


DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, I. J., H.T. Sebayang dan E. Widaryanto. 2013. Pengaruh jarak tanam dan teknik pengendalian gulma pada pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar *Ipomea batatas l*. Jurnal Produksi Tanaman. 1(2) : 2-14.
- Adriansyah, A. 2021. Analisis produktivitas hijauan pada pastura integrasi dengan perkebunan kelapa sawit rakyat di kecamatan lubuk basung kabupaten agam. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Aminuddin, P. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. UI Press, Jakarta.
- Aregheore, E.M. 2002. Chemical evaluation and digestibility of cacao (theobroma cacao) byproduct fed to goats. Tropical Animal Health And Production. 34: 339-348.
- Arsyad, S., B. Samad dan H. Azharny. 1980. Ilmu Iklim dan Pengairan. Yasaguna, Jakarta.
- Astuti. A.W. [Unpublished]. Fraksi serat hijauan pada pastura terintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit rakyat di kecamatan lubuk basung kabupaten agam. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. 2021. Data Curah Hujan Bulan Maret – April 2021. Sicincin. Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Agam. 2019. Kabupaten Agam Dalam Angka 2019. BPS Kabupaten Agam, Sumatera Barat.
- Batubara, L. P. 2003. Potensi integrasi peternakan dengan perkebunan kelapa Sawit sebagai simpul agribisnis ruminan. Wartazoa. 13 (3): 83-90.
- Berutu, R., P. Sardila, Evitayani, Ifradi. dan Khalil. 2016. Analisis potensi dan kualitas pakan hijauan yang tumbuh liar di lahan kampus limau manis universitas andalas padang. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Brady, N.C. 1984. The Nature And Properties Of Soils. Ninth Edition. Macmillan Publishing Company, New York.
- Chambers , R. E., 1978. Klimatologi Pertanian Dasar. Penuntun Mata Kuliah. Fakultas Pertanian IPB, Bogor.

- Chang, J.H., 1968. *Climate And Agriculture. An Ecological Survey*. Chicago: Aldine Publishing Company. P. 304-310.
- Chaniago, T. 2009. *Perspektif Pengembangan Ternak Sapi Di Kawasan Perkebunan Sawit*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Chen, C.P., H.K. Wong and I. Dahlan. 1991. *Herbivores And Plantation In Recent Advances On The Nutrition Of Herbivores*. Selangor, Malaysia.
- Cisse., M. Ndong., A.T. Guiro., R. D. Gning., D.N.D. Idohou and S. Wade. 2007. *In vitro iron bioavailability and protein digestibility of traditional senegalese meals enriched with moringa oleifera leaves powder*. University Cheikh Anta Diop Dakar, Senegal
- Darmono. 2007. *Penyakit defisiensi mineral pada ternak ruminansia dan upaya pencegahannya*. *Jurnal Litbang Pertanian*, 26(3):104-108.
- Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat. 2017. *Luas Tanaman Dan Produksi Kelapa Sawit Rakyat Sumatera Barat*. Dinas Perkebunan, Sumatera Barat.
- Direktorat Jenderal Peternakan. 2009. *Buku Statistik Peternakan 2009*. Direktorat Jenderal Peternakan Departemen Pertanian, Jakarta.
- Dirjen Perkebunan. 2014. *Statistik Perkebunan Komoditas Kelapa Sawit 2013-2015*. Dirjen Perkebunan, Jakarta.
- 
- Driemeier, D., E.M. Colodel., A. L. Seitz., S.S. Barros and C.E.Cruz. 2002. *Study of experimentally induced lesions in sheep by grazing brachiaria decumbens*. *Toxicon* 40, 1027-1031.
- Eviati dan Sulaiman. 2009. *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah, Bogor.
- Fauzi, A. 2008. *Analisa kadar unsur hara karbon organik dan nitrogen di dalam tanah perkebunan kelapa sawit bengkalis riau*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Febriana, R. 2009. *Pengelolaan pemupukan tanaman sawit di perkebunan pt astra agro lestari, tbk, kabupaten merangin, provinsi jambi*. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Gartenberg, P.K., L.R. Mcdowell., D. Rodriguez., N. Wilkinson., J.H. Condrad., and F.G. Martin. 1990. *Valiation Of Trace Mineral Status Of Ruminants In Northeast Mexico*. *Livestock Rest. For Rural Development* 3(2): 1-6.

- Gomide, J.A., C.H. Noller., G.O. Mott., J.H. Conrad and D.I. Hill. 1969. Mineral composition of six tropical grasses as invenced by plant age and nitrogen fertilization. *Agron.* 61 : 120.
- Gregory, K.E. 1961. Improvement Of Beef Cattle Through Breeding Methode. Regional Publication 120. USDA.
- Hadi, S.P. 2000. Manusia dan Lingkungan. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hale, M.G and D.M. Orcutt. 1987. The Physiology Of Plants Under Stress. John Willey & Sons, Amerika Serikat.
- Hakim, N., M.Y. Nyakpa., A.M. Lubis., S.G. Nugroho., M.A. Diha., G.B. Hong., dan H.H. Bailey. 1986. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung, Lampung.
- Hanafiah, A. S., T. Sabrina dan H. Guchi. 2009. Biologi dan Ekologi Tanah. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Handaka., A, Hendriadi., T. Alamsyah. 2009. Perspektif Pengembangan Mekanisasi Pertanian Dalam Sistem Integrasi Ternak-Tanaman Berbasis Sawit, Padi dan Kakao. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Hanum C., A. Rauf., I. Nasution., D.A. Fazrin dan A.R. Habibi. 2016. Nitrogen, phosphor, and potassium level in soil and oil palm tree at various composition of plant species mixtures grown. *Series Earth and Environmental Science, IOP Conf* 41:012008.
- Hardjowigeno, S. 1995. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo, Jakarta.
- Hasan, M.R, dan R. Chakrabarty. 2009. Macrophytes as feed in small scale fao fisheries and aquaculture technical paper. Rome, FAO. Hlm 123.
- Irawan, D., C.H. Wijaya., S.H. Limin., Y. Hashidoko., M. Osaki dan I.P. Kulu. 2006. Ethnobotanical study and nutrient potency of local traditional vegetables in central kalimantan. *Tropics.* 15(4), 441-448. DOI:[10.3759/Tropics.15.441](https://doi.org/10.3759/Tropics.15.441).
- Isaac, R.A and J.D. Kerber. 1971. Atomic Absorption And Flame Photometry: Technique And Uses In Soil, Plant And Water Analysis. In L.M. Walsh (Ed), *Instrumental Methods For Analysis Of Soils And Plant Tissue.* Soil Sci. Soc. Of Amer, Inc. Ma.Wisc USA.
- Iskandar, J. 2001. Manusia Budaya dan Lingkungan. Kajian Ekologi Manusia. Humanoria Utama Press, Bandung.

- Khan, Z. I., E. Ashraf., E.V.M. Hussain., L.R. Mcdowell and M.Y. Ahraf. 2005. Seasonal variation of calcium in soil plant animal system at a semiarid sheep ranch. Punjab, Pakistan.
- Landolt E and R. Kandeler. 1987. Biosystematic investigations in the family of *Duckweeds lemnaceae*. Veroff. Geobot. Inst. ETH, Zurich.
- Leiwakabessy, F.M dan A. Sutandi. 2004. Pupuk dan Pemupukan (TNH). Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian IPB, Bogor.
- Lindsay, W.L. 1972. Inorganic phase equilibria of microminerals in soils In: micronutrients in agriculture. Soil Sci, Amer Inc Madison.
- Lingga, P, Marsono. 2008. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Bandung.
- Marta, Y. 2017. Studi produksi dan kualitas pasture di balai pembibitan ternak unggul hijauan pakan ternak padang mangatas. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang
- Martaguri, I., P.D.M.H. Karti., K.G. Wiryawan., R. Dianita dan L. Abdullah. 2016. Carbonstorage and nutrient capacity of forage native grasses growing in oil palm plantation at commercial and transformation forest ecosystem in jambi, indonesia. International Journal Of Sciences Basic And Applied Research (IJSBAR)(2016) Volume 25, No 2, Pp 297-308.
- Mathius, I.W. 2005 . Inovasi Teknologi Pemanfaatan Produk Samping Industri Kelapa Sawit Sebagai pakan Ruminansia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Mathius, I.W. 2009. Produk Samping Industri Kelapa Sawit Dan Teknologi Pengayaan Bahan Pakan Sapi Yang Terintegrasi. LIPI, Jakarta press.
- Maulana, S. S. 2019. Efek pemberian beberapa dosis mikroorganisme selulolitik (mos) dan pupuk anorganik pada tanaman kelapa sawit (*elaeis guineensisjacq*).<https://www.neliti.com/.../200858/efekpemberianbeberapa-dosis-mirkroorganisme-s>. Diakses pada tanggal 8 Desember 2021.
- Mcdonald, P., R.A. Edwards and J.F.D. Greenhalgh. 2010. Animal Nutrition. Seventh Edition. Pearson Publishers, England.
- McDowell, L. R., J.G. Conrad., L. Ellis and J.K. Looslo. 1983. Mineral for grazing ruminants in tropical regions. Dept. Of Anim. Sci. Univ. of Florida, Gainesville and the US Agency for International Development.

- McIlroy, R. 1976. Pengantar Budidaya Padang Rumput. Tropika.Pradanya Paramita, Jakarta.
- McIlroy, R. 1977. Pengantar Budidaya Padang Rumput. Tropika Pradanya Paramita, Jakarta.
- Mitchell,L.J.W.S., Reith and I.M. Johnson. 1957. Trace element uptake in relation in soil contant. J.Sci. Food Agr. 8:51:193.
- Moenandir, J. 1993. Persaingan Tanaman Budidaya dengan Gulma. Ilmu Gulma Buku Ketiga. Rajawali Press, Jakarta.
- Muhtarudin, M., dan L. Liman. 2006. Penentuan Tingkat Penggunaan Mineral Organik Untuk Memperbaiki Bioproses Rumen Pada Kambing Secara In Vitro.JIPI, 8(2), 132-140.
- Nelson, T.S., L.W. Ferrara and N.L. Starer. 1968. Phytates and phosphorus contents of feed ingrediens derived from plant. Poul. Sci. 47:1372
- Neville, F and Suttle. 2010. Honorary Research Fellow Moredun Foundation Pentland Science Park Bush Loan Penicuik Midlothian EH26 0PZ UK. Mineral Nutrition Of Livestock, 4th Edition.
- Noggle, G. R and G.J. Fritz. 1983. Introductory Plant Physiology. Prentice Hall, P. 627.
- Noor, R.R. 1999. Peran Gen Kelenturan Fenotip Dalam Mengontrol Interaksi Antara Faktor Genotipe Dengan Lingkungan. Wetlands International indonesia, Bogor.
- Nopriani, U., P.D.M.H. Karti dan I. Prihantoro. 2014. Kandungan mineral duckweed (*Lemna minor*) sebagai sumber hijauan pakan alternatif ternak pada intensitas cahaya yang berbeda. Laboratorium Ilmu Nutrisi Ternak Perah Fakultas Peternakan IPB, Bogor
- Nursyamsi, D. 2002. Studi Korelasi Uji Tanah Hara K Tanah Oxisols Dan Incepticols Untuk Jagung (*Zea mays*). J. Tanah Trop. 15:59-68.
- Pairunan, A.K.J., L. Nanere., S.S.R. Arifin., Samosir., J.R. Romadulus., B. Ibrahim dan H. Asmadi. 1985. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negri Indonesia Timur, Makasar.
- Parakkasi, A. 1990. Ilmu Gizi Dan Makanan Ternak Monogastrik, Bandung.

- Parakkasi, A. 1995. Ilmu Makanan Ternak Ruminansia. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta
- Pfander, W.H. 1971. Animal nutrition in tropics problem and solution. J. Anim. Sci.33:843.
- Pohan, I. 2010. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Poovaiah, B.W dan A.S.N. Reddy. 2000. Calcium messenger systems in plants. CRC Crit Rev Plant Sci. 6:47-102.
- Purwantari. N.D., B. Tiesnamurti dan Y. Adinata. 2014. Ketersediaan sumber hijauan di bawah perkebunan kelapa sawit untuk penggembalaan sapi. Wartazoa 24:047-054.
- Putri. Y.Y. 2020. Studi korelasi kandungan mineral tanah dengan tanaman pakan ternak kambing di kota payakumbuh. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Reid, R.C, and Horvarth. 1980. Soil chemistry and mineral problems in farm livestock a review. Anim. Feed Sci. Technol. 5:95.
- Reksohadiprodjo, S. 1994. Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rosmarkam, A dan N.W. Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius, Yogyakarta.
- Rencana Program Investasi Jangka Menengah. 2020. Bidang Cipta Karya Kabupaten Agam Tahun 2016-2020. Cipta Karya, Sumatera Barat.
- Sanchez. 1993. Sifat Dan Pengelolaan Tanah Tropika, Jilid 2. Penerbit Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk dan Pemupukan. Simplex, Jakarta.
- Siswoputranto. 1976. Komoditi Ekspor Indonesia. Pt Gramedia, Jakarta.
- Soejana. 2008. Sistem usaha tani terintegrasi tanaman ternak sebagai respon petani terhadap faktor resiko. Wartazoa, 19 (3): 143-149.
- Soepardi, G. 1982. The Zinc Status In Indonesia Agriculture. Contr. Centr. Rest. Inst. Food Crops, Bogor

Staf Pusat Penelitian Tanah. 1983. Kriteria Penilaian Data Sifat Analisis Kimia Tanah. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, Bogor.

Stiger, C.J., 1984. Shading a traditional method of micro climate manipulation. *Neth J Agric* 32: 81-86.

Sudaryanto, B. 1997. Peluang Penggunaan Daun Kelapa Sawit Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan, Bogor. Hlm 428-433.

Suryana dan M. Sabrani. 2005. Ketersediaan Inovasi Teknologi Dan Sumber Daya Manusia Mendukung Sistem Integrasi Sawit-Sapi Di Kalimantan Selatan. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan, Bogor.

Taiz, L and E. Zeiger E. 1991. *Plant Physiologi*. Publishing Company, California The Benjamin

Taiz, L. 2010. *Plant Physiology 5th Edition*. Sinauer Ass. Inc.Publisher, Massachussetts.

Tillman, A.D., H. Hartadi., S. Reksahadiprodjo., S. Prawirokusumo dan S. Lebdosukojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.



Uchida, R. 2000. Essential nutrients for plant growth: nutrient functions and deficiency symptoms. In *Plant Nutrient Management in Hawaii's Soils, Approaches for Tropical and Subtropical Agriculture*. College of Tropical Agriculture and Human Resources, University of Hawai at Manoa.

Umar, S. 2009. Potensi perkebunan kelapa sawit sebagai pusat pengembangan sapi potong dalam merevitalisasi dan mengakselerasi pembangunan peternakan berkelanjutan. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.

Wadi, A., Y. Ishii and S. Idota. 2003. Effects of the level of fertilizer input on Tiller and leaf development in relation with dry matter accumulation of napiergrass and kinggrass. *Grassland Sci*. 49:311-323.

Waraich, E.A., R. Ahmad., M.Y. Saifullah and A. Ehsanullah. 2011. Role of mineral nutrition in alleviation of drought stress in plants. *Australian J Crop Sci*. 5:764-777.

Whitehead, D.C. 2000. *Nutrient Elements In Grassland: Soil Plant-Animal Relationships*. Cabi Publishing, Devon.

Whiteman, P.C. 1980. Tropical Pasture Science. Oxford University Press, Oxford.

Wigati, S., Maksudi and E. Wiyanto. 2016. The Use Of Rubber Leaves (Hevea Brasiliensis) As Forage In Supporting The Development Of Goats. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Bogor.

Winarso, S. 2005. Kesuburan tanah dasar kesehatan dan kualitas tanah. Gava Media, Yogyakarta.

Yulius, P.K.A., Nanere., J.L. Arifin., S.S.R. Samoris., R. Tangkaisari., J.R.Lalopua., B.Ibrahim dan H. Asmadi. 1997. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Semarang.

