, D.K., J.D Ferguson., C.J. Sniffen dan J. Herrema. 1993. Dietary Protein Degradibility Effect on Milk Urea Nitrogen and Non Protein Nitrogen in Holstein Cows.Journal Diary Science 58:525–534.

Rosa, R.A., M. A. Malik, I. G. Prakoso, R. W. Djati, and Y. Purnamawati. 2013. Suplemen pakan Berbasis Limbah Kulit Buah Naga (*Hylocereus undatus*) Guna Menghasilkan Telur Puyuh yang Kaya Vitamin A dan Rendah Kolesterol. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Rudi. 2017. Kinetika Degradasi Bahan Kering Beberapa Bahan Pakan Ruminansia serta Korelasinya dengan Kecernaan Nutrien secara *In Vitro*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.

Russell, J.B., and J.L. Rychlik. 2001. Factors that Alter Rumen Microbial Ecology. Journal Science, 292 (5519) : 1119-1122.

Saha S, Gallo L, Bittante G, Schiavon S, Bergamaschi M, Gianesella M & Fiore E. 2019. Rumination Time and Yield, Composition, Lactating Holstein Cows. Animals. 9(2):1–13.

Saputro, W. S., Purbowati, E., & Rianto, E. 2016. Nilai Biologis Protein pada Domba Lokal Jantan yang diberi Pakan Mengandung Konsentrat dan Jerami Padi yang Difermentasikan Menggunakan Urea dan Urin. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah.14(2):187-193.

Santoso, V. S. 2009. Efek Penggunaan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah dan Ubi Jalar Ungu Terhadap Karakteristik Sensoris dan Perubahan Sifat Fisikokimiawi. Universitas Katholik Soegijapranata. Semarang.

Saskara , I M. T., N. N. Suryani, & I P. A. Astawa. 2015. Pengaruh Komposisi Hijauan dengan Level Konsentrat pada Ransum Kambing Peranakan Etawah Terhadap Neraca Nitrogen Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar. Journal of Tropical Animal Science. 3(1): 176–188.

Satria & Marhayani. 2020. Efektivitas Tepung Kulit Buah Naga Terhadap Pertambahan Bobot Badan Kambing Lokal. Journal Sains Peternakan Indonesia. 15 (4): 441- 447.

Setiyatwan, H., E. Harlia & D. Rusmana. 2018. Budidaya dan Aplikasi Teknologi Pengolahan Duckweed (*Lemna* sp.) sebagai Pakan Konsentrat serta Penggunaannya untuk Ternak Itik di Desa Sidomulyo dan Desa Wonoharjo Kecamatan Pangandaran kabupaten Pangandaran. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 2(1):1–5.

Sianipar, J., A. Batubara, S. Karokaro & S.P. Ginting. 2005.Efisiensi Nutrisi pada Kambing Kosta, Gembrong dan Kacang. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veternier, Bogor.

Silanikove, N., G. Leitner, U. Merin, C.Goernio Prosser. 2010. Recent Advances in Exploiting Goat's Milk: Quality, Safety and Production Aspects. Jurnal Small Ruminant Research 89 :110–124.

Siti N. W., Witariadi N. M., Mardewi N. K., Candrasih K. N. N., Mudita I. M., Roni N. G. K., Cakra I. G. O., dan Suci S. N. M. 2013. Utilisasi Nitrogen dan Komposisi Tubuh Kambing Peranakan Etawah yang Diberi Pakan HIjauan Rumput Lapangan dengan Suplementasi Dedak Padi. Majalah Ilmiah Peternakan 16(1): 18-22.

Soebarianto, S. Chuzaemi & Mashudi. 1991. *Ilmu Gizi Ruminansia*. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.

Soedjana, Tjeppy D. 2011. Peningkatan Konsumsi Daging Ruminansia Kecil Dalam Rangka Diversifikasi Pangan Daging Mendukung PSDSK 2014. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.

Sondakh, E.H.B., M.R. Waani, J.A.D. Kalele, & S.C. Rimbing. 2018. Evaluation of Dry matter Digestibility and Organic Matter of *In Vitro* Unsaturated Fatty Acid Based Ration of Ruminant. International. J. current adv. Res. 7(6): 13582-13584.

Suharlina, D. A. Astuti, Nahrowi, A. Jayanegara, dan L. Abdullah. 2018. Evaluasi Ransum Mengandung *Indigofera zollingeriana* terhadap Anak Kambing Lepas Sapih. Pastura. 7(2): 62-68.

Suharti S, Aliyah DN & Suryahadi. 2018. Karakteristik Fermentasi Rumen *In Vitro* dengan Penambahan Sabun Kalsium Minyak Nabati pada Buffer yang Berbeda. Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. 16(3):56–64.

Sukardi. 2005. Metabolisme Protein Pakan dan Laju Penurunan Produksi Susu Akibat Pemberian *Sauropus androgynus* L. Merr. (Katuk) Pada Ransum Sapi Perah Frisian Holstein. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Universitas Diponegoro, Semarang.

Sukria, H.A. dan R. Krisnan. 2009. *Sumber dan Ketersediaan Bahan Baku Pakan di Indonesia*. IPB Press. Bogor.

Susanto, I. D., & Rondhi, M. (2021). Efek Inovasi Penyinaran Lampu pada Usahatani Buah Naga di Desa Bulurejo Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. Jurnal Kirana, 1(2):74-82.

Susilo, E., L. K. Nuswantara., dan E. Pangestu. 2019. Evaluasi Bahan Pakan Hasil Samping Industri Pertanian Berdasarkan Parameter Fermentabilitas Ruminal secara *In Vitro*. Jurnal Sain Peternakan Indonesia 14(2):128-136.

Suryani NN, Budiasa IKM, Astawa IPA. 2014. Fermentasi Rumen dan Sintesis Protein Mikroba Kambing Peranakan Etawa yang Diberi Pakan dengan Komposisi Hijauan Beragam dan Level konsentrat Berbeda. Majalah Ilmiah Peternakan. 17(2): 56-60.

Sutardi, T. 1993. Pemanfaatan Limbah Tanaman Perkebunan sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Prosiding Seminar Pameran Produksi dan Teknologi Peternakan. Hal 102-121.

__________.1980. Ketahanan Protein Bahan Makanan Terhadap Degradasi Oleh Mikroba Rumen Dan Manfaatnya Bagi Peningkatan Produktivitas Ternak. pros. Seminar Penelitian dan Penunjang Peternakan. LPP. Bogor.

Syafri, A; Harjanti, D W; Santoso, S. A. B. 2014. Hubungan antara konsumsi protein pakan dnegan produksi, kandungan protein dan laktosa susu sapi perah di Kota Salatiga. Animal Agriculture Journal. 3(3): 450–456.

Syafrudin, A. I., Pangestu, E., & Christiyanto, M. 2020. Nilai Total Digestible Nutrient pada Bahan Pakan By-Product Industri Pertanian sebagai Pakan Kambing yang diuji secara *In Vitro*. Jurnal Sain Peternakan Indonesia.15(3). 302– 307.

Syahputri, Yulian & Diana Widiastuti. 2018. Utilization Of White-Meat, RedMeat And Super Red Dragon Fruit (*Hylocereus* sp.) Skin Waste As An Alternative Food Source. Journal Of Science Innovare. 1(1):18- 20.

Syahrir, S., Wiryawan, K. G., Parakkasi, A., Winugroho & Sari, O. N.P. 2009. Efektivitas Daun Murbei sebagai Pengganti Konsentrat dalam Sistem Rumen *In Vitro*. Media Peternakan. 32(2):112–119.

Syaiful, F. L., & Agustin, F. (2019). Diseminasi Teknologi Pakan Komplit Berbasis Bahan Baku Lokal pada Sapi Potong di Daerah Kinali, Pasaman Barat. Jurnal Hilirisasi IPTEKS. 2(1): 79-87.

Tahuk, P. K., Baliarti, E., & Hartadi, H. 2008. Keseimbangan Nitrogen dan Kandungan Urea Darah Kambing Bligon Pada Penggemukan Dengan Level Protein Berbeda. Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture. 33(4): 290-298.

__________., Dethan, A. A., & Sio, S. 2020. Karakteristik Warna Daging dan Lemak Sapi Bali Jantan yang Digemukkan dengan Hijauan di Peternakan Rakyat. J. Trop. Anim. Sci. Technology. 17.

__________., Dethan, A. A., & Sio, S. 2021. Konsumsi dan Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik dan Protein Kasar Sapi bali jantan yang digemukkan di peternakan rakyat. J. of Trop. Anim. Sci. and Tech. 3(1):21-35.

__________., & Bira, G. F. 2022. Konsumsi dan kecernaan nutrien, serta kinerja pertumbuhan kambing Kacang muda dilihat dari perbedaan jenis kelamin dan perlakuan kastrasi. Livestock and Animal Research. 20(2):130-141.

Thalib, A. 2002. Pengaruh Imbuhan Faktor Pertumbuhan Mikroba Dengan dan Tanpa Sediaan Mikroba Terhadap Performans Kambing Peranakan Etawa (PE). JITV. 7(4): 220–226.

Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S.P. & Lebdosoekojo, S., 1998. *lmu Makanan Ternak Dasar*. Edisi ke lima. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

___________.1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan Kedua. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Turner, K.E., S. Wildeus and J.R. Collins. 2005. Intake, Performances and Blood Parameters in Young Goats Offered High Forage Diets of Lespedeza or Alfgalfa Hay. Small Rum. Res. 59: 15-23.

Tulung, Y.L.R., A.F. Pendong, B. Tulung. 2020. Evaluasi Nilai Biologis Pakan Lengkap Berbasis Tebon Jagung dan Rumput Campuran Terhadap Kinerja Produksi Sapi Peranakan Ongole (PO). Zootec 40(1): 363 – 379.

Tuturoong, R. A. V., Malalantang, S. S., & Moningkey, S. A. E. 2020. Assessment of the Nutritive Value of Corn Stover and King Grass in Complete Feed on Ongole Steer Calves Productivity.Veterinary World. 13(4): 801-806.

Udding, R., Nohong, B., & Munir, M. 2014. Analisis Kandungan Protein Kasar (PK) dan Serat Kasar Kombinasi rumput gajah (*Pennisetum* *purpurneum*) dan Tumpi Jagung yang Terfermentasi. Jurnal Galung Tropika. 3(3): 201-207.

Usman. Y. 2013. Pemberian Pakan Serat Sisa Tanaman Pertanian (Jerami Kacang Tanah, Jerami Jagung, Pucuk Tebu) Terhadap Evolusi pH, N-NH_3 dan VFA didalam Rumen Sapi. Jurnal Agripet.13(2).Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.

Utami FK, Nugroho A, Hidayat N, Widyastuti, Prayitno CH. 2018. Efek Suplementasi Tepung Rumput Laut (*Gracilaria* sp.) Terhadap Kecernaan dan Mikroflora Rumen Domba Secara *In Vitro*. Jurnal Teknologi dan Agribisnis Peternakan. 7(1):168-174.

Wahyono, D.E. dan R. Hardianto. 2004. Pemanfaatan Sumber Daya Pakan Lokal Untuk Pengembangan Usaha Sapi Potong. Lokakarya Sapi Potong. Grati. Pasuruan.

Wahyuni, R. 2011. Pemanfaatan Kulit Buah Naga Supermerah (*Hylocereus costaricensis*) sebagai Sumber Antioksidan dan Pewarna Alami pada Pembuatan Jelly. Jurnal Teknologi Pangan. 2(1) : 68-85.

Wahyuni, I. M., A. Muktiani, dan M. Christiyanto. 2014. Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik dan Degradabilitas Serat pada Pakan yang Disuplementasi Tanin dan Saponin. Agripet. 2 (2): 115-124.

Waldron, M.R., F.N. Schrick, J.D. Quigley, J.L. Klotz, A.M. Saxton & R.N. Heitmann. 2002. Volatile Fatty Acid Metabolism by Epithelial Cells Isolated from Different Areas of the Ewe Rumen. J. Anim Sci. 80: 270-278.

Wanapat M. 1999. Feeding of Ruminants in the Tropics Based on Local Feed Resources. Khon Kaen Publishing Company Ltd, KhonKaen, Thailand pp. 236.

Wardah, S. Arief, & H. Purnomo. 2018. Pengembangan Pakan Terfermentasi Untuk Ternak Ruminansia di Desa Pangpajung Kecamatan Modung Kabupaten Bangkalan. Jurnal Pengabdian Masyarakat.(1):40–47.

Weiss, W. P., and J. S. Hogan. 2007. Effect of Dietary Vitamin C on Neutrophil Function and Responses to Intramammary Infusion of Lipopolysaccharide in Periparturient Dairy Cows. Journal of Dairy Science.90 (2): 731- 739.

Widya, P.L., W.E. Susanto, A.B. Yulianto. 2008. Konsumsi dan Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik dalam Haylase Pakan Lengkap Ternak Sapi Peranakan Ongole. Jurnal Media Kedokteran Hewan. 24(1): 59 – 62.

Widiyanti A.R., E. Cardi., U. H. Tanuwiria., A. R. Tarmidi., dan I.Hernaman. 2020. Pengaruh Berbagai Tingkat Penggunaan Ampas Ganyong (*Canna edulis* Kerr) dalam Ransum terhadap Fermentabilitas dan Kecernaan (*In Vitro*). Jurnal Peternakan17(2):90-95.

Wijayanti, E., Wahyono, F., & Surono, S. 2012. Kecernaan Nutrien dan Fermentabilitas Pakan Komplit dengan Level Ampas Tebu yang Berbeda Secara *In Vitro*. Animal Agriculture Journal. 1(1):167-179.

Wiset, L., Poomsaad, N., and Srilaong, V. 2012. Comparison of Antioxidant Activity and Bioactive Compounds of Dragon Fruit Peel from Various Draying Method. World Academy of Science, Engineering and Technology. 6 (10).

Woolford MK. 1984. *The Sillage Fermentation*. New York (UK): Marcel dekker Inc

Wulandari, S., Subagja, H., & Mutmainnah, S. (2017). Pemanfaatan Tumpi Jagung Fermentasi pada Penggemukan Domba Jantan Ekor Gemuk. Jurnal Ilmiah Inovasi.17(3).

Yanuartono, Y., Nururrozi, A., Soedarmanto, I., & Ramandani, D. (2021). Manfaat Suplementasi Vitamin C pada Kesehatan Ternak Ruminansia (Benefits of Vitamin C Supplementation on Ruminants Health). JITP. 9 (1).

Yustendi, D., Dasrul & D. Rachmadi. 2013. Penambahan Tepung Daun Katuk (*Saurupus androgynus* L. Merr) dalam Ransum Terhadap Pertambahan Berat Badan dan Lingkar Scrotum Kambing Jantan Peranakan Etawa. Jurnal Agripet.13(2):7-14.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Ragam Konsumsi N

Descriptive Statistics

Dependent Variable: KONSUMSI N

perlakuan	kelompok	Mean	Std. Deviation	N
1	1	5.0500	.	1
	2	7.4900	.	1
	3	8.5600	.	1
	4	10.2500	.	1
	Total	7.8375	2.17815	4
2	1	5.5100	.	1
	2	4.8100	.	1
	3	10.2100	.	1
	4	12.7800	.	1
	Total	8.3275	3.81574	4
3	1	9.4700	.	1
	2	10.4700	.	1
	3	13.0400	.	1
	4	14.1700	.	1
	Total	11.7875	2.18721	4
Total	1	6.6767	2.43001	3
	2	7.5900	2.83132	3
	3	10.6033	2.26575	3
	4	12.4000	1.98744	3
	Total	9.3175	3.15292	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: KONSUMSI N

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	100.426[a]	5	20.085	13.504	.003
Intercept	1041.790	1	1041.790	700.431	.000
perlakuan	37.086	2	18.543	12.467	.007
kelompok	63.340	3	21.113	14.195	.004
Error	8.924	6	1.487		
Total	1151.140	12			
Corrected Total	109.350	11			

a. R Squared = .918 (Adjusted R Squared = .850)

KONSUMSI N

Duncan

perlakuan	N	Subset 1	Subset 2
1	4	7.8375	
2	4	8.3275	
3	4		11.7875
Sig.		.591	1.000

Lampiran 2. Analisis Ragam Kecernaan N

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Kecernaan N

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	.8100	.	1
	2	.8200	.	1
	3	.8700	.	1
	4	.8700	.	1
	Total	.8425	.03202	4
2	1	.9100	.	1
	2	.8400	.	1
	3	.9000	.	1
	4	.9100	.	1
	Total	.8900	.03367	4
3	1	.8700	.	1
	2	.8800	.	1
	3	.8700	.	1
	4	.9000	.	1
	Total	.8800	.01414	4
Total	1	.8633	.05033	3
	2	.8467	.03055	3
	3	.8800	.01732	3
	4	.8933	.02082	3
	Total	.8708	.03315	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Kecernaan N

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.009[a]	5	.002	3.089	.101
Intercept	9.100	1	9.100	1.614E4	.000
PERLAKUAN	.005	2	.003	4.448	.065
KELOMPOK	.004	3	.001	2.182	.191
Error	.003	6	.001		
Total	9.112	12			
Corrected Total	.012	11			

a. R Squared = .720 (Adjusted R Squared = .487)

Kecernaan N

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset 1	Subset 2
1	4	.8425	
3	4	.8800	.8800
2	4		.8900
Sig.		.067	.573

Lampiran 3. Analisis Ragam N Feses

Descriptive Statistics

Dependent Variable: N FESES

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	.9800	.	1
	2	1.3100	.	1
	3	1.0900	.	1
	4	1.3100	.	1
	Total	1.1725	.16500	4
2	1	.4900	.	1
	2	.7500	.	1
	3	1.0200	.	1
	4	1.1500	.	1
	Total	.8525	.29353	4
3	1	1.2100	.	1
	2	1.2200	.	1
	3	1.7100	.	1
	4	1.3600	.	1
	Total	1.3750	.23360	4
Total	1	.8933	.36774	3
	2	1.0933	.30072	3
	3	1.2733	.37978	3
	4	1.2733	.10970	3
	Total	1.1333	.31029	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: N FESES

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.850[a]	5	.170	4.891	.040
Intercept	15.413	1	15.413	443.230	.000
PERLAKUAN	.555	2	.278	7.983	.020
KELOMPOK	.295	3	.098	2.830	.129
Error	.209	6	.035		
Total	16.472	12			
Corrected Total	1.059	11			

a. R Squared = .803 (Adjusted R Squared = .639)

N FESES

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
2	4	.8525	
1	4	1.1725	1.1725
3	4		1.3750
Sig.		.051	.176

Lampiran 4. Analisis Ragam N Urin

Descriptive Statistics

Dependent Variable: N URIN

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	1.5400	.	1
	2	1.3500	.	1
	3	1.0600	.	1
	4	1.6300	.	1
	Total	1.3950	.25199	4
2	1	.6900	.	1
	2	.6300	.	1
	3	1.7300	.	1
	4	1.8000	.	1
	Total	1.2125	.63908	4
3	1	1.2600	.	1
	2	1.2900	.	1
	3	2.8300	.	1
	4	2.3200	.	1
	Total	1.9250	.77900	4
Total	1	1.1633	.43317	3
	2	1.0900	.39950	3
	3	1.8733	.89366	3
	4	1.9167	.35949	3
	Total	1.5108	.62756	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: N URIN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.878[a]	5	.576	2.374	.161
Intercept	27.391	1	27.391	113.002	.000
PERLAKUAN	1.096	2	.548	2.260	.185
KELOMPOK	1.782	3	.594	2.450	.161
Error	1.454	6	.242		
Total	31.724	12			
Corrected Total	4.332	11			

a. R Squared = .664 (Adjusted R Squared = .385)

N URIN

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset 1
2	4	1.2125
1	4	1.3950
3	4	1.9250
Sig.		.096

Lampiran 5. Analisis Ragam Retensi N

Descriptive Statistics

Dependent Variable: RETENSI N

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	2.5300	.	1
	2	4.8300	.	1
	3	6.4100	.	1
	4	7.3100	.	1
	Total	5.2700	2.09463	4
2	1	4.3300	.	1
	2	3.4400	.	1
	3	7.4600	.	1
	4	9.8300	.	1
	Total	6.2650	2.93610	4
3	1	7.0000	.	1
	2	7.9600	.	1
	3	8.5000	.	1
	4	10.5000	.	1
	Total	8.4900	1.47662	4
Total	1	4.6200	2.24907	3
	2	5.4100	2.31515	3
	3	7.4567	1.04500	3
	4	9.2133	1.68203	3
	Total	6.6750	2.47370	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:RETENSI N

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	60.378[a]	5	12.076	10.450	.006
Intercept	534.668	1	534.668	462.680	.000
PERLAKUAN	21.745	2	10.873	9.409	.014
KELOMPOK	38.632	3	12.877	11.144	.007
Error	6.934	6	1.156		
Total	601.979	12			
Corrected Total	67.311	11			

a. R Squared = .897 (Adjusted R Squared = .811)

RETENSI N

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset 1	Subset 2
1	4	5.2700	
2	4	6.2650	
3	4		8.4900
Sig.		.238	1.000

Lampiran 6. Analisis Ragam Nilai Biologis (*Biological Value*).

Descriptive Statistics

Dependent Variable: BV

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	.6200	.	1
	2	.7800	.	1
	3	.8600	.	1
	4	.8200	.	1
	Total	.7700	.10520	4
2	1	.8600	.	1
	2	.8500	.	1
	3	.8100	.	1
	4	.8500	.	1
	Total	.8425	.02217	4
3	1	.8500	.	1
	2	.8600	.	1
	3	.7500	.	1
	4	.8200	.	1
	Total	.8200	.04967	4
Total	1	.7767	.13577	3
	2	.8300	.04359	3
	3	.8067	.05508	3
	4	.8300	.01732	3
	Total	.8108	.06947	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: BV

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.017[a]	5	.003	.554	.733
Intercept	7.889	1	7.889	1.303E3	.000
PERLAKUAN	.011	2	.006	.910	.452
KELOMPOK	.006	3	.002	.317	.813
Error	.036	6	.006		
Total	7.942	12			
Corrected Total	.053	11			

a. R Squared = .316 (Adjusted R Squared = -.254)

BV

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset 1
1	4	.7700
3	4	.8200
2	4	.8425
Sig.		.249

Lampiran 7. Analisis Ragam Nilai pH.

Descriptive Statistics

Dependent Variable: pH

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	7.100	.	1
	2	7.100	.	1
	3	6.800	.	1
	4	7.100	.	1
	Total	7.025	.1500	4
2	1	7.000	.	1
	2	6.700	.	1
	3	6.500	.	1
	4	7.000	.	1
	Total	6.800	.2449	4
3	1	7.200	.	1
	2	6.900	.	1
	3	7.500	.	1
	4	7.300	.	1
	Total	7.225	.2500	4
Total	1	7.100	.1000	3
	2	6.900	.2000	3
	3	6.933	.5132	3
	4	7.133	.1528	3
	Total	7.017	.2691	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: pH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.485[a]	5	.097	1.867	.234
Intercept	590.803	1	590.803	1.137E4	.000
PERLAKUAN	.362	2	.181	3.481	.099
KELOMPOK	.123	3	.041	.791	.541
Error	.312	6	.052		
Total	591.600	12			
Corrected Total	.797	11			

a. R Squared = .609 (Adjusted R Squared = .283)

pH

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset	
		1	2
2	4	6.800	
1	4	7.025	7.025
3	4		7.225
Sig.		.212	.261

Lampiran 8. Analisis Ragam Amonia (N-NH_3)

Descriptive Statistics

Dependent Variable:N-NH_3

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	6.1800	.	1
	2	3.6100	.	1
	3	6.1800	.	1
	4	3.0900	.	1
	Total	4.7650	1.64763	4
2	1	6.1800	.	1
	2	6.1800	.	1
	3	11.8500	.	1
	4	7.2100	.	1
	Total	7.8550	2.70723	4
3	1	7.7300	.	1
	2	5.1500	.	1
	3	3.6100	.	1
	4	3.6100	.	1
	Total	5.0250	1.94397	4
Total	1	6.6967	.89489	3
	2	4.9800	1.29341	3
	3	7.2133	4.21607	3
	4	4.6367	2.24369	3
	Total	5.8817	2.43026	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:NH_3

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	37.901[a]	5	7.580	1.680	.272
Intercept	415.128	1	415.128	92.023	.000
PERLAKUAN	23.499	2	11.750	2.605	.153
KELOMPOK	14.402	3	4.801	1.064	.431
Error	27.067	6	4.511		
Total	480.096	12			
Corrected Total	64.968	11			

a. R Squared = .583 (Adjusted R Squared = .236)

NH_3

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset
		1
1	4	4.7650
3	4	5.0250
2	4	7.8550
Sig.		.094

Lampiran 9. Analisis Ragam VFA.

Descriptive Statistics

Dependent Variable:VFA

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	48.0700	.	1
	2	50.6000	.	1
	3	27.8300	.	1
	4	35.4200	.	1
	Total	40.4800	10.73388	4
2	1	40.4800	.	1
	2	32.4700	.	1
	3	30.3600	.	1
	4	22.7700	.	1
	Total	31.5200	7.28222	4
3	1	37.9500	.	1
	2	20.2400	.	1
	3	22.7700	.	1
	4	32.8900	.	1
	Total	28.4625	8.35922	4
Total	1	42.1667	5.26661	3
	2	34.4367	15.27525	3
	3	26.9867	3.86464	3
	4	30.3600	6.69375	3
	Total	33.4875	9.65984	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:VFA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	696.880[a]	5	139.376	2.538	.144
Intercept	13456.952	1	13456.952	245.000	.000
PERLAKUAN	312.067	2	156.033	2.841	.136
KELOMPOK	384.813	3	128.271	2.335	.173
Error	329.557	6	54.926		
Total	14483.389	12			
Corrected Total	1026.437	11			

a. R Squared = .679 (Adjusted R Squared = .411)

VFA

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset 1
3	4	28.4625
2	4	31.5200
1	4	40.4800
Sig.		.069

Lampiran 10. Analisis Ragam Urea Darah.

Descriptive Statistics

Dependent Variable:UREA DARAH

PERLAKUAN	KELOMPOK	Mean	Std. Deviation	N
1	1	35.0000	.	1
	2	31.0000	.	1
	3	31.0000	.	1
	4	25.0000	.	1
	Total	30.5000	4.12311	4
2	1	41.0000	.	1
	2	34.0000	.	1
	3	27.0000	.	1
	4	41.0000	.	1
	Total	35.7500	6.70199	4
3	1	41.0000	.	1
	2	41.0000	.	1
	3	31.0000	.	1
	4	34.0000	.	1
	Total	36.7500	5.05800	4
Total	1	39.0000	3.46410	3
	2	35.3333	5.13160	3
	3	29.6667	2.30940	3
	4	33.3333	8.02081	3
	Total	34.3333	5.66221	12

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:UREA DARAH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	226.833[a]	5	45.367	2.163	.187
Intercept	14145.333	1	14145.333	674.479	.000
PERLAKUAN	90.167	2	45.083	2.150	.198
KELOMPOK	136.667	3	45.556	2.172	.192
Error	125.833	6	20.972		
Total	14498.000	12			
Corrected Total	352.667	11			

a. R Squared = .643 (Adjusted R Squared = .346)

UREA DARAH

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset
		1
1	4	30.5000
2	4	35.7500
3	4	36.7500
Sig.		.112

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

Pengumpulan Kulit Buah Naga

Pengeringan Kulit Buah Naga di dalam Oven

Penggilingan Kulit buah naga menjadi tepung

Bahan Pakan Komplit dengan Tepung Kulit Buah Naga

Pengecekan Bahan Baku Pakan Perlakuan

Penimbangan Bobot Badan Ternak Kambing

Sanitasi Kandang

Pengambilan Koleksi Feses

Pengambilan Sampel Darah

Pengambilan Cairan Rumen

Sampel Feses

Sampel Cairan Rumen

Sampel Urin

Sampel Darah

Alat Pemeriksa Urea Darah (Thermo Scientifict Indiko)

Tim Penelitian

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Syamsinar Alimuddin
2. Tempat, tgl. Lahir : Palopo, 14 Juli 1996
3. Alamat : Green Hasanuddin A1/7
4. NIM : I012192006
5. Email : syamsinaralimuddin96@gmail.com
6. Fakultas : Peternakan
7. Program Studi : Ilmu dan Teknologi Peternakan
8. Judul Tesis : Substitusi Tumpi Jagung dengan Tepung Kulit Buah Naga (*Hylocereus* sp.) dalam Pakan Komplit Terhadap Neraca Nitrogen dan Karakteristik Fermentasi Rumen Pada Ternak Kambing
9. Status Sipil : Sudah Menikah
   a. Ayah : Alimuddin, SP
   b. Ibu : Sulia Luru, A.Ma.PD
   c. Suami : Abdul Rahman Paladuk
   d. Anak : Arrayah A.R. Paladuk
   e. Alamat : Desa Bolong,Kec.Walenrang Utara Kab.Luwu

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal

i.	TK Darma Wanita	2000-2001
ii.	SD Negeri 235 Bolong	2001-2007
iii.	SMP Negeri 2 Lamasi	2007-2010
iv.	SMA Negeri 1 Walenrang	2010-2013
v.	Sarjana (S1) Peternakan Universitas Tadulako	2013-2017

C. Riwayat Pekerjaan

1.	Tenaga Harian Lepas di BKP Kelas II Palu Bagian Karantina Hewan	2017-2019
2.	Asisten Dokter Hewan di Klinik Hope Pets Friends	2018-2019