

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, I. T. E. 2008. Kombinasi antara pupuk hayati dan sumber nutrisi dalam memacu serapan hara, pertumbuhan, serta produktivitas (*Zea mays L.*) dan padi (*Oryza sativa L.*). Skripsi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Alibasyah, M. R. 2016. Perubahan beberapa sifat fisika dan kimia ultisol akibat pemberian pupuk kompos dan kapur dolomit pada lahan berteras. Jurnal Floratek. Vol. 11 (1):75–87.
- Andryana, R. M. 2023. Aplikasi MOL feses sapi dan pupuk NPK terhadap populasi mikroba dan ketersediaan N, P dan K tanah ultisol pada sorgum mutan *brown midrib* (*Sorghum Bicolor L. Moench*) ratun pertama. Skripsi. Padang (ID). Fakultas Peternakan UNAND.
- Anominus. 2011. Tanaman Terung. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau.
- AOAC. 2016. Official Methods of Analysis of AOAC Interantional, Edisi ke 18, Volume 1-2, Revisi 1. Maryland, USA: AOAC International. Association of Analytical Communities.
- Aulia, F. 2017. Pengaruh umur pemotongan terhadap kadar air, abu dan lemak kasar *Indigofera zollingeriana*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Budiono, D. P. 2004. Multiplikasi *in vitro* tunas bawang merah (*Allium ascalonicum* L) pada berbagai taraf konsentrasi air kelapa. Jurnal Agronomi. Vol. 8(2): 75-80.
- Dumadi, E.H., L. Abdullah, dan H. A Sukria. 2021. Kualitas hijauan rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) berbeda tipe pertumbuhan. Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Vol. 19 (1): 6-13.
- Efendi, R., M. Aqil, dan M. Pabendon. 2013. Evaluasi genotipe sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) produksi biomass dan daya ratun tinggi. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. Vol. 32(2): 116–125.
- Fariani, A., dan S. Akhadiarto. 2009. Pengaruh penambahan dosis urea dalam amoniasi limbah tongkol jagung untuk pakan ternak terhadap kandungan bahan kering, serat kasar dan protein kasar. Jurnal Rekayasa Lingkungan. Vol. 5 (1): 1-6.
- Farida, W. R., A. P. Sari, N. Inayah, dan H. A. Nugroho. 2017. Analisis kebutuhan nutrien dan efisiensi penggunaan pakan bubur formulasi pada oposum layang (*Petaurus breviceps* Waterhouse, 1839). Jurnal Biologi Indonesia. Vol. 13 (2): 305–314.

- Febriani, S. 2018. Pengaruh dosis pupuk nitrogen terhadap kandungan serat kasar dan protein kasar rumput gajah mini (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) pada usia pemotongan 45 hari. Skripsi. Fakultas peternakan Mataram.
- Fitriani, I., P. Suryatmana, dan E. T Sofyan. 2017. Pengaruh dosis konsorsium pupuk hayati dan dosis nutrisi terhadap populasi bakteri pelarut fosfat dan hasil tomat (*Solanum Lyopersicum* L) pada sistem hidroponik. Jurnal Online Agroteknologi Vol. 15(1): 333-339.
- Gardner, F. P., R. B. Perace, dan R. L. Mitchell. 2008. Fisiologi Tanaman Budidaya. Terjemahan. UI Press, Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 2010. Ilmu Tanah. Jakarta (ID). Akademika Pressindo.
- Harun, M. U., E. Sodikin, Z. Zaidan, I. Irmawati, dan Y. Yakup. 2023. Perbandingan pertumbuhan dan hasil sorgum yang diratun asal varietas bioguma 1. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal. Vol. 11 (1): 129–134. Palembang.
- Herawati, H. 2008. Penentuan umur simpan pada produk pangan. J. Litbang Pertanian. Vol. 27 (4): 124–130.
- Hidayat, R. N. 2023. Aplikasi pupuk organik pengaruh pemberian mikroorganisme lokal (MOL) feses sapi dan pupuk anorganik terhadap kandungan nutrisi sorgum mutan *brown midrib* (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Skripsi, Padang (ID). Fakultas Peternakan UNAND.
- Ijaz, M., M.Tahir, M. Shahid , S. Ul-Allah, A. Sattar , A. Sher, K. Mahmood and M. Hussain. 2019. Combined application of biochar and PGPR consortia for sustainable production of wheat under semiarid conditions with a reduced dose of synthetic fertilizer Brazilian. Journal of Microbiology 50:449–458.
- Imbar, M.R., B. Bagau, S. A. E. Moningkey, H. Liwe, dan S. P. Pangemanan. 2023. Pengaruh lama penyimpanan terhadap kadar air, abu, dan bahan organik wafer pakan komplit jerami jagung. Jambura Journal Of Animal Science. Vol. 5 (2): 71-76.
- Kilcer, T. 2016. Harvesting BMR forage sorghum. Crop Soil News. Advanced Ag System LLC. (online). <http://www.advancedagsys.com>. Diakses 18 Agustus 2025).
- Koten, B. B., R. D. Soetrisno, N. Ngadiyono dan B. Suwignyo. 2012. Produksi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) varietas lokal rote sebagai hijauan pakan ruminansia pada umur panen dan dosis pupuk urea. Buletin Peternakan. Vol. 36 (3): 150–155.
- Koten, B. B., R. D. Soetrisno, N. Ngadiyono, dan B. Suwignyo. 2014. Perubahan nilai nutrient tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) varietas lokal

- rote sebagai hijauan pakan ruminansia pada berbagai umur panen dan dosis pupuk urea. Buletin Peternakan. Vol. 3 (2): 55-60.
- Kriswantoro, H. E., Safriyani, dan S. Bahri. 2016. Pemberian pupuk organik dan NPK pada tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*) Klorofil. Vol. 11 (1): 1-6.
- Kurnianti, F., dan T. Sudartini. 2015. Pengaruh kombinasi pupuk majemuk NPK dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil pakchoy (*Brassica rapa* L.) pada penanaman model vertikultur. Jurnal Siliwangi. Vol. 1 (1): 41–50.
- Lingga, P. 2001. Petunjuk dan Cara Penggunaan Pupuk. Jakarta : Bathara Karya Aksara.
- Livingston, S., and D. Coffman. 2003. Ratooning grain sorghum on the Texas Gulf Coast. <http://soilcrop.tamu.edu/publications/pubs/11568.pdf>. diakses pada tanggal 17 September 2024.
- Lubis, F. A., K. Rizal, Y. Sepriani, dan F. S. Harahap. 2023. Karakteristik sifat kimia tanah ultisol yang ditanami mangka (*Citrullus lanatus*) di desa gunung selamet kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu. Jurnal Pertanian Agros. Vol. 25 (3); 2689-2704.
- Mahendra, Y. I., A. Zubaidi, dan N. Farida. 2023. Pertumbuhan dan hasil ratun beberapa varietas sorgum (*Sorghum Bicolor* L. Moench) dengan jumlah ratun berbeda. Fakultas Pertanian Universitas Mataram.
- Manullang, R. M., Rusmini and Daryono, 2018. Combination Microorganism As Local Bio Activator Compost. Kirinyuh International Journal Of Scientific & Technology Research. Vol. 7 (6): 259-266.
- Meliala, M. G., dan D. Sopandie. 2017. Keragaaan dan kemampuan meratun lima genotype sorgum. Jurnal Agronomi Indonesia. Vol. 45 (2): 154-161.
- Miller, F. R., and J. A. Stroup. 2003. Brown Midrib forage sorghum, sudan grass, and corn: What is the potential. In Proc. 33<sup>rd</sup> California alfalfa and forage symposium (pp. 143-151). Department of Agronomy and Range Science Extension, University of California, Davis.
- Miller, F. R. and J. A. Stroup. 2004. Growth and management of shorgums for forage production. Proceedings National Alfalfa Symposium. Hal 1-10.
- Mulyani, A., Syarwani, M. 2013. Karakteristik dan Potensi Lahan Sub Optimal untuk Pengembangan Pertanian Indonesia. Di dalam: Prosiding Seminar Nasional Lahan Sub-optimal “Intensifikasi Pengelolaan Lahan SubOptimal dalam Rangka Mendukung Kemandirian Pangan Nasional”. Palembang, 20-21 September 2013. 802 hal.

- Mulyono. 2017. Membuat Mikroorganisme Lokal (MOL) dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga. Cet. 3. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Novia, D., A. Rakhmadi., E. Purwati, I. Juliyarsi, R. Hairani, and F. Syalsafilah, 2019. The characteristics of organic fertilizer made of cow feces using the Indigenous Micro-Organisms (IMO) from raw manures. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol. 287 (1): 012025.
- Nutricheck. 2021. Daftar Bahan Makanan. <http://www.nutricheck.id/>, accessed on 15 Januari 2025.
- Oliver, A. L., R. J. Grant, J. F. Pedersen, and J. O'Rear. 2004. Comparison of Brown Midrib-6 and-18 forage sorghum with conventional sorghum and corn silage in diets of lactating dairy cows. *J. Dairy Sci.* Vol. 87 (3): 637– 644.
- Ouda, J. O., G. K. Njehia, A. R. Moss, H. M. Omed, and Nsahlai IV. 2005. The nutritive value of forage sorghum genotypes developed for the dry tropical highlands of Kenya as feed source for ruminants. *South African Journal of Animal Science.* Vol. 35 (1): 55-60.
- Prasetyo, B.H., dan D.A Suriadikarta. (2006). Karakteristik, potensi, dan teknologi pengelolaan tanah ultisol untuk pengembangan pertanian lahan kering di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian.* Vol. 25 (2);39-46.
- Prasetyorini, A. 2018. Evaluasi perubahan iklim dan pengaruh terhadap musim tanam dan produktivitas tanaman jagung (*zea mays* l.) di Kabupaten Malang. Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Purnomohadi, M. 2006. Potensi penggunaan beberapa varietas sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) sebagai tanaman pakan. *Jurnal Berkala Penelitian Hayati.* Vol. 12 (1): 41-44.
- Purwasasmita, M., dan K. Kunia. 2009. Mikroorganisme Lokal sebagai Pemicu Siklus Kehidupan dalam Bioreaktor Tanaman. Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia- SNTKI 2009.
- Rawung, C. F., S. D. Anis, Rustandi, dan W. B. Kaunang. 2018. Pengaruh level bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan vegetatif sorgum *Brown Midrib* (BMR) pada kondisi ternaung. *Jurnal ZOOTEC.* Vol. 38 (1): 50–55.
- Retnani, Y., S. Basymeleh, dan L. Herawati. 2009. Pengaruh jenis hijauan pakan dan lama penyimpanan terhadap sifat fisik wafer. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternak.* Vol. 12 (4): 196–202.
- Rosalinda, R., T. Adiprasetyo, dan K. S. Hendarto. 2023. Pemanfaatan pupuk organik cair dan pupuk kandang sapi untuk meningkatkan serapan hara K pada tanaman jagung manis (*zea mays* L. *Saccharadata*) di tanah entisols. Seminar Nasional Pertanian Pesisir. Vol. 2 (1): 377-388.

- Rosania, E. 2022. Efek aplikasi pupuk mol feses sapi dan pupuk anorganik pada budidaya sorgum mutan bmr terhadap populasi mikroba penambatan nitrogen, pelarut fosfat dan ketersediaan unsur hara N, P, K pada tanah. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.
- Sariwahyuni. 2012. Rehabilitasi lahan bekas tambang PT. Inco Sorowako dengan bahan organik, bakteri pelarut fosfat dan bakteri pereduksi nikel. Jurnal Riset Industri. Vol. 6 (2): 146-155.
- Selian, A. R. K. 2008. Analisa kadar unsur hara kalium (K) dari tanah Perkebunan kelapa sawit Bengkalis Riau secara Spektrofotometri Serapan Atom (SSA). Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Septiaji, E. D, J. Bimasri dan Z. Amin. 2024. Karakteristik sifat fisik tanah ultisol berdasarkan tingkat kemiringan lereng. Agroradix. Vol 7 (2): 41-49.
- Sirappa, M. P. 2003. Prospek pengembangan sorgum di Indonesia sebagai komoditas alternatif untuk pangan, pakan, dan industri. Jurnal Litbang Pertanian. Vol. 22 (4): 133-140.
- Sriagtula, R., P. D. M. H. Karti, L. Abdullah, Supriyanto and D. A. Astuti. 2016. Growth, biomass and nutrient production of brown midrib sorghum mutant lines at different harvest times. Pak. J. Nutr. Vol. 15 (6): 524-531.
- Sriagtula, R., P. D. M. H. Karti, L. Abdullah, Supriyanto, and D. A. Astuti. 2017. Nutrient changes and in vitro digestibility in generative stage of M10-BMR sorghum mutant lines. Media Peternak. Vol 40 (2): 111–117.
- Sriagtula, R., S. Sowmen, and Q. Aini. 2019. Growth and productivity of brown midrib sorghum mutant patir 3.7 (*Sorghum bicolor* L. Moench) treated with different levels of nitrogen fertilizer. Tropical Animal Science Journal. Vol. 42 (3): 209-214.
- Sriagtula, R., S. Sowmen, dan M. R. Y. Utami. 2022. Kandungan fraksi serat galur sorgum mutan Brown Midrib Patir 3.7 (*Sorghum bicolor* L. Moench) dengan level pemupukan nitrogen berbeda. Jurnal Peternakan Indonesia. Vol. 24 (2): 190-198.
- Steel, R. G. D., dan J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Subagyo, H., N. Suharta, dan A.B. Siswanto. 2004. Tanah-tanah pertanian di Indonesia. Dalam A. Adimihardja, L.I. Amien, F. Agus, D. Djaenudin (Ed.). Sumber daya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Bogor. Hal 21–66.
- Suci, W. D. 2022. Pengaruh Pupuk MOL Feses Sapi dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Ratun Pertama Sorgum Mutan *Brown Midrib*

(*Sorghum bicolor* L. Moench). Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.

Suhartanto, B., S. Widodo, N. Umami, R. Prasadita, and Utomo 2020. The Effect of Cutting Age and ratooning on growth, production, and nutrient content of brown midrib resistance sorghum. IOP Conf. Series : Earth and Environmental Science. Vol. 465 (1): 012027.

Supriyanto. 2010. Pengembangan sorgum di lahan kering untuk memenuhi memenuhi kebutuhan pangan, pakan, energi dan industry. Simposium Nasional Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor dan Peneliti, SEAMEO BIOTROP, Bogor hal 45-51.

Supriyanto. 2014. Development of promising sorghum mutant lines for improved fodder yield and quality under different soil types, water availability and agroecological zones. Integrated Utilization of Cereal Mutant Varieties in Crop/Livestock Systems for Climate Smart agriculture (D2.30.30) and Workshop on Application of Nuclear Techniques for Increased Agricultural Production, 18-21 Agustus 2014, SEAMEO-BIOTROP, Bogor.

Susilawati, I., E. T. Marlina, dan D. Z. Badruzzaman. 2024. Produksi dan kandungan nutrient hijauan rumput *Pennisetum purpureum* cv mott, dengan pemberian pupuk organik cair hasil vermicomposting limbah sapi potong. Jurnal Peternakan Indonesia. Vol. 49 (1): 36-43.

Suryati., Misriana, W. Mellyssa, F. Razi, dan R. Hayati. 2019. Pemanfaatan limbah air kelapa sebagai pupuk organik cair. Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe, Aceh. Vol. 3 (1): 2598-3954.

Sutardi, T. 2001. Revitalisasi peternakan sapi perah melalui penggunaan ransum berbasis limbah perkebunan dan suplementasi mineral organik. Laporan akhir RUT VIII 1. Kantor Kementerian Negara Riset dan Teknologi dan LIPI.

Tillman, A. D., H. Hartadi. S. Reksohadiprojo, S. Prawirokoesoemo dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Edisi ke-5. Gadjah Mada Universitas Press, Yogyakarta.

Tillman, A. D., S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 2005. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Tsuchihashi, N., and Y. Goto. 2008. Year-round cultivation of sweet sorghum [*Sorghum bicolor* L. Moench] through a combination of seed and ratoon cropping in Indonesian Savanna. Plant production science. Vol. 11 (3) : 377 –384.

Usman, R. Fitria, dan N. Hindratiningrum. 2023. Kandungan bahan kering dan bahan organik amofer Jerami padi menggunakan starter MOL berbasis limbah. Seminar Nasional Teknologi Agribisnis dan Peternakan X. Fakultas Peternakan Univeritas Jenderal Soedirman, 249-254.

- Wahyono, T., I. Sugiono, A. Jayanegara, K. G. Wiryawan, and D. A. Astuti. 2019. Nutrient profile and in vitro degradability of new promising mutant lines sorghum as forage in Indonesia. Advances in Animal and Veterinary Science. Vol. 7 (9): 810.
- Wahyuni D., dan K. Baderan. 2017. Kerapatan, Nilai Biomassa dan Serapan Karbon Spesies Ceriops tagal (Perr.) C. B. Rob di Wilayah Pesisir Tabulo Selatan Provinsi Gorontalo. Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek II. Gorontalo.
- Wahyuni, R. D., dan S. N Kamaliyah. 2012. Studi tentang pola produksi alfalfa tropis (*Medicago sativa l.*). Jurnal ilmu-ilmu Peternakan Vol. 19 (1): 20-27.
- Widjajanto, D.W., dan Sumarsono. 2005. Pertanian Organik. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Wikurendra, E. A., G. Nurika, N. Herdiani, and Y. T. Lukiyono. 2022. Evaluation of the commercial bio-activator and a traditional bio-activator on compost Using Takakura Method Journal of Ecological Engineering. Vol. 23 (6): 278–285
- Winata, N. A. S. H., Karno, dan Sutarno. 2012. Pertumbuhan dan Produksi Gamal dengan Berbagai Dosis Pupuk Organik Cair. Animal Agriculture Journal. Vol. 1 (1): 797–807.
- Wijaya, A. K. 2008. Nutrisi Tanaman: Sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.
- Yulianto, P., dan C. Suprianto. 2010. Pembesaran Sapi Potong Secara Intensif. Penebar Swadaya, Jakarta.