

DAFTAR PUSTAKA

- Aling, C., R. A. V. Tuturoong, Y. L. R. Tulung, dan M. R. Waani, 2020. Kecernaan Serat Kasar dan Betn (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen) Ransum Komplit Berbasis Tebon Jagung Pada Sapi Peranakan Ongolo. *Zootec.* 40(2), 428.
- Amanah, U. (2023). Perbandingan nilai nutrisi dan kandungan RDP-RUP legum tropis dari dua daerah berbeda dengan metode *in-vitro*. Tesis. Universitas Andalas. Padang.
- Bengen DG. 2001. *Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Laut IPB. Bogor.
- Elihasridas dan R. W. S. Ningrat. 2015. Degradasi in vitro fraksi serat ransum berbasis limbah jagung amoniasi. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 17 (2): 116-122.
- Elihasridas, R. Pazla., N. Jamarun., G. Yanti., RWW. Sari., Z. Ikhlas. 2023. Pre-treatments of *Sonneratia alba* fruit as the potential feed for ruminants using *Aspergillus niger* at different fermentation times: Tanin concentration, enzyme activity, and total colonies. *International Journal of Veterinary Science*.12(5): 755-761.
- Elihasridas., R. Pazla., N. Jamarun., G. Yanti., S. Asmairicen., L. Marlina., ... and F. Zelinea. 2024. Effect of tannin degradation of mangrove (*Sonneratia alba*) fruit on nutrient digestibility, protozoa population and methane gas production. *Czech Journal of Animal Scince*. 69(7) : 292-301.
- Fadhila, H. 2024. Analisis kadar flavonoid dan tannin pada ekstrak tunggal dan kombinasi biji jagung (*Zea mays L*) dan sari buah lemon (*Citrus limon L*). Fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam. Universitas Pakuan. Bogor.
- Fajriati, I. (2006). Optimalisasi Metode Penentuan *Tanin* (Analisa *Tanin* secara Spektofotometri dengan pereaksi Orto-Fenantrolin). *Kaunia Jurnal Sains dan Teknologi*. Vol ii, no. 2.
- [FAO] Food and Agriculture Organization of United Nations. (2007). The World's Mangroves 1980-2005: A Thematic Study in The Framework of The Global Forest Assessment 2005. Rome (IT): FAO
- Gazali, M. 2014. Kandungan Lemak Kasar, Serat Kasar dan BETM Pada Pakan Berbahan Jerami Padi, Daun Gamal dan *Urea Mineral Molases Liquid* dengan Perlakuan Berbeda. *Skripsi*. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hidanah, S., E. M. Tamrin., D. S. Nazar, dan E. Safitri. 2013. Limbah Tempe dan Limbah Tempe Fermentasi Sebagai Substitusi Jagung Terhadap Daya Cerna

- Serat Kasar dan Bahan Organik Pada Itik Petelur. Jurnal Agroveteriner 2(1): 71-79.
- Indah Rosulva, dkk. 2022. Potensi Buah Mangrove sebagai Sumber Pangan Alternatif. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. 14(2). 131-150.
- Jamarun, N., M. Zain, Arief, R. Pazla. 2017. Populations of rumen microbes and the *In-vitro* digestibility of fermented oil palm fronds in combination with *Tithonia* (*Tithonia diversifolia*) and elephant grass (*Pennisetum purpureum*). Pakistan J Nut. Dec;17(1):39-45.
- Jayanegara A, Sujarnoko TUP, Ridla M, Kondo M, Kreuzer M. 2019. Silage Quality as Influenced by Concentration and Type of Tannins Present in the Material Ensiled : A Meta-Analysis. *Journal Society of Leather and Chemists*. 99(5): 245-249.
- Laboratorium Bioteknologi Ternak. 2024. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang
- Laboratorium Nutrisi Ruminansia. 2024. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Lloyd, L.E., B.E. McDonald, and E.W. Crampton. 1978. Fundamentals of Nutrition. W.H. Freeman and Company. San Fransisco. 259-260.
- Makkar H. P. S. 2003. Effect and fate of tannins in ruminants animals, adaptation to tannins, and strategies to overcome detrimental effects of feeding tannin-rich feed. Small Rum. Res. 49:241-256.
- McDonald P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, & C. A. Morgan, 2011. Animal Nutrition. 7th ed. Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Min, B. R., T. N. Barry, G. T Attwood, and W. C McNabb. 2003. The effect of condensed tannins on the nutrition and health of ruminants fed fresh temperate forages: A review. Animal Feed Science and Technology, 106(1-4), 3-19.
- Pandey E.V., Umar F. R., Djuhria W., N. Taher, Verly D., dan F. Mentang. 2022. Fitokimia dan Total Fenol Ekstrak Air Subkritis Benang Sari dan Kepala Putik Bunga Mangrove *Sonneratia alba*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Universitas Sam Ratulangi.
- Raja, P. B., A. A Rahim., A.K Qureshi., K Awang. 2014. Green synthesis of silver nano particles using tannins. Nater. Sci. Poland 32(3), 408-413.
- Sahromi. (2011). *Sonneratia caseolaris* :Jenis Mangrove yang Hidup di Kebun Raya Bogor. In *Warta Kebun Raya* (Vol. 11, Issue 1, pp. 22-27).

- Sanda guntara, 2019. Analisis Kandungan Senyawa Daun Mangrove yang ada di Kampung Tanjung Sebauk. Jurusan Budidaya Perairan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Sanjani, A., Mashur, D. Oktaviana, dan N. S. Ningtyas. 2022. Identifikasi Kandungan Tanin dan Saponin Hijauan Pakan Sapi di Senayan Kabupaten Sumbawa Barat. Jurnal Sangkareang Mataram. Vol. 9 No.2.
- Sarno, R., A. Suwignyo, Z. Dahlan, Munandar, M. R. Ridho, N. Aminasih, Harmida, M. E. Armanto, and E. Widayana. 2017. Short communication: The phenology of Sonneratia alba Smith in Berbak and Sembilang National Park, South Sumatra, Indonesia, Bioverditas. 18(3). 909-915
- Saparinto, C. (2007). *Pendayagunaan Ekosistem Mangrove*. Semarang: Dahara Prize.
- Sarno, R., A. Suwignyo, Z. Dahlan, Munandar, M. R. Ridho, N. Aminasih, Harmida, M. E. Armanto, and E. Widayana. 2017. Short communication: The phenology of Sonneratia alba Smith in Berbak and Sembilang National Park, South Sumatra, Indonesia. Biodiversitas. 18(3). 909-915.
- Setiyaningsih, K. D., M. Christiyanto dan Sutarno. 2012. Kecernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro hijauan Desmodium cinereum pada berbagai dosis pupuk organik cair dan jarak tanam. Animal Agriculture Journal. 1(2): 51-63.
- Sigit, F., Hartoko, A., dan Suryanti. 2019. *Ekosistem Mangrove Coastal Blue Karbon*. UNDIP Press, Universitas Diponegoro Semarang.
- Smith, A.H., E. Zoedental, & R.I. Mackie. 2005. *Bacterial mechanism to overcome inhibitory effects of dietary tannins*. Microb. Ecol. 50 : 197-205.
- Soerianegara, I. 1987. *Masalah Penentuan Batas Lebar Jalur Hijau Hutan Mangrove dalam Prosiding Seminar III Ekosistem Mangrove*. Proyek Penelitian Lingkungan Hidup-LIPI. Jakarta.
- Sondakh, E. H. B., M. R. Waani, J. A. D. Kalele, and S. C. Rimbing. 2018. Evaluation of dry matter digestibility and organic matter of in vitro unsaturated acid based ration of ruminant. *International J. Current Adv. Res.* 7(6): 13582-13584.
- Suharlina, Astuti DA, Nahrowi, Jayanegara A & Abdullah L. 2016. In Vitro evaluation of concentrate feed containing *Indigofera zollingeriana* in goat. *Journal of The Indonesia Tropical Animal Agriculture*. 41(4): 196-203.
- Suparjo. 2010. Analisis Bahan Pakan Secara Kimia: Analisis Proksimat dan Analisis Serat. Laboratorium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.

- Suparjo., Adriani.,& Fatati. (2016). Aplikasi Pakan Fermentasi Berbasis Hijauan Lokal Pada Peternakan Sapi di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Pengabdian Pada Masyarakat*, 31(3).
- Suprapto, H., F. M. Suhartati, dan T. Widiyastuti. 2013. Kecernaan serat kasar lemak kasar complete feed limbah rami dengan sumber protein berbeda pada kambing etawa lepas sapih. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3). 938-946.
- Sutardi, T. 2006. *Landasan Ilmu Nutrisi*. Departemen Ilmu Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Syakur, A. 2019. Jenis-Jenis Tumbuhan Mangrove di Kelurahan Takalala Kecamatan Wara Selatan Kota Palopo. *Jurnal Biogenerasi*, 4(1): 6-12.
- Tampoebolon, B.I.M. 2009. Kajian Perbedaan Aras dan Lama Pemeraman Fermentasi Ampas Sagu dengan *Aspergillus niger* Terhadap Kandungan Protein Kasar dan Serat Kasar. Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan – Semarang, 20 Mei 2009. pp. 235-243.
- Tanner, G.J., A.E. Moore and P.J. Larkin. 1994. *Proclianthocuanidins inhibit hydrolysis of leaf proteins by rumen microflora in vitro*. Br. J. Nutr. 74 : 947-958.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Edisi Keenam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahyuni, I. M. D. 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.
- Wijayanti, E., F. Wahyono dan Surono. 2012. Kecernaan Nutrien dan Fermentabilitas Pakan Komplit Dengan Level Ampas Tebu yang Berbeda Secara *In Vitro*. *Animal Agricultural Journal*. 1(1): 167-179.
- Wina, E. Dan I. W. R. Susana. 2013. Manfaat lemak terproteksi untuk meningkatkan produksi dan reproduksi ternak ruminansia. *Wartazoa*. 23 (4): 176-184.