

DAFTAR PUSTAKA

- Addini, S. A., B. Suwignyo, and C. Hanim. 2020. Supplementation Alfalfa (*Medicago sativa* L.) in commercial feed on physic and chemical quality meat of hybrid duck. E3S Web Conf. 200:03012.
- Adiwimarta, K. I. 2021. Nutrisi Ruminansia: Kepentingan Energi dan Protein. UGM Press. Yogyakarta.
- Association of Official Analytical Chemist (AOAC). 2005. Official Methods of Analysis : AOAC. Arlington.
- Collins, M., C. J. Nelson, K. J. Moore, and R. F. Barnes. (Eds.). 2018. Forages, volume 1: an introduction to grassland agriculture (Vol. 1). John Wiley & Sons. USA.
- Dappa, S., dan M. Hambakodu. 2023. Status hara makro tanah dan produksi berat segar alfalfa (*Medicago sativa* L.) yang diberikan pupuk bokashi feses ayam level berbeda. Jurnal Peternakan Sabana. 2(2):56-63.
- Delazari, F.T., D.F.V. Cabrera, M.G. Ferreira, L.E.Dias, A. Rueda, J.C. Zanoncio, and D. J. H. Silva. 2018. Morpho-physiological characteristics by sweet potato cultivars asfunction of irrigation depth. A. Acad. Bras. Ciênc. 90(4):3541-3549.
- Diatta, A. A., D. Min, and S. K. Jagadish. 2021. Drought stress responses in non-transgenic and transgenic alfalfa—Current status and future research directions. Advances in Agronomy. 170:35 -100.
- Dumadi, E. H., L. Abdullah, dan H. Sukria. 2021. Kualitas hijauan rumput gajah (*pennisetum purpureum*) berbeda tipe pertumbuhan: review kuantitatif. JINTP. 19:6–13.
- Ehsas, N., M. A. Iqbal, and S. M. Ahmadi. 2018. Effect of Irrigation Intervals on forage production and quality of different alfalfa varieties under semi-arid conditions. International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology, 3(6):2043–2050.
- Erkovan, Ş., O. İleri, H. I. Erkovan, and A. Koç. 2022. Irrigation and phosphorus management of alfalfa under semi-arid conditions. Turkish Journal Of Field Crops, 27(2):265-275.
- Fadillatunnisa. 2022. Pengaruh Arang Sekam Dan Penyiraman Terhadap Sifat Biokimia, Fisiologis Dan Pertumbuhan Pada Fase Vegetatif Tanaman Jali (*Coix Lacryma Joby* L.). Tesis. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Farooq, M., A. Wahid., N. S. M. A. Kobayashi., D. B. S. M. A. Fujita., and S. M. Basra. 2009. Plant drought stress: effects, mechanisms and

- management. In Sustainable agriculture. Springer. Netherlands. Pp. 153-188.
- Gardner, F., P. Pearce. R. B. and Michell R. L. 1996. Physiology of Crop Plant. Terjemahan Herawati, Susilo, dan Subiyanto. UI Press. Jakarta. pp. 61-68; 343.
- Gowik, U., and P. Westhoff. 2011. The Path from C3 to C4 Photosynthesis. Plant Physiology. 155:56–63.
- Hamdani, J.S. Sumadi., Kusumiyati., dan H. Ruwaidah. 2020. Pertumbuhan dan hasil benih kentang G0 kultivar medians pada berbagai komposisi media tanam dan interval pemberian air di dataran medium. Jurnal Kultivasi, 19(3):1237–1246.
- He, C., Y. Zhao, Y. Wang, J. Cai, J. Gao, and J. Zhang. 2022. Forage quality and physiological performance of mowed alfalfa (*Medicago sativa* L.) subjected to combined light quality and drought. Frontiers in Plant Science, 13:1-13.
- Heriyanti, A., M. H. Septian., dan D. Suhendra. 2023. Pengaruh umur panen terhadap kandungan protein kasar, serat kasar, dan produksi protein kasar hijauan pakan *fodder* jagung yang diberi air cucian beras sebagai hara utama. JANHUS Journal of Animal Husbandry Science. 7(2):82-90.
- Hermanto, B. Suwignyo, dan N. Umami. 2017. Kualitas kimia dan kandungan klorofil tanaman alfalfa (*Medicago sativa* L.) dengan lama penyinaran dan dosis dolomit yang berbeda pada tanah regosol. Buletin Peternakan. 41(1):54-60.
- Hidayat, A. K dan Empung. 2016. Analisis curah hujan efektif dan curah hujan dengan berbagai periode ulang untuk wilayah Kota Tasikmalaya dan Kabupaten Garut. Jurnal Siliwangi. 2(2):121-126.
- Hoorman, J.J. and R. Islam. 2010. Understanding soil microbes and nutrient recycling. Ohio State University Extension. Tersedia di <https://ohioline.osu.edu/factsheet/SAG-16> di akses pada 31 Desember 2025.
- Jafar, S. H., A. Thomas., J. I. Kalangi., dan M. T. Lasut. 2013. Pengaruh frekuensi pemberian air terhadap pertumbuhan bibit jabon merah (*Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) Havil). Jurnal Cocos 2(2):1-13.
- Kamal, M. 1997. Kontrol Kualitas Pakan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kalefetoglu, T. and Y. Ekmekci. 2005. The effects of drought on plants and tolerant mechanism. J sci. 18(4):723-740.
- Khairunnisa, L. 2021. Pengaruh Perbedaan Umur Semaian, Generasi, Dan Pupuk Dasar SP36 Terhadap Produktivitas Dan Kandungan Nutrien

Tanaman Alfalfa (*Medicago sativa*). Skripsi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Kim, H. U. 2020. Lipid Metabolism in Plants. *Plants*. 9(7):871.
- Kumar, R., V. P. Singh, D. Jhajharia, and R. Mirabbasi. 2019. *Applied Agricultural Practices for Mitigating Climate Change*. 1st ed. CRC Press. Florida.
- Larkhunthod, P., N. Nounjan, J. L. Siangliw, T. Tojinda, J. Sanitchon, B. Jongdee, and P. Theerakulpisut. 2018. Physiological responses under drought stress of improved drought-tolerant rice line and their parents. *Not Bot Horti Agrobo*. 46(2):679-687.
- Mannetje, L. dan R.M. Jones. 2000. *Sumber Daya Nabati Asia Tenggara*. PT Balai Pustaka. Bogor.
- Manurung, G. P. 2022. Pengaruh interval penyiraman terhadap pertumbuhan tiga bawang merah komersial (*Allium ascalonicum*). *kultivasi*. 21(1):24-32.
- Marschner, H. 2011. *Marschner's mineral nutrition of higher plants*. Academic press. London.
- Maynard, G.H. and D.M. Orcott. 1987. *The Physiology of Plants Under Stress*. John Wiley and Sons, Inc. New York.
- Mc Donald, P., R. A. Edwards., J. F. D. Greenhalgh., C. A Morgan., L. A. Sinclair., and R. G. Wilkinson. 2010. *Animal Nutrition*. 7th Edition. Pearson.
- Miedes, E., R. Vanholme, W. Boerjan, and A. Molina. 2014. The role of the secondary cell wall in plant resistance to pathogens. *Front. Plant Sci*. 5.
- Moore, J. K., M. Collins, C. J. Nelson, and D. D. Redfearn. 2020. *Forages volume II The Science of Grassland Agriculture*. Wiley. United Kingdom. Pp 497-571.
- Moot, D., E. Teixeira, and H. Brown. 2012. *Crop Yield Response To Water*. Food and Agriculture Organization Of The United Nations. Roma.
- Purbajanti, E. D. 2013. *Rumput dan Legum*. Graha Ilmu. Yogyakarta. Pp. 32-46.
- Radovic, J., D. Sokolovic, and J. Markovic. 2009. Alfalfa-most important perennial forage legume in animal husbandry. *Bio Anim Husb*. (25):465–475.
- Rahmawati, P. D., E. Pangestu, L. K. Nuswatara, dan M. Christiyanto. 2021. Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik, Lemak Kasar dan Nilai Total Digestible Nutrient Hijauan Pakan Kambing. *J. Agripet*. 21(1):71-77.

- Rahmayanti, E., dan M. Sitanggang. 2006. Taklukkan Penyakit dengan Klorofil Alfafa. Agromedia.
- Reszczyńska, E. and A. Hanaka. 2020. Lipids Composition in Plant Membranes. Cell Biochem Biophys. 78(4):401-414.
- Rido, M., A. S. Imanullah, P. Romadhan, dan A. D Utami. 2025. Penyediaan hijauan pakan untuk mendukung produktivitas ternak potong. Bubalus: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2(1):26-33.
- Rosawanti, P. 2016. Pertumbuhan akar kedelai pada cekaman kekeringan. 2016. Jurnal Daun. 3(1):21-28.
- Rouphael Y, M. Cardarelli, D. Schwarz, P. Franken, and G. Colla. 2012. Effects of drought on nutrient uptake and assimilation in vegetable crops. In Plant responses to drought stress. Springer. Pp. 171–195.
- Sajimin dan N.D. Purwantari. 2011. Tanaman Alfalfa sebagai komoditas harapan pakan ternak : Pengaruh serangan hama terhadap produktivitas hijauan pada pemotongan pertama. Makalah Disampaikan pada acara Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi Indonesia, 16 – 17 Februari 2011. Universitas Padjadjaran, Bandung. 11 p.
- Sajimin. 2011. *Medicago sativa* L. (alfalfa) sebagai tanaman pakan ternak harapan di indonesia. Wartazoa. 21(2):91 – 98.
- Sarawa, M. J. Arma, dan M. Matolla. 2014. Pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merr) pada berbagai interval penyiraman dan takaran pupuk kandang. Jurnal Agroteknos. 4(2):78-86.
- Setyadi, J. H., T. Rahardjo, dan Suparwi. 2013. Kecernaan bahan kering dan bahan organik tongkol jagung (*Zea mays*) yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* secara in vitro. Jurnal Ilmiah Peternakan 1(1): 1-5.
- Sirait, J., M. Syawal, dan L. Simanhuruk. 2010. Tanaman alfalfa 37 (*Medicago sativa* L.) adaptif dataran tinggi iklim basah sebagai sumber pakan: morfologi, produksi dan palatabilitas. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Sumatera Utara.
- Staniak, M., and E. Harasim. 2018. Changes in nutritive value of alfalfa (*Medicago* × varia T. Martyn) and Festulolium (*Festulolium braunii* (K. Richt) A. Camus) under drought stress. J Agronomy Crop Science. 204:456–466.
- Subantoro, R. 2009. Mengenal Karakter Tanaman Alfalfa. Mediagro. 5 (2): 50 - 62.
- Subantoro, R. dan L. A. Sasongko. 2017. Potensi pengembangan alfalfa (*medicago sativa* l) sebagai bahan pangan dan pakan ternak. Cendekia Eksakta, 1 (2).

- Sudarwati, H., M. H. Natsir dan V .M. A. Nurgiartiningsih. 2019. Statistika dan Rancangan Percobaan (Penerapan dalam Bidang Peternakan). Malang.
- Suwignyo, B. 2025. Kurangi Ketergantungan Impor Pakan Ternak, Dosen Fapet UGM Kembangkan Alfalfa Tropik. Tersedia di <https://fapet.ugm.ac.id/kurangi-ketergantungan-impor-pakan-ternak-dosen-fapet-ugm-kembangkan-alfalfa-tropik/> diakses pada 16 September 2025.
- Suwignyo, B., E. A. Rini, and S. Helmiyati, 2023. The profile of tropical alfalfa in Indonesia: A review. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 30(1).
- Suwignyo, B., E. A. Rini, M. K. Fadli, and B. Ariyadi. 2021. Effects of alfalfa (*Medicago sativa* L.) supplementation in the diet on the growth, small intestinal histomorphology, and digestibility of hybrid ducks. *Vet World*. 2719–2726.
- Suwignyo, B., F. Izzati, A. Astuti, and E.A. Rini. 2020a. Nutrient content of Alfalfa (*Medicago sativa* L.) regrowth I in different fertilizers and lighting. Pages 1-6 in Proc. International Conference: Improving Tropical Animal Production for Food Security, South East Sulawesi, Indonesia.
- Suwignyo, B., F. X. D. Kurniawan, N. Suseno, R. Utomo, and B. Suhartanto. 2020b. Productivity and nutrient content of the second regrowth alfalfa (*Medicago sativa* L.) with different photoperiod and dolomite. *Animal Production*. 22(2):74–81.
- Taiz, L., E. Zeiger, I. M. Møller, and A. Murphy. 2018. *Plant Physiology and Development*. Edisi ke-7. Sinauer Associates. Sunderland. Massachusetts.
- Undersander, D., M. Renz, C. Sheaffer., G. Shewmaker, dan M. Sulc. 2015. *Alfalfa Management Guide*. American Society of Agronomy. USA.
- USDA. 2011. Germplasm Resources Information Network (GRIN). United State Departement of Agriculture, Agriculture Research Service, Bellsville Area. Terdapat pada <http://www.ars.grin-gov/cgi-bin/npgs/htm/taxon.pl>. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2024.
- Utomo, R., A. Agus, C. T. Noviandi, A. Astuti dan A. R. Alimon. 2022. *Bahan Pakan dan Formulasi Ransum*. UGM Press. Yogyakarta.