

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Sri W., Warji, dan Tamrin. 2013. Pengaruh suhu perendaman terhadap koefisien difusi dan sifat fisik kacang merah. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. Vol 2(1) : 35-42
- Akhlaghi, M. and Brian, B., 2009, Mechanisms of flavonoid protection against myocardial ischemia-reperfusion injury, *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*, 46 : 309 -17.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT Gramedia. Jakarta.
- Anwa EP, Auta J, Abudullahi SA, Bolorunduro PI. 2007. Effect of processing on seeds of *Albizia lebeck*: Proximate analysis and phytochemical screening. *Res. J. Bio Sci.* Vol 2(1):41-44.
- Arora, S. P. 1989. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Diterjemahkan oleh R. Murwani dan B Srigandono. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Asvin, G. 2019. Pengaruh Rasio Jerami Padi dan Daun Bakau (*Avicennia marina*) Terhadap Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik, dan Protein Kasar secara in-vitro. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang. (Skripsi).
- Bensalem, Helmi & Abidi, Sourour & Makkar, Harinder & Nefzaoui, Ali. (2005). Wood ash treatment, a cost-effective way to deactivate tannins in *Acacia cyanophylla* Lindl. foliage and to improve digestion by Barbarine sheep. *Fuel and Energy Abstracts*. 122. 93-108. 10.1016/j.anifeedsci.2005.04.013.
- Bird, T. 1987. Kimia Fisik Untuk Universitas. Penerbit PT. Gramedia. Jakarta. Hal 54-55.
- Blummel, M., H. Steingass dan K. Becker. 1997. The relationship between *in-vitro* gas production , *in-vitro* microbial biomass yield and 15N incorporated and its implication for the prediction of voluntary feed intake of roughages. *Br. J. Nurt.* 77 : 911-921.
- Bunglavan, SJ. & N. Dutta. 2013. Use of tannins as organic protectans of protein in digestion of ruminant. *J. Livestock Sci.* 4 : 67-77
- Chen, J-M and Chang, F-W. 1991. *The Chlorination Kinetics of Rice Hull*, Ind. Eng. Chem. Res.
- Church, D. C. 1991. Digestible Physiologi and Ruminants. Vol I. Dogestible Physiology 2nd Edition. O and B inc. Oregon.
- Daud, D. 2005. Identifikasi dan Pemanfaatan Bahan Pakan Lokal untuk Peternakan Unggas di Nangroe Aceh Darussalam Pasca Tsunami.

Desmiaty, Y., Ratih H., Dewi M. A., Agustin R. 2008. Penentuan Jumlah Tanin Total pada Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk) dan Daun Sambang Darah (*Excoecaria bicolor* Hassk.) Secara Kolorimetri dengan Pereaksi Biru Prusia. *Ortocarpus*. Vol 8,106-109.

Djajanegara A. 1999. Local livestock feed resources. Didalam : *Livestock Industries of Indonesia Prior to the Asian Financial Crisis*. RAP Publication 1999/37. Bangkok : FAO Regional Office for Asia and the Pacific. 29-39.

Elwood, V. R. 2006. *Activated Carbon Basic in* <https://industri.ub.ac.id/index.php/industri/article/view/98> Diakses dari internet tanggal 3 Januari 2012.

Ensminger, M. E. 1978. *Poultry Science*. The Interstate Printers and Publication Inc. Illinois.

Fahey, G. C., dan L. L. Berger. 1988. Carbohydrate nutrition of ruminants. In : D. C. Church (Ed). *Digestive Physiology and Nutrition of Ruminants. The Ruminant Animal*. Prentice Hall Englewood Cliffs, New Jersey.

[FAO] Food and Agricultural Organization of United Nations. 2007. *The world's Mangrove 1980-2005 : A Thematic Study in The Framework of The Global Forest Assessment 2005*. Rome : Food and Agricultural organization of United Nations.

Giri, C. Ochieng, E. Tieszen, L. L., Zhu, Z. Singh, A., Loveland, T. Duke. N. 2011. *Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. Global Ecology and Biogeography*, 20 (1) :154-159.

Hagerman, AE. 2002. *Tanin Chemistry. Handbook*. Departemen Chemistry and Biochemistry. Miami Univ. Oxford

Halidah. 2014. *Avicennia marina* (Forssk) Vierh Jenis Mangrove yang Kaya Manfaat. *Jurnal Info Teknis Eboni* 11 (1) : 37-44.

Handayani, S. 2013. Kandungan Flavonoid Kulit Batang dan Daun Pohon Api-api (*Avicennia marina*(Forks.)Vierh). sebagai Senyawa Aktif Antioksidan. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Hara. 1986. *Utilization of Agrowastes for Bulding Materials*. International Reseach and Development Cooperation. Division. Tokyo. Japan.

- Herina, S. 2005. Kajian Pemanfaatan Abu Sekam Padi Untuk Stabilisasi Tanah Dalam Sistem Pondasi di Tanah Ekspansif. Kolokium dan Open House. Pusat Penelitian dan Pengembangan dan Pemukiman Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pekerjaan Umum 8-9 Desember. Bandung.
- Hernaman, I., B. Ayuningsih, D. Ramdani, dan R. Z. Al-Islami. 2018. Pemanfaatan Filtrat Abu Sekam Padi untuk Mengurangi Lignin Tongkol Jagung. Jurnal Peternakan Indonesia. Vol 20 (1);37-41.
- Houston, D. F. 1972. Rice Chemistry and Technology. Minnesota : American Association of Cereal Chemist, Inc. St. Paul. P. 537.
- Ismail, R, 2011. Kecernaan *in-vitro*, [http : //rismanismail2.wordpress.com //nilai-kecernaan-part-4/#more-310](http://rismanismail2.wordpress.com//nilai-kecernaan-part-4/#more-310). (diakses 27 Juni 2019, jam 20.18 WIB).
- Ismarani, 2012. Potensi Senyawa Tannin dalam Menunjang Produksi Ramah Lingkungan. Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah, 3(2): 46-55.
- Jayanegara, A., A. Sofyan, H.P.S. Makkar dan K. Becker. 2009. Kinetika produksi gas, pencernaan bahan organik dan produksi gas metana *in vitro* pada hay jerami yang disuplementasi hijauan mengandung tanin. Media Peternakan. 32(2): 120-129.
- Johnson, R . 1966. Techniques and Procedures for *In-vitro* and *In-vivo* Rumen Studies. J. Animal Science. 25 : 855-857.
- Joye, I. (2019). Protein Digestibility of Cereal Products. Foods, 8(6), 199. doi:10.3390/foods8060199.
- Karuniastuti, N. 2013. Peranan Hutan Mangrove bagi Lingkungan Hidup. Forum Manajemen. 06 (01) : 1-10.
- Kamal, M. 1998. Nutrisi Ternak I. Rangkuman. Laboratorium Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. UGM. Yogyakarta.
- Khatab, R. Y. and Arntfield, S. D. 2009. Nutritional Quality of Legume Seeds as Affected by Some Physical Treatment 2. Antinutritional Factors. LWT- Food Science and Technology 42(6):1113-1118.
- Laboratorium Air. 2019. Hasil Analisa Mineral Daun Mangrove (*Avicennia marina*). Fakultas Teknik. Universitas Andalas. Padang.
- Laboratorium Animal Logistics Indonesia Netherland (ALIN). 2020. Hasil Analisa Van soest Daun Mangrove (*Avicennia marina*). Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Laboratorium Bioteknologi. 2019. Hasil Analisa Kandungan Fitokimia Mangrove (*Avicennia marina*). Fakultas MIPA. Universitas Andalas. Padang.
- Laboratorium Teknologi Industri Pakan. 2020. Hasil Analisa Proksimat Daun Mangrove (*Avicennia marina*). Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Laboratorium Teknologi Pertanian. 2020. Hasil Analisa Tanin Daun Mangrove (*Avicennia marina*). Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Macnae, W. 1968. A General Account of the Fauna and Flora of Mangrove Swamp and Forest in the Indo-West Pacific Region. *Adv. Mar. Biol*, 6 : 73-270.
- McDonald, P. 1981. *The Biochemistry of Silage*. John Wiley and Son Ltd, Chichester, New York.
- McDonald, P. Edward, R. A., Greenhalgh J. F. D and Morgan. C. A. 2002. *Animal Nutrition*. Sixth Edition. Ashford Colour Press, Gosport.
- Mueller, H. I. 2006. Unravelling the Conundrum of Tannins in Animal Nutrition and Health. *J. Sci. Food. Agric.* 86 : 2010-2037.
- Muhammad, P. H., L. P. Wrasisati, Anggreni, A. A. M., 2015. Pengaruh suhu dan Lama Curing Terhadap Kandungan Senyawa Bioaktif Ekstrak Etanol Bunga Kecombrang (*Nicolaia speciosa* Horan). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 3 (4): 92-102.
- Muhtarudin dan Liman. 2006. Penentuan Tingkat Penggunaan Mineral Organic untuk Memperbaiki Bioproses Rumen pada Kambing secara *In Vitro*. *Jurnal ilmu-ilmu pertanian Indonesia*. 8(2): 132-140.
- Mulyani. Dan A. G. Kartasapoetra. 1990. *Teknologi Pengairan Pertanian (Irigasi)*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mulyawati, Y. 2009. *Fermentabilitas dan Kecernaan In Vitro Biomineral Dienkapsulasi*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Murray, R.K., Granner D.K., and Rodwell V.W., 2009, *Biokimia Harper*, Edisi 27.
- Nirwani Soenardjo dan Endang Supriyantini. 2017. Analisa Kadar Tanin Dalam Buah Mangrove *Avicennia marina* Dengan Perebusan dan Lama Perendeman Air yang Berbeda. *Jurnal Kelautan Tropis*. Vol 20 (2) :90-95.
- Nsa, EE, Ukachukwu, SN, Isika, MA. and Ozung, PO. 2011. Effect of boiling and soaking durations on the proximate composition, ricin and mineral contents of undecorticated castor oil seeds (*Ricinus communis*). *International Journal of Plant, Animal and Environment Sciences*. Vol 1(3) : 244-252

- Parakkasi, A.1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Pambayun, R. 2000. Hydro Cyanic Acid and Organoleptic Test on Gadung Instant Rice from Various Methods of Detcsification. Seminar Nasional Industri Pangan. CO-13 : 97-107.
- Pemerintah Indonesia. 1999. Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Lembaran Negara RI Tahun 1999 No. 41. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Rangkuti, J. H. 2011. Produksi dan Kualitas Susu Kambing Peranakan Etawah (PE) pada Kondisi Tatalaksana yang Berbeda. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rofik, S. U., dan Ratnani, R. D. 2012. Ekstrak daun api-api (*Avecennia marina*) untuk pembuatan bioformalin sebagai antibakteri ikan segar. Jurnal Prosiding SNST Fakultas Teknik 1 (1).
- Sajilata, M. G, S. S. Rekha, P.R. Kulkarni. 2006. Resistant starch – A review. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety 5(1):1- 17. DOI:10.1111/j.1541-4337.2006.tb00076.x.
- Siregar, S.B. 2003. Ransum Ternak Ruminansia. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, Z., Hasanuddi, S., Umar, I. dan Sembiring. 2006. Tim Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian USU. Berkerja sama denga PTPN IV dalam Rangka Membangun Pabrik Pakan Ternak Berbasis Limbah Sawit.
- Stell, R.G.D. and J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik. Gramedia. Jakarta.
- Sutardi, S. 1979. Ketahanan Protein Bahan Makanan terhadap Degradasi Mikroba Rumen dan Manfaatnya bagi Peningkatan Produktivitas Ternak. Prosiding Seminar Penelitian dan Penunjang Peternakan LPP. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi. Jilid I. Departemen Ilmu Makanan Ternak. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Takarina, N. D., & Patria, M. P. (2017). Content of polyphenol compound in mangrove and macroalga extracts. International Symposium on Current Progress in Mathematics and Sciences 2016 (ISCPMS 2016) doi:10.1063/1.4991204

Tilley, J. M. A dan R. A. Terry. 1963. A Two Stage Technique for the *In vitro* Digestion of Forage Crops. *Journal of British Grassland* 18 : 104 – 111.

Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Prawirokusumo dan Lebdosukojo. 2005. Ilmu makanan Ternak Dasar. Cetakan Ke-4. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Tomlinson. 1986. *The Botany of Mangrove*. Cambridge University Press. New York.

Trisnadewi AAS. Cakra IGLO. Wirawan. I. W. Mudita, I.M. dan Sumardani NLG. 2014. Subtitusi Gamal (*Glirisdia sepium*) dengan Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) pada Ransum Terhadap Kecernaan *In-vitro*. *Pastura*. 3(2) : 106-109.

Van Soest, P. J. 1994. *Nutritional Ecology of The Ruminant*. 2nd Ed. Comstock Publishing Associates a Division of Cornell University Press, Ithaca and London.

Watson, R.,R.,2014, *Polyphenols in Plants :Isolation, Purification and Extract Preparation*, Academic Press, USA.

Wibowo, Kusuma, C. C. Suryani, A., Hartati, Y. dan Oktadiyani, P. 2009. *Pemanfaatan Pohon Mangrove Api-api (Avicennia sp.) sebagai Bahan Pangan dan Obat*. IPB. Bogor. 160-165.

Xu, W., Lo., T. Y. Memon, S. A. 2012. *Microstructure and Reactivity if Rice Husk ash*. *Contruction and Building Materials*. 29 : 541-547.

