

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, W dan Solichin. 2012. Analisis Kebijakan: Dari Formulasi ke Implementasi Kebijakan Negara Edisi Kedua. Bumi Aksara, Jakarta.
- Agustin, W., S. Ilyas, S.W. Budi, I. Anas, dan F. C. Suwarno. 2010. Inokulasi Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) dan Pemupukan P untuk meningkatkan hasil dan Mutu Benih Cabai (*Capsicum annum L*).
- Agustriana, R., dan T. Tripeni. 2006. Fisiologi Tumbuhan. Unila. Bandar Lampung.
- Arora, S. P. 1989. Pencemaran Mikroba pada Ruminansia. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Astuti, J.M, dan W. Hardjsubroto. 1993. *Buku Pintar Peternakan*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- [BET] Balai Emrio Ternak. 1997. Performans Rumput Gajah cv. Taiwan. B.E.T. Cipelang. Bogor.
- BPS Sawahlunto. 2017. Luas Area Pertambangan dan Produksi Batubara di Kota Sawahlunto. Sawahlunto.
- BPS Sawahlunto. 2018. Kecamatan Barangin Dalam Angka 2018. Kerjasama BAPEDA (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah) dan BPS Kota Sawahlunto. Sawahlunto. Sumatera Barat.
- Brundrett, M., Bougher N., Dell B., Grove T., and Maljczuk N. 1994. Working with Mycorrhizas in Forestry and Agriculture. ACIAR Monograph Series. Canberra.
- Campbell, J. R., M. D. Kenealy dan K. L. Campbell. 2003. Animal Science. 4th Edition. McGraw-Hill, New York.
- Church, D. C. 1979. Digestive Physiology and Nutrition of Ruminant. Vol 2. Oxford Press.
- Church, D. C. 1991. *Digestible Physiology and Ruminants*. Vol 1. Disgetible Physiology 2nd. Edition. O and B Inc, Oregon.
- Church, D. C. And W. G. Pond. 1988. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 2nd ed. John Wiley and Son, New York- Singapore.
- Cruz, C., J.J. Green, C. A. Watson, F. Wilson, M. A. Martin Lucao. 2004. *Functional aspects of root architecture and mycorrhizal inoculation with respect to nutrient uptake capacity*. Mycorrhiza 14: 177-184.

- Dariah, A., A. Abdurachman dan D. Subardja. 2010. Reklamasi Lahan Eks-Penambangan untuk Perluasan Areal Pertanian. *Sumber Daya Lahan* 4 (1):1-12.
- Djafarudin. 1977. Pupuk dan Pemupukan. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Ensminger, M. E., J. E Oldfield and W. W. Heinemann. 1990. *Feed and Nutrition*. The Ensminger Publishing Company, California.
- Fanindi, A., Yuhaini, S. dan Wahyu, A. 2005. Pertumbuhan dan produktivitas tanaman sorgum (*Shorgum bicolor* L) Moench dan Sorgum sudanense (*Piper stafp*) yang mendapatkan kombinasi pemupukan N, P, K dan Ca. Prosiding. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner, 12-13 September di Bogor, Buku 2: 872-885.
- Fatma, Y. 2011. Pengaruh pupuk N, P, dan K pada rumput gajah (*pennisetum purpureum*) cv. Taiwan di lahan bekas tambang batubara yang diinokulasi CMA terhadap karakteristik cairan rumen (pHh, VFA dan NH₃) secara *in-vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Fayunzira, R. 2016. Pengaruh penambahan pupuk nitrogen pada penanaman rumput gajah cv. Taiwan yang dicampur dengan legume *indigofera* pada tanah ultisol terhadap karakteristik cairan rumen secara *in-vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Fedrial, J. 2005. Pengaruh peningkatan takaran pemupukan N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan prooduksi Rumput Benggal (*Panicum maximum*) pada Tanah PMK Pemotongan Pertama. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Fondevila, M; Barrios-Urdaneta, A; Balcells, J and Castrillo, C. 2002. Gas production from straw incubated in vitro with different levels of purified carbohydrates. *Anim. Feed Sci. Technol.*, 101: 1-15.
- General Laboratory Prosedures. 1966. Departement of Dairy Science. University of Wisconsin: Madison.
- Hakim, N., Nyapka, A. M. Lubis., S. G. Nugroho., M. R. Soul., M. A. Diha, GB. Hong., dan H. Bailey. 1986. Dasar – Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung, Lampung.
- Hardjowigeno, S. 1995. Keragaman Sifat Tanah. *Jurnal Ilmu Peternakan*. Vol. 2 (1): 13-23.
- Harrison, D. G., D. E. Beever., D. J. Thompson and D. F. A. Oysborn. 1975. *Manipulation of rumen fermentation in-vitro sheep by increasing the rate of flow of water from water from the rumen*. *J. Agriculture. Sci. Camb*, 85: 93, Japan.

- Hartati, E. 1998. Suplementasi minyak lemuru dan seng kedalam ransum yang mengandung silase pod kakao dan urea untuk memacu pertumbuhan sapi Holstein Jantan. Disertasi. Program Pasca Sarjana IPB, Bogor.
- Hapsoh. 2008. Pemanfaatan fungi mikoriza arbuskula pada budidaya kedelai di lahan kering. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap dalam Bidang Ilmu Budidaya Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Hermawan dan Bandi. 2011. Peningkatan Kualitas Lahan Bekas Tambang Melalui Revegetasi Dan Kesesuaiannya Sebagai Lahan Pertanian Tanaman Pangan. Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian, Urgensi dan Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian. Bengkulu. J. Ilmu Tanah dan Lingkungan 1 (1): 41-45.
- Hildebrandt, U., K. Janetta, H. Bothe. 2002. *Toward growth of arbuscular mycorrhizal fungi independent of a plant host*. Appl. Environ. Microbiol. 68: 1919-1924.
- Humen, I D. 1982. *Digestion and Protein Metabolisme. In Acourse Manual in Nutrition and Growt. Ed (H.L Davies) Australia University*. International Development Program (AUIDP).
- Husin, E. F., A. Syarif dan Kasli. 2012. Mikoriza sebagai pendukung sistem pertanian berkelanjutan dan berwawaan lingkungan. Andalas University Press, Padang.
- Ifradi, Evitayani, Fariani, A., Warly, L., Suyitman, Yani, S., & Emikasmira. 2012. Pengaruh Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Kecernaan Secara In Vitro Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) cv. Taiwan yang di Inokulasi CMA *Glomus manihotis* pada Lahan Bekas Tambang Batubara. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 14(1), 279. <https://doi.org/10.25077/jpi.14.1.279-285.2012>.
- Imas, T., R. S. Ha dioetomo, A. W. Gunawan, dan Y. Setiadi. 1989. Mikrobiologi Tanah II. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Bioteknologi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Indrayanto, D. 2013. Degradasi bahan kering, nilai pH dan produksi gas sistem rumen invitro terhadap kulit buah kakao (*Theobroma cacao L.*) dengan lama fermentasi yang berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Jamarun, N. dan Zain, M. 2013. Dasar Nutrisi Ruminansia. Diklat. Edisi I, CV Jaya Surya, Padang.
- Kamra, D. N. 2005. Rumen microbial ecosystem. *Curr Sci* 89, 124-135.

- Kartika., P. D. M., S. Jayadi., A. M Setiana., dan T. A, Permana. 1999. Budidaya Hijauan dan Teknologi Pakan. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Komar, A. 1984. Teknologi Pengolahan Jerami sebagai Makanan Ternak. Dian Grahita: Jakarta.
- Kumar, B. M. 2013. Mining Waste Contaminated Lands: An Uphill Battle for Improving Crop. Productivity. *Journal of Degraded and Mining Lands Management* Volume 1, Number 1: 43-50. ISSN: 2339-076X. Collage of Forestry, Kerala Agricultural University, KAU P.P., Thrissur, Kerala 68065 656, India
- Kustiawan W. 2001. Perkembangan Vegetasi Dan Kondisi Tanah Serta Revegetasi Pada Lahan Bekas Galian Tambang Batubara Di Kalimantan Timur. *Kehutanan Rimba Kalimantan* 6 (2): 20-30
- Lakitan, B. 2010. Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan. Raja Grfondo Persada. Jakarta.
- Liang C-C, Li T, Xio Y-P, Liu M-J, Zhang H-B, and Zhao Z-W. 2009. *Effects of inoculation with arbuscular mycorrhizal fungi on maize grown in multi-metal contaminated soil*. *Intl J Phytoremed* 11: 692-703.
- Lingga, P dan Marsono. 2000. Petunjuk Penggunaan Pupuk. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- Madigan M. T., J. Martinko, J. Parker, *et al.* 2003, *Brock Biology of Microorganisms*, 10th ed., Pearson Education, Inc., New York.
- Mahesti, G. 2009. Pemanfaatan Protein pada Domba Lokal Jantan dengan Bobot Badan dan Aras Pemberian Pakan yang Berbeda. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang. (Tesis).
- Margarettha. 2010. Pemanfaatan Tanah Bekas Tambang Batubara Dengan Pupuk Hayati Mikoriza Sebagai Media Tanam Jagung Manis. 31 (1): 208-482.
- McDonald, P. R., A. Edwards, J. F. D. Greenhalg dan C. A.Morgan. 2002. *Animal Nutrition 6th Edition*. Longnam Scientific and Technilcal Co. Published in The United Stated with John Willey and Sons Inc, New York.
- Mcllroy, R. J. 1977. Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropika. Diterjemahkan oleh Team Penterjemah Fakultas Peternakan IPB. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Mega, R. S. 2010. Produksi dan nilai nutrisi rumput gajah (*pennisetum purpureum*) cv. Taiwan yang diberi dosis pupuk N, P, dan K berbeda dan CMA pada lahan kritis tambang batubara. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

- Meyer, J. R. and R.G. Linderman. 1986. *Response of subterranean clover to dual inoculation with vesicular-arbuskular mycorrhizal fungi and a plant growth-promoting bacterium, Pseudomonas putida*. Soil. Biol. Biochem. 18: 185-190.
- Morton, J. B. and G. L. Benny. 1990. *Revised classification of arbuscular mycorrhizal fungi (Zygometes): A new order, Glomales, two new suborder Glomaceae and Gigasporinae, and two new families Acaulosporaceae and Gigasporaceae, with emandation of Glomaceae*. Mycotaxon. 37: 471-491.
- Mosse, B and J. A Harper. 1975. *VAM Research for Tropical Agriculture*. Institute of Tropical Agriculture and Humen Resource. Hawaii.
- Muchovej, R. M. 2009. *Importance of Mycorrhizae for Agricultural Crops*. <http://edis.ifas.ufl.edu/>.
- Musfal. 2008. Efektifitas cendawan mikoriza arbuskular terhadap pemberian pupuk spesifik lokasi tanaman jagung pada tanah inceptisol. Tesis Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Nolan, J.V. 1993. Nitrogen Kinetics. In: *Quantitative Aspects of Ruminant Digestion and Metabolism*. Forbes, J. M and J. Frances (Ed.) C.A.B International, Cambrigde. Pp. 123-144.
- Novisan. 2002. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka.
- Nurhamidah. 2019. Pengaruh pemberian *bisozyme* pada rumput gajah cv. Taiwan (*pennisetum purpureum*) pada pemotongan kedua terhadap karakteristik cairan rumen secara *in-vitro*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Nzimande, Z and H. Chauke. 2012. Sustainability Through Responsible Environmental Mining. *Journal of The Southern African Institute of Mining And Mantailing*. 2 (12): 211-215.
- Ocahampo, J. A. 1986. *Vesicular-arbuscular mychorrhizal infection of host and nonhost plants: effect on the growth responses of the plant and competition between them*. Soil. Boil. Biochem. 18: 607-610.
- Orskov, O. 1982. *Protein Nutrition in Ruminants*. Academica Press, New York.
- Pattimahu, D. V. 2004. Restorasi Lahan Kritis Pasca Tambang Sesuai Kaidah Ekologi. Makalah Mata Kuliah Falsafah Sains, Sekolah Pasca Sarjana, IPB. Bogor.
- Pell, A., J. R. Chermey and J. S. Jones. 1993. *Technilcal note: Forage In-vitro Dry Matter Digestibility as Influenced by Fibre Source in the Donor Cow Diet*. J. Animal Sci 71, Japan.

- Perry, T. W., E. Cullinson dan R. S. Lowry. 2003. *Feeds and feeding*. Pearson Education Inc, New Jersey USA.
- Prakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Universitas Press. Yogyakarta.
- Pujawati, E. 2009. Jenis-jenis fungi tanah pada areal revegetasi (*Acacia mangium*) Willd di Kecamatan Cemapaka Banjar baru. Jurnal Hutan Tropis Borneo Volume 10 No.28, Edisi Desember 2009. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Yogyakarta. Pusat: Badan Pusat Statistik.
- Rahmadi. 2003. Parameter metabolisme rumen in vitro limbah kubis terinsilase pada lama pemeraman berbeda. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ranjhan, S.K. 1980. Animal Nutrition and Feeding Practice In India. New Delhi. Vikan Pub. House P.U.T. Ltd.
- Rismunandar. 1986. Mendayagunakan Tanaman Rumput. Cetakan Pertama CV. Sinar Baru, Bandung.
- Sakinah, D. 2005. Kajian suplementasi probiotik bermineral terhadap produksi VFA, NH₃, dan pencernaan zat makanan pada domba. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Santoso. 2002. Bahan organik dari pupuk kandang. Generation Bioenergy <http://www.jurnalbahanorganik>.
- Sari, R. M. 2012. Produksi Nilai Nutrisi Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) cv. Taiwan yang Diberi Dosis Pupuk N, P, dan K berbeda dan CMA pada Lahan Kritis Tambang Batubara. Artikel. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Sarief, S. E. 1985. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana, Bandung.
- Satter, L. D. And L. L. Slyter. 1974. *Effect of ammonia concentration rumen microbial protein production in-vitro*. J. B. Nutrisi. 32: 99.
- Sayuti, N. 1989. Landasan Ruminologi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Sembiring S. 2008. Sifat kimia dan fisik tanah pada areal bekas tambang bauksit di Pulau Bintan, Riau. *Balai Penelitian Kehutanan Aek Nauli*. Sumatera Utara. 5(2): 123-134.
- Sinclair, L. A., P. C. Garnsworthy, J. R. Newbold and P. J. Buttery. 1993. *Effects of synchronizing the rate of dietary energy and N release in diets on*

rumen fermentation and microbial rumen protein synthesis in sheep. J. Agri. Sci. (Camb) 120: 251 – 263.

Soepardi, G. 1983. Sifat dan Ciri Tanah. Departemen Ilmu-ilmu Tanah Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika. Penerjemah Bambang Sumantri. Gramedia Pustaka, Jakarta.

Stern, M. D and Hoover. 1979. *Methods for determination and factor affecting rumen microbial systesis.* A. Riview, J. Animal Sci, 49: 1590 – 1603.

Subowo, G. 2011. Penambangan System Terbuka Rahma Lingkungan Dan Upaya Reklamasi Pasca Tambang Untuk Memperbaiki Kualitas Sumberdaya Lahan Dan Hayati Tanah. Jurnal Sumberdaya Lahan 3 (5): 132-187.

Suhardi. 1989. Pedoman Kuliah Mikoriza Vesikular Arbuskular (MVA). Pau-Bioteknologi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Suryanto dan W. Susetyo. 1997. Perlakuan Bahan Organic Dan Tanah Mineral Pada Bahan Tailing Terhadap Ketersediaan Unsur Hara Makro Dan Unsur Logam Mikro.

Susanti S., S. Chuzaemi dan soebarinoto. 2001. Pengaruh pemberian konsentrat yang mengandung bunkil biji kapok terhadap pencernaan ransum. Produk fermentasi dan jumlah protozoa rumen sapi perah PFH Jantan. Biosain 1 (3): 42 – 49.

Susetyo, B. 1980. Padang Penggembalaan. Departemen Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan IPB. Bogor.

Sutardi, T. 1978. Ikhtisar Ruminologi. Bahan Kursus Peternakan Sapi Perah. Kayu Ambon. Dirjen Peternakan.

Sutardi, T. 1979. Pengaruh inyak kelapa dan kembang sepatu terhadap pencernaan ransum dan jumlah protozoa. Jurnal produksi ternak 2(2): 53-5.

Sutardi, T. N. A. Sigit dan T. Toharman. 1983. Standarisasi Mutu Protein Bahan Makanan Ruminansia Berdasarkan Parameter Metabolisme oleh Mikroba Rumen, Fakultas Peternakan IPB, Bogor.

Sutedjo, M. M. 1999. Pupuk dan Cara Pemupukkan. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Suyitman, Jalaudin, S., Abunihar, Muis, N., Ifradi, Jamrun, N., Peto, M., dan Tanamasni. 2003. Agrostologi. Diktat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Syamsuddin, L. 1998. Manajemen Keuangan Perusahaan. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Tala'ohu, SH, S. Moersidi, S. Sukristiyorubowo, Gunawan. 1995. Sifat Fisika Kimia Tanah Timbunan Tambang Batubara (PTBA) Di Tanjung Enim, Sumatera Selatan. Dalam Prosiding Pertemuan Pembahasan Dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah Dan Agroklimat, Bidang Konservasi Tanah Dan Air, Serta Agroklimat. Pusat Penelitian Tanah Dan Agroklimat. Bogor. 39-47 hal.
- Tala'ohu SH dan Irawan. 2014. Reklamasi Lahan Pasca Penambangan Batubara. *Prosiding Pembahasan Penelitian Tanah dan Agroklimat. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.* hlm 187-213.
- Tilley, J. M. A. Dan Terry, R. A. 1969. A Two Technique for *In Vitro* Digestion of Forage Crops. J. Brit.
- Tillman, A. D., Hartadi, H., Reksohadiprojo, S., Prawirokusumo, S dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.
- Tisdale, S. L and Nelson. 1975. *Soil Fertility and Fertilizier*. 4th ed. Mc millan Publishing Company, New York.
- Uji Laboratorium Ilmu Tanah. 2019. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Van Soest, P. J. 1982. *Nutrition Ecology of Ruminant: Ruminant Metabolism, Nutritional Strategies. The Cellulose Fermentation and The Chemistry of Forages and Plant Fibrous*. O and B Books Inc, Oregon.
- Widodo, F. Wahyono dan Sutrisno. 2012. Kecernaan bahan kering, kecernaan bahan organik, produksi vfa dan NH₃ pakan komplit dengan level jerami padi berbeda secara *in-vitro*. *Animal Agricultural Journal*. (1): 215-230.
- Widyobroto, B. P., L, M, Yusiati and S, Priyono. 1998. *Estimating rumen microbial protein supply for indigenous ruminants using nuclear and purine excretion techniques in indonesia, proceeding of the second researh coordination meeting of a co-ordinated researh project*. Vienna, I, IAEA, TECDOC, Project. Vienna, IAEA TECDOC.
- Wohlt, J. E., J. H. Clark, & F. S. 1976. Effect of sampling location, time, and method of concentration of ammonia nitrogen in rumen fluid. *J. Dairy Science* (59): 495-464.
- Zulkarnaian. 2014. Status Sifat Kimia Pada Lahan Bekas Tambang Batubara Yang Telah Direklamasi. *Media Sains*. 7: 2085-3548.