

DAFTAR PUSTAKA

- Abqoriyah, R. Utomo, and B.Suwignyo. 2015. Productivity of calliandra (*Calliandra calothyrsus*) as a forage in the different defoliation time. Buletin Peternakan 39 (2): 103-108
- Almodares, A., M. Jafarinia and M.R. Hadi. 2009. The Effects of Nitrogen Fertilizer on Chemical Compositions in Corn and Sweet Sorghum. American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci. 6 (4): 441-446
- Aminudin, S. 1990. Beberapa Jenis dan Metode Pengawetan Hijauan Pakan Ternak Tropik. Depdikbud Unsoed Purwokerto.
- Batista, K., A. A. Giacomini, L. Gerdes, W. T. de Mattos, Ma. T. Colozza, and I. P. Otsuk. 2014. Influence of nitrogen on the production characteristics of ruzi grass. Afr. J. Agric. Res. 9 (5): 533-538
- Blackmer, T.M. and J.S. Schepers, 1995. Use of a chlorophyll meter to monitor N status and schedule fertigation of corn. J. Prod.Agric., 8: 56-60
- BMKG. 2018. Analisis Hujan Bulanan. Tersedia di <https://www.bmkg.go.id/iklim/informasi-hujan-bulanan.bmkg?p=analisis-curah-hujan-dan-sifat-hujan-bulan-maret-2018&tag=&lang=ID> di akses pada 9 April 2018
- Cao, L.H.H.M.L, and S.W. Zhao, .2012. Relationship between carbon and nitrogen in degraded alpine meadow soil. Afr. J. Agric. Res. 7:3945- 3951.
- Chapman, S.C. and H.J. Barreto, 1995. Using a chlorophyll meter to estimate specific leaf nitrogen of tropical maize during vegetative growth. Agron. J., 89: 557-562.
- Chemisquy, A., L. M. Giussani, M. A. Scataglini, E. A. Kellogg, and, O. Morrone. 2010. Phylogenetic studies favour the unification of *Pennisetum*, *Cenchrus* and *Odontelytrum* (Poaceae): a combined nuclear, plastid and morphological analysis, and nomenclatural combinations in *Cenchrus*. Ann. Bot., 106 (1): 107-130
- Clough, B. F. and F. L. Milthorpe. 1975. Effects of water deficit on leaf development in tobacco. Australian Journal of Plant Physiology. 2: 291-300.
- Coleman, S.W. and D.A Henry. 2002. Nutritive value of herbage. In Sheep Nutrition (ed.) M. Freer and H Dove. CAB International. Wallingford. UK. pp 1–26
- Cook B.G., B.C. Pengelly, S.D. Brown, J.L. Donnelly, D.A. Eagles, Franco M.A., J. Hanson, B.F. Mullen, I.J. Partridge, M. Peters, and R. Schultze-Kraft. 2005. Tropical forages: An interactive selection tool. Brisbane (AUS): CSIRO
- Dąbrowski, P., B. Pawluśkiewicz, H.M. Kalaji, and A.H. Baczewska. 2013. The effect of light availability on leaf area index, biomass production and plant species composition of park grasslands in Warsaw. Plant Soil Environ 59 (12): 543-548

- Daphne, T. F., D. S. Loch., J.G. Hampton., and J.E Ferguson. 1999. Forage Seed Production Tropical and Subtropical Species. Queensland Department of Primary Industry. Australia.
- Edmond, J. B., T. C. Senn, F.S. Andrew and R.G. Halfacre. 1983. Fundamental of Horticulture. 4th Ed., Mc Graw Hill Publ., co., Ltd., New Delhi.
- Ekayanti, N., Indriyanto, dan Duryat. 2015. Pengaruh zat alelopati dari pohon akasia, mangium, dan jati terhadap pertumbuhan semai akasia, mangium, dan jati. 3 (1): 81-90
- Elmore, C. D., J. D. Hesheth and Muramoto. 1967. A survey of rate of leaf growth, leaf aging and leaf photosynthetic rate among and within species. Journal of Arizona Acad. Sci. 4:215-219
- Ericksen, F.I and Whitney. 1981. Effect of light intensity on growth of some tropical forages species. I. Interaction of light intensity and nitrogen fertilization on six forage grasses. Agron. J. 73: 427-433.
- Fanindi, A. dan B. R. Prawiradiputra. 2005. Karakterisasi dan pemanfaatan rumput *Brachiaria* Sp. Prosiding Seminar Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak
- Ferguson, J.E dan L.V. Crowder, 1974. Cytology and breeding behaviour of *Brachiaria ruziziensis*. J. Agr. Sci. 14: 893-895.
- Gendy, El., A.E. El Gohary, E.A. Omer, S.F. Hendawy, M.S. Hussein, V. Petrova dan I. Stancheva. 2015. Effect of nitrogen and potassium fertilizer on herbage and oil yield of chervil plant (*Anthriscus cerefolium* L.) 69: 167-174.
- Gerik, T., B. Bean, and R.L. Vanderlip. 2003. Sorghum growth and development. Texas Cooperative Extension Service.
- Goldworthy, P.R dan N. M. Fisher. 1996. Fisiologi Tanaman Budidaya Tropik. Diterjemahkan oleh Thohari. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gomez, K.A. dan A.A. Gomez. 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian. E. Sjamsuddin dan J.S. Baharsjah (Penerjemah). Terjemahan dari: Statistical Procedures for Agricultural Research. UI press, Jakarta.
- Halim, M. R. A., Samsuri S, and Bakar I. A. 2013. Yield and nutritive quality of nine Napier grass varieties in Malaysia. Malaysian J. Anim. Sci. 16:37-44.
- Hanafi, D. Nevy, Roeswandy, dan Hasan F. Nasution. 2005. Pengaruh berbagai level naungan dari beberapa pastura campuran terhadap produksi hijauan. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan. Jurnal Agribisnis Peternakan 1 (2): 67-72
- Handriawan, A., D. W. Respatie2, dan Tohari. 2016. Pengaruh intensitas naungan terhadap pertumbuhan dan hasil tiga kultivar kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) di lahan pasir pantai Bugel, Kulon Progo. Vegetalika. 5(3): 1-14
- Hardjowigeno, S. 1993. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Akamedia. Jakarta

- Hasrizart, I. 2008. Pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi sawah (*Oryza sativa* L.) pada persiapan tanah dan jumlah bibit yang berbeda. Tesis. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Hepriyani, A. D., K. F. Hidayat, dan M. Utomo. 2016. Pengaruh pemupukan nitrogen dan sistem olah tanah jangka panjang terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L.) tahun ke-27 di lahan Politeknik Negeri Lampung. *J. Agrotek Tropika*. 4 (1): 36-42
- Hight, G.K., D.P. Sinclair, and R. J. Lancaster. 1968. Some effects of shading and of nitrogen fertilizer on the chemical composition of freeze-dried and oven-dried herbage, and on the nutritive value of oven-dried herbage fed to sheep. *New Zealand Journal of Agricultural Research*. 11: 286-302
- Hitam, Z. 1989. Pengaruh Naungan dan Pupuk Kandang Terhadap Perkembangan Bintil, Akar, Pertumbuhan dan Produksi Stylo (*Stylosanthes guyanensis* Aubl. SW). Tesis Pendidikan Pascasarjana KPK IPB–Unand, Institut Pertanian Bogor.
- Hughes, R. 1965. Climatic factors in relation to growth and survival of pasture Plants. *J. Britt. Grassal. Soc.* 20:263-272
- Hutasoit, R., J.Sirait, dan S.P. Ginting. 2009. Budidaya dan Pemanfaatan *Brachiaria ruziziensis* (Rumput ruzi) Sebagai Hijauan pakan Kambing. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Sumatera Utara
- Ishigaki, G., T. Gondo, K. Suenaga, and R. Akashi. 2012. Fertile transgenic *Brachiaria ruziziensis* (ruzigrass) plants by particle bombardment of tetraploidized callus. *J.Plant.Physiol* 169: 546-549.
- Ishigaki, G., T. Gondo, M. M. Rahman, N. Umami and Ryo Akashi. 2014. Spontaneous appearance of polyploids in plants regenerated from embryogenic calli derived from seedling-meristems of ruzigrass (*Brachiaria ruziziensis* Germain et Everard). *Grassland Science*, 60: 24 – 30.
- Jamaran, N. 2006. Produksi Dan Kandungan Gizi Rumput Gajah (*P. purpureum*) Dan Rumput Raja (*P. purpupoides*) Yang Ditumpangsarikan Dengan Tanaman Jati. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 11(2):151-157
- Junaedi, A., M. A. Chozin, dan K. H. Kim. 2006. Perkembangan Terkini Kajian Alelopati. *Hayati* 13(2): 79-84
- Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak Dasar 1*. Fakultas Peternakan Universitas. Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Koeduka, T., F. G. V. Jackson, B. Kosh, L. C. M. Orlova, I. Spassova, S. M. Lewis, N.G. Noel, J. Baiga, P. Dudareva, and T.J. Pichersky. 2006. Eugenol and isoeugenol characteristic aromatic constituents of spices, are biosynthesized via reduction of a coniferyl alcoholester. 103: 10128–10133.
- Koten, B. 2012. Produksi Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) Varietas Lokal Rote Sebagai Hijauan Pakan ternak Ruminansia pada Umur Panen dan dan Dosis Pupuk Urea yang Berbeda. *Buletin Peternakan*. 36(3): 150-155.

- Kramer, P.J. 1969. Plant and soil Water Relationships: A Modern Synthesis. Toto Mc Graw-Hill Publishing Company Ltd. New Delhi. pp. 347-390.
- Kurniawan, M., M. Izzati, Y. Nurchayati. 2010. Kandungan klorofil, karotenoid, dan vitamin c pada beberapa spesies tumbuhan akuatik. Buletin Anatomi dan Fisiologi. 18(1):28-40
- Kusuma, A. H. I. 2015. Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Tiga Varietas *Brachiaria* sp. Dengan Jarak Tanam Yang Berbeda. Tesis. Fakultas Peternakan, UGM. Yogyakarta.
- Leegood, C. P. J. L. 2001. Plant Biochemistry and Molecular Biology. Second edition. John Wileyand Sons.
- Lugiyo. 2006. Pengaruh umur pemotongan terhadap produksi hijauan rumput *Sorghum* sp sebagai tanaman pakan ternak. Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian 2006
- Morais J. A. D. S., L. M. B. Sanchez, G. V. Kozloski, L. D. De Lima, L. M. Trevisan, M. V. Reffatti, and R. L. Cadorin Jr. 2007. Dwarf elephant grass hay (*Pennisetum purpureum* Schum cv. Mott) digestion by sheep at different levels of intake. Ciência Rural. 37:482-487.
- Parakkasi, Aminuddin. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Dasar. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Prawiradiputra, B. R. 2003. Sistem Produksi Hijauan Pakan di Lahan Kering DAS Jratunseluna. JITV 8(3): 189-195.
- Purbajanti, E.D. 2013. Rumput dan Legum sebagai Hijauan Makanan Ternak. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Qasem J. R. and C. L. Foy. 2001. Weed allelopathy, its ecological impacts and future prospects: a review. J Crop Prod 4:43-119
- Rahman, A. A. Anas, P. D. M. Karti, dan E. B. Lacon. 2014. Pengaruh inokulan bakteri *Azospirillum* sp asal rumput raja terhadap sifat kimia tanah. Agriplus. 23: 145-153
- Rahman, M, Z., M. R. Islam, M. T. Islam, and M. A. Karim. 2013. Dry Matter Accumulation, Leaf Area Index and Yield Responses of Wheat under Different Levels of Nitrogen. Bangladesh J. Agriculturist. 7(1): 27–32
- Ramdani, D., L. Abdullah, dan N.R. Kumalasari. 2017. Analisis potensi hijauan lokal pada sistem integrasi sawit dengan ternak ruminansia Di Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Buletin Makanan Ternak. 104 (1): 1-8
- Rellam, C. R., S. Anis, A. Rumambi, dan Rustandi. 2017. Pengaruh naungan dan pemupukan nitrogen terhadap karakteristik morfologis rumput gajah dwarf (*Pennisetum purpureum* cv. Mott). Jurnal Zootek. 37 (1): 179-185
- Repková J., Brestič M., and Olšovská K. 2009. Leaf growth temperature and light control. Plant, Soil and Environment, 55: 551–557.
- Rigueira, J. P. S., O. G. Pereira, K. G. Ribeiro, H. C. Mantovani, and M. C. N. Agarussi. 2013. The chemical composition, fermentation profile, and

microbial populations in tropical grass silages. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 4(9): 612-621

- Riskitavani, D dan I. Kristanti. 2013. Potensi bioherbisida ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa*) terhadap gulma teki (*Cyperus rotundus*). *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*. Vol. 2 (2): 2337-3520.
- Robot, R., R.R. Joudy, Sangari, dan B. H. Toloh. 2018. Visualisasi data digital morfometrik daun *avicennia marina* di perairan pantai tongkaina dan bintauna. *Jurnal Ilmiah Platax* 6 (1): 42-53
- Salim, N., S.D. Anis, F. Dompas, dan W.B. Kaunang. 2016. Pengaruh pemupukan nitrogen dan tingkat naungan terhadap kandungan bahan kering, serat kasar dan abu rumput *Brachiaria humidicola*. *Jurnal Zootek*, 36 (1): 244 - 249
- Salisbury, F. B. dan C. W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan, Perkembangan Tumbuhan, dan Fisiologi Lingkungan*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Santos R.J.C, M.A. Lira, A. Guim, M.V.F. Santos, J.C.B. Dubeux-Jr, and A.C.L. Mello. 2013. Elephant grass clones for silage production. *Sci Agric*. 70:6-11
- Seseray, D. Y., B. Santoso dan M. N. Lekitoo. 2013. Produksi Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) yang Diberi Pupuk N, P dan K dengan Dosis 0, 50 dan 100% pada Devoliasi Hari ke-45. *Sains Peternakan*. 11 (1): 49-5
- Sirait J, N.D. Purwantari, dan K. Simanihuruk 2005. Produksi dan serapan nitrogen rumput pada naungan dan pemupukan yang berbeda. *JITV*. 10:175-181.
- Sirait J, Tarigan A, dan K. Simanihuruk. 2014. Produksi dan nilai nutrisi rumput gajah kerdil (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) pada jarak berbeda di dua kabupaten di Sumatera Utara. Sei Putih (Indonesia): *Loka Penelitian Kambing Potong*. (*unpublished*)
- Sirait, J. 2017. Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) sebagai Hijauan Pakan untuk Ruminansia. *Wartazoa* 27 (4): 167-176
- Siregar, M. E dan D. A. Ivory. 1985. *Evaluation of Herbaceous Legumes for Upland Areas of West Java*. Research Report 1984/1985. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Slamet, W., F. Kusmiyati, E.D. Purbayanti, dan Surahmanto. 2009. Produksi dan kualitas hijauan alfalfa (*Medicago sativa*) pemotongan pertama pada media tanam yang berbeda dan penggunaan inokulan. *Makalah Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan*
- Smith, D., R.J. Bulla, and R.P. Walgenbach. 1986. *Forage Management*. 5th Edition. Dubuque – Iowa. Kendall/Hunt Publishing Company
- Sollemberger, L. E., G. M. Prince, W.R. Ocumpaugh, W.W. Hanna, C.S. Jones, S.C. Shank and R.S. Kalmbacher. 1988. Mott dwarf elephantgrass: high quality forage for subtropics and tropics. *Univ. Flo. Agri. Exp.Stn. Circ*. 5-356.

- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika: Suatu Pendekatan Biometrik. Sumantri B. (Penerjemah). Terjemahan dari: Principles and Procedures of Statistics. Gramedia, Jakarta
- Sugiyarto dan Solichatun. 2001. Pola Pemanfaatan Lahan di bawah Tegakan Sengon (*Paraserianthes falcataria*) dalam Sistem Agrisilvikultur. BioSMART, 3(1): 19-23
- Sun, X., N. Luo, B. Longhurst, and J. Luo, .2008. Fertiliser nitrogen and factors affecting pasture responses. Open Agric. J. 2:35-42.
- Sutardi, T. 2006. Landasan Ilmu Nutrisi Jilid 1. Departemen Ilmu Makanan Ternak. Fakultas Peternakan IPB. Bogor
- Sutejo, M. M dan A.G. Kartasapoetra. 1998. Pupuk dan Cara Pemupukan. Bina Aksara. Jakarta.
- Tarigan, A., L. Abdullah, S.P. Ginting, dan I.G. Permana. 2010. Produksi dan komposisi nutrisi serta pencernaan in vitro Indigofera sp pada interval dan tinggi pemotongan berbeda. <http://pe-ternakan.litbang>.
- Tekletsadik T, Tudsri S, Juntakool S, and Prasanpanich S. 2004. Effect of dry season cutting management on subsequent forage yield and quality of ruzi (*Brachiaria ruziziensis*) and dwarf naphier (*Pennisetum purpureum* L) in Thailand. Kasetsart J (Nat Sci). 38:457-467.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo. dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Edisi Keenam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Treshow, K. M. 1970. Environment and Plant Response. Mc Graw Hill Book Company. pp. 422.
- Triyono K. 2009. Pengaruh saat pemberian ekstrak Bayam Berduri (*Amaranthus spinosus*) dan Teki (*Cyperus rotundus*) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*). INNOFARM. (8): 1.
- Utomo, R. 2012. Evaluasi Pakan dengan Metode Nonivansif. Catakun I. Citra Aji Parama, Yog-yakarta.
- Umami, N., B. Suhartanto, B. Suwignyo, N. Suseno, F. Herminasari. 2018. Effects of Season, Species and Botanical Fraction on Oxalat Acid in *Brachiaria* Spp. Grasses in Yogyakarta, Indonesia. Pak. J. Nutr. 17:300-305
- Urribarrí, L., A. Ferrer, and A. Colina. 2005. Leaf protein from ammonia-treated dwarf elephant grass (*Pennisetum purpureum* Schum cv. Mott). Appl Biochem Biotechnol. 121-124:721-730.
- USDA. 2008. Classification for kingdom plantae down to species *Brachiaria ruziziensis* cv. Kennedy (online). Available at <http://plants.usda.gov/core/profile?symbol=URDE>. Accession date 8th April 2018.
- Utomo, R. 2012. Evaluasi Pakan dengan Metode Nonivansif. Catakun I. Citra Aji Parama, Yogyakarta.
- Van Soest, P.J. 1994. Nutritional Ecology of the Ruminant. 2nd Edition, Cornell University Press, Ithaca.

- Whitehead, D.C. 2000. Nutrient Element in Grassland: SoilPlant-Animal Relationships. CAB International. United Kingdom.
- Williamson, G. dan W. J. A. Payne. 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropis (Diterjemahkan oleh S.G.N.D. Darmadja). Edisi ke-1. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wilson, I. R. 1988. Ecological constraints to production and nutritive quality of pastures under tree crops. In: Livestock-Tree Cropping Production Systems. Proceedings FAOIMARDI International Workshop, 5-9 Decenber, 1988, Serdang, Malaysia.
- Xu R., Dai J., Luo W., Yin X., Li Y., Tai X., Han L., Chen Y., Lin L., Li G., Zuo C., Du W., Diao M. (2010): A photothermal model of leaf area index for greenhouse crops. Agricultural and Forest.
- Yoshida, S., 1981, fundamentals of rice crop science. International Rice Research Institute. Los Banos, Philippines.
- Zahid, M.S., A. M. Haqqani, M.U. Mufti, and S. Shafeeq. 2002. Optimization of N and P fertilizer for higher fodder yield and quality in mott grass under irrigation-cum rainfed conditions of Pakistan. Asian J Plant Sci.1:690-693.