

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. 2014. Prospektif agronomi dan ekofisiologi *Indigofera zollingeriana* sebagai tanaman penghasil hijauan pakan berkualitas tinggi. Pastura. 3 (2) : 79-83.
- Ali. A., I. G. A. M. S. Agung, dan G. Wijana. 2016. Pengaruh umur panen dan jenis legum penutup tanah terhadap kualitas tanah di lahan kering. Agrotrop. 6 (2) : 171-179.
- Al-Snafi, A. E. 2016. The contents and pharmacology of *Crotalaria juncea* - A review. Journal of Pharmacy. 6 (6) : 77-86.
- Anis. S. D., D. A. Kaligis., B. Tulung, and Aryanto, 2016. Leaf quality and yield of *Gliricidia sepium* (Jacq) stand under different population density and cutting interval in coconut plantation. Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture. 41 (2) : 91-98.
- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis of The Association of Official Analytical Chemistry. AOAC Int, Washington D. C. Baki. A., H. H. Bryan., G. M. Zinati., W. Klassen., M. Codallo, and N. Heckert. 2001. Journal of Vegetable Crop Production. 7 (1) : 83-104.
- Atun. E. N., Zamroni, dan Darnawi. 2020. Pengaruh tinggi pangkas dan saat pemberian campuran pupuk mutiara dan urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas logawa dengan sistem salibu. Jurnal Ilmiah Agroust. 4 (2) : 95-103.
- Baki. A., H. H. Bryan., G. M. Zinati., W. Klassen., M. Codallo, and N. Heckert. 2001. Journal of Vegetable Crop Production. 7 (1) : 83-104.
- Barbosa. I. R., R. S. Santana., M. Mauad, and R. A. Garcia. 2020. Dry matter production and nitrogen, phosphorus and potassium uptake in *crotalaria juncea* and *crotalaria spectabilis*. Pesq. Agropec. Trop, Goiania. 50 : 1-10.
- Belesky. D. P and N. S. Hill. 1997. Defoliation and leaf age influence on ergot alkaloids in tall fescue. Ann Bot, 79 : 259-264.
- Colegate. S. M., D. R. Gardner., R. J. Joy., J. M. Betz, and K. E. Panter. 2012. Dehydropyrrolizidine alkaloids, including monoesters with an unusual esterifying acid, from cultivated *Crotalaria juncea* (Sunn Hemp cv.'Tropic Sun'). J. Agric Food Chem. 60 (14) : 3541-3550.
- Devecchi. M. F., J. R. Pirani, and G. F. D. A. M. D. Pinna. 2014. Comparative leaf anatomy and morphology of some brazilian species of *Crotalaria* L. (*leguminosae: papilionoideae: crotalarieae*). Acta Botanica Brasilica. 28 (4) : 583-593.

- Dewanti. M. S., B. Suhartanto., N. Umami., A. Kurniawati, and Y. S. Prasojo. 2024. Biomass production, nutrient and prussic acid content of sunn hemp (*Crotalaria juncea* L.) at different cutting time. *Asian J. Plant Science*. 23 (2) : 176-183.
- Djalil. A. D., S. Musyarofah., B. S. N. Putra., E. Genatrika, dan I. Y. Astuti. 2017. Potensi biji orok-orok (*Crotalaria juncea* L.) sebagai kandidat obat insomnia. *Jurnal Pharmascience*. 4 (1) : 1-10.
- Djilani. A., B. Legseir., R. Soulimani., A. Dicko., and C. Younos. 2006. New extraction technique for alkaloids. *Journal of the Brazilian Chemical Society*. 17 (3) : 518-520.
- Dzvene. A. R., W. Tesfuhuney., S. Walker, and G. Ceronio. 2022. Effect of Intercropping sunn hemp into maize at different times and densities on productivity under rainwater harvesting technique. *Front. Sustain. Food Syst*. 6 : 1009443.
- Fu. P. P., Q. Xia., G. Lin, and M. W. Chou. 2004. Pyrrolizidine alkaloid-Genotoxicity, metabolism enzymes, metabolic activation and mechanisms. *Drug metabolism reviews*, New York. 36 (1): 1-55.
- Gardner. F. P., R. B. Pearce, and R. J. Mitchell. 1991. Fisiologi tanaman budidaya. Terjemahan. UI Press. Jakarta.
- Global Biodiversity Information Facility. (2023). Taxonomic Hierarchy : *Calliandra calothyrsus*. <https://www.gbif.org>. [Diakses 25 November 2024].
- Gomide. C. A. M., C. S. Chaves., K. G. Ribeiro., L. E. Sollenberger., D. S. C. Paciullo., T. P. Pereira and M. J. F. Morenz. 2014. Structural traits of elephant grass (*Pennisetum purpureum* Schum.) genotypes under rotational stocking strategies. *African Journal of Range & Forage Science*. [http://dx. doi. Org/10. 2989/ 10220119. 2014. 930929](http://dx.doi.org/10.2989/10220119.2014.930929).
- Gusmiarni A. N., Chatri M., Des M. 2021. Antifungal effectiveness of *Hyptis suaveolens* (L.) Poit leaf extract against *Fusarium oxysporum* colonies. (Efektivitas antijamur ekstrak daun *Hyptis suaveolens* (L.) Poit terhadap koloni *Fusarium oxysporum*). P. 1619-1624. In: Proceedings of The National Seminar on Biology. Negeri Padang University.
- Hamid. H. K and E. J. Khadim. 2016. Extraction, isolation and characterization of Pyrrolizidine Alkaloids present in *Senecio vulgaris* Linn grown in Iraq. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. 5 (6) : 28-37.
- Harjadi. S dan Yahya. 1996. Fisiologi stress lingkungan. PAU Bioteknologi IPB. Bogor.
- Heady, H. F. 1975. Rangeland management. Mc-Graw Hill. Inc, USA.
- Heuzé V., Thiollet H., Tran G., Lebas F. 2018. Sunn hemp (*Crotalaria juncea*). Feedipedia, a programme by INRAE, CIRAD, AFZ and

- FAO. <https://feedipedia.org/node/313> Last updated on November 27, 2018, 11:46.
- Horne. P. M., D. W. Catchpole, and A. Ella. 1986. Cutting management of tree and shrub legumes. In: Forage Southeast Asian and Agriculture. Proceeding of an International Workshop Held at Cisarua, Indonesia.
- Humairah. A., Yuniarti, dan G. A. R. Thamrin. 2022. Identifikasi senyawa metabolit sekunder pada tumbuhan belaran tapah (*Merremia peltata*). Jurnal Sylva Scientiae. 5 (1) : 86-91.
- Irmer. S., N. Podzun., D. Langei., F. Heidemann., E. Kaltenegger., B. Schemmerling., C. M. Geilfus., C. Zorb, and D. Ober. 2015. New aspect of plant-rhizobia interaction: alkaloid biosynthesis in *Crotalaria* depends on nodulation. 112 (13) : 4164–4169.
- Irwan, Z. 2020. Kadar zat nutrisi daun kelor (*Moringa oleifera*) berdasarkan metode pengeringan. Jurnal Kesehatan Manarang. 6 (1): 69-77.
- Kalac. P and F. Kaltner. 2021. Pyrrolizidine alkaloids of european *Sececio jacobea* species in forage and their carry over to milk : a review. Vol 280.
- Karyadi. A. K dan A. Buchory. 2008. Pengaruh auksin dan sitokinin terhadap pertumbuhan dan perkembangan jaringan meristem kentang kultivar granola. Jurnal Hortikultura. 18 (4) : 380-384.
- Koryati. T., F. Fatimah, dan D. Sojuangan. 2023. Peranan Rhizobium dalam Fiksasi N Tanaman Legum. Jurnal penelit. bid. ilmu pertan. 20 (3) : 8–17.
- Koten. B. B., R. Wea., B. Hadisutanto., M. K. Salli, dan A. Semang. 2017. Kemampuan tumbuh kembali legum arbila (*Phaseolus lunatus* L.) pasca gembala pada berbagai dosis inokulum dan umur mulai digembala di lahan kering. Buletin Peternakan. 41 (4) : 439-447.
- Laka. M dan E.S.A. Wangge. 2018. Uji kadar protein pada beberapa varietas umbi ubi kayu (*Manihot esculenta Crantz*) yang dihasilkan di Desa Randotonda, Kecamatan Ende, Kabupaten Ende. AGRICA. 11 (1) : 43-50.
- Lakitan, B. 2001. Dasar-dasar fisiologi tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lepcha. I and H. D. Naumann. 2021. Partitioning of forage mass and nutritive value in sunn hemp leaf and stem components. Hindawi International Journal of Agronomy. 1-10.
- Leyser O and S. Day. 2003. Mechanism in plant development. Blackwell Science. 131-133.
- Marito. M., Azhari., Meriatna., Suryati, dan Syamsul. 2021. Ekstraksi biji orok-orok (*Crotalaria juncea*) sebagai bahan baku pembuatan biodiesel menggunakan pelarut N-Heksan. Chemical Engineering Journal Storage. 1 (3) : 73-83.

- Martha. H., Ardian, dan M. A. Khoiri. 2015. Penggunaan bahan penyimpan air dan volume pemberian air terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di main nursery. JOM Faperta. 2 (2) : 1-15.
- Martins. C. H.C., B. P. Cunha., V. N. Solferini, and J. R. Trigo. 2015. Feeding on host plants with different concentrations and structures of pyrrolizidine alkaloids impacts the chemical-defense effectiveness of a specialist herbivore. Plos One. 10 (10) : 1-27.
- Mechram, S. 2006. Aplikasi teknik irigasi tetes dan komposisi media tanam pada selada (*Lactuca sativa*). Jurnal Teknologi Pertanian. 7 (1) : 27-36.
- Mganga. K. Z., A. J. N. Ndathi., S. M. Wambua., L. Bosma., E. M. Kaindi., T. Kioko., N. Kadenyi., G. K. Musyoki., F. V. Steenberg, and N. K. R. Muaimba. 2021. Forage value of vegetative leaf and stem biomass fractions of selected grasses indigenous to African rangelands. Animal Production Science. 61 : 1476-1483.
- Miranda. N. D. O., G. M . M. D. S. Vanomark., I. G. C. E. Melo, and G. B. D. Góes. 2020. Biomass of *Crotalaria juncea* as a function of plant densities in the semiarid region of northeastern Brazil. Agronomía Colombiana. 38 (1) : 148-155.
- Moenandir, J. 2010. Ilmu gulma. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Mosjidis. J. A and G. Wehtje. 2011. Weed control in sunn hemp and its ability to suppress weed growth. Crop Protection. 30 : 70-73.
- Mosjidis. J. D., K. S. Balkcom., J. M. Burke., P. Casey., J. B. Hess, and G. Wehtje. 2013. Production of the sunn hemp cultivars; 'AU Golden' and 'AU Durbin' developed by Auburn University. Technical Rep. 328. Alabama Agric. Exp. Stn., Auburn.
- Muhindo. Z.K., F. Tendonkeng., E. Miégoué, J. Lemoufouet, and E.T. Pamo. 2018. Effect of harvesting time on the chemical composition of *Pennisetum clandestinum*. Journal of Animal Husbandry and Dairy Science 2 (2): 10-17.
- Mulatsih, R. T. 2003. Pertumbuhan kembali rumput gajah dengan interval devoliasi dan dosis pupuk urea yang berbeda. Fakultas peternakan, universitas diponegoro. Semarang.
- Nautiyal O. H. 2013. Natural products from plant, microbial and marine species. The Experiment International Journal of Science and Technology. 10 (1) : 611–646.
- Nikiyuluw. V., R. Soplanit, dan A. Siregar. 2018. Efisiensi pemberian air dan kompos terhadap mineralisasi npk pada tanah regosol. J. Budidaya Pertanian. 14 (2) : 105-112.
- Nuzul. V. S., D. Indradewa, dan D. Kastono. 2018. Pengaruh waktu dan tinggi pemotongan tunggul terhadap komponen hasil dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) ratun. Vegetalika 7 (2) : 54-5.

- Orwa. C., A. Mutua., R. Kindt., R. Jamnadass, and S. Anthony. 2009. Agroforestry database: a tree reference and selection guide version 4.0. World Agroforestry Centre. Kenya.
- Pakpahan, T. E. 2018. Pemanfaatan orok-orok (*Crotalaria juncea*) mendukung pertanian berkelanjutan. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*. 3 (2) : 1-3.
- Pandey. B. N and R. P. Sinha. 1979. Effect of temperature on growth of *Crotalaria juncea* L. and *Crotalaria sericea* retz. *Annals of Botany*. 44 (6) : 685-691.
- Peralta. M., M. D. I. Angeles., R. Garcia., R. H. J. Josue., H. Guzman., F. Jesus., C. H. Aldenamar, and O. A. S. Angel. 2022. Growth rate, leaf: stem ratio, and height of *crotalaria* (*Crotalaria juncea* L.) at different planting densities. *Agro Productividad*. 15 (7) : 95-101.
- Pfister J. A., Panter K. I. P. E., Gardner D. R., Stegelmeier B. L., Ralphs M. H., Molyneux R. J., Lee S. T. 2001. Alkaloids as anti-quality factors in plants on western U.S. rangelands do alkaloids alter diet. *Journal of Range Management*. 54 (4) : 447–461. DOI: <https://doi.org/10.2307/4003116>
- Prasojo. Y. S., G. Ishigaki., M. Hashiguchi., M. Muguerza, and R. Akashi. 2021. Evaluation of regrowth ability of soybeans for forage utilization under two-cutting systems. *Australian Journal of Crop Science*. 15 (12) : 1452-1458.
- Priyanto. D., I. G. N. Jelantik, dan T. T. Nikolaus. 2022. Produksi hijauan dan komposisi kimia rumput kume dan suket putihan yang diintroduksi jenis leguminosa berbeda. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 9 (2) : 118-126. Doi: <https://doi.org/10.35508/nukleus.v9i2.7785>
- Purbajanti. 2013. Rumput dan legum sebagai hijauan makanan ternak. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Putri. T. I dan N. P. Mariani. 2018. Produktivitas *Pueraria Phaseoloides* Var. *Javanica* Dipupuk dengan Pupuk Kandang dari Sapi yang Diberi Ransum Berkonsentrat Disuplementasi *Ammonium Sulfat*. *Pastura*. 8 (1) : 39-43.
- Yuniastuti. S., T. Purbiati., P. Santoso dan Srihastuti. 2001. Pengaruh pemangkasan cabang dan aplikasi *Paklobutrazol* terhadap hasil dan pendapatan usaha tani mangga. *Jurnal Hortikultura* 11 (4) : 223-231.
- Ratini. N. N., I. W. Supardi, Y. Nurfadhillah. Effect of photosynthetic activity radiation (PAR) on green mustard plant growth (*Brassica rapa* var. *Parachinensis* L.). 2019. *Buletin Fisika*. 20 (1) : 19-24.
- Rajendraprasad. S., P. Masilamani, and Balakrishnan. 2017. Effect of pre-sowing seed treatments on dormancy of sunn hemp (*Crotalaria juncea*). *Seed Research*. 45 (2) : 136-140.
- Reksohadiprodjo, S. 1985. Produksi tanaman hijauan makanan ternak tropik. Edisi Revisi. BPFE. UGM. Yogyakarta.

- Roidah, I. S. 2013. Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo 1 : 30-42.
- Rotar. P. P and R. J. Joy. 1983. Tropic sun sunn hemp *Crotalaria juncea* L. Research Extension Series 036 – 11/83. HITAHN Hawaii Institute of Tropical Agriculture and Human Resources : 1-11.
- Rudiarto. A., E. Pangestu, dan Sumarsono. 2014. Pertumbuhan, produksi dan kualitas nutrisi tanaman orok-orok dan jagung manis sebagai bahan pakan yang ditanam secara tumpangsari. Animal Agriculture Journal. 3 (2) : 230-241.
- Ruckert. C., I. Emmerich., R. Hertzsch, and I. Vervuert. 2018. Pyrrolizidine alkaloids in commercial feedstuffs for horses. Equine Veterinary Journal. P 1-5.
- Sakan. G. Y. I., N. S. Yuliani, dan Y. F. D. Lopez. 2022. Pengaruh ekstrak metanol *Chromolaena odorata* terhadap mortalitas larva lalat *Musca domestica*. Seminar Nasional Politani Kupang Ke-5. 7 Desember 2022.
- Saputri. A. D. S dan N. S. Besthari. 2023. Penetapan kadar alkaloid total pada ekstrak kasar dan ekstrak terpurifikasi bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dengan metode spektrofotometri Uv-Vis. Jurnal Ilmiah Farmasi Simplisia. 3 (1) : 28-37.
- Schabarum. D. E., A. C. Filho., A. Lavezo., D. N. Follmann., J. A. Kleinpaul., G. G. Chaves., and R. V. Pezzini. 2018. Sample size for morphological traits of sunn hemp. journal of agricultural science. 10 (1) : 152-161.
- Seremet. O. C., O. T. Olaru., C. M. Gutu, G. M. Nitulescu., M. Ilie., S. Negres., C. E. Zbarcea., C. N. Purdel., D. A. Spandidos, A. M. Tsatsakis., M. D. Coleman, and D. M. Margina. 2018. Toxicity of plant extracts containing pyrrolizidine alkaloids using alternative invertebrate models. Mol Med Rep 17 (6) : 7757–7763.
- Sirait. J., R. Hutasoit, dan K. Simanihuruk. 2023. Pertumbuhan, produksi dan kualitas nutrisi tiga spesies leguminosa pohon di dataran rendah sei putih. Jurnal Agripet. 23 (2) : 223-230. DOI: <https://doi.org/10.17969/agripet.v23i2.27813>
- Siringoringo, H. H. 2014. Peranan penting pengelolaan penyerapan karbon dalam tanah. pusat penelitian dan pengembang konservasi dan rehabilitasi Bogor. 11 : 175-1924.
- Sitompul. S. M dan B. Guritno. 1995. Analisis pertumbuhan tanaman. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Srisaikhram. S and P. Lounglawan. Effect of cutting age and cutting height on production and nutritive value of sunnhemp (*Crotalaria juncea*) harvest in Nakhon Ratchasima, Thailand. 2020. Acta Hortic. Proc. IV Asia Symposium on Quality Management in Postharvest Systems. P 29-34.
- Steel. R. G. D and J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik. Penerjemah : Sumantri, B. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sugito, Y. 1999. Ekologi tanaman. Fak. Pertanian. Univ. Brawijaya. Malang.

- Sumiahadi. A., M. A. Chozin, dan D. Guntoro. 2016. Evaluasi pertumbuhan dan perkembangan *Arachis pinto* sebagai biomulsa pada budidaya tanaman di lahan kering tropis. *J. Agron. Indonesia* 44 : 98-103.
- Sutaryono. Y. A., Harjono., Mastur, dan R. A. Putra. 2021. Pertumbuhan dan produksi hijauan legum pohon *Indigofera zollingeriana* sebagai hijauan pakan strategis di pulau Lombok. *Pastura*. 11 (1) : 1-7.
- Taiz. L., E. Zeiger, I. M. Møller, and A. Murphy. 2015. *Plant Physiology and Development*. (6th ed.) Sinauer Associates.
- Tantalo. S., Liman, dan F. Fathul. 2019. Efek umur pemangkasan indigofera (*Indigofera zollingeriana*) pada musim kemarau terhadap kandungan netral detergen fiber dan acid detergen fiber. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 7 (2) : 241-246.
- Thanesya. A., Sumarsono, dan L. K. Nuswantara. 2014. Kecernaan dan fermentabilitas hijauan orok-orok secara *in vitro* sebagai bahan pakan yang ditanam secara tumpangsari dengan jagung manis. *Animal Agriculture Journal*. 3 (2) : 281-291.
- Tripathi. M. K., B. Chaudhary., S. K. Sarkar., S. R. Singh., H. R. Bhandari, and B. S. Mahapatra. 2013. Performance of sunnhemp (*Crotalaria juncea* L.) as a summer season (pre-monsoon) crop for fibre. *Journal of Agriculture Science*. 5 (3) : 236-242.
- Vrananta. S. D., P. Soedarsono, dan N. Afiati. 2013. Hubungan nisbah C/N dengan jumlah total bakteri pada sedimen tambak di areal Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau, Jepara. *Journal of Management of Aquatic Resources*. 2 (3) : 265-272.
- Wagiu. I. H. G. M., C. L. Kaunang., M. M. Telleng, dan W. B. Kaunang. 2020. Pengaruh intensitas pemotongan terhadap produktivitas *Indigofera zollingeriana*. *Zootec*. 40 (2) : 665-675.
- Wiraatmaja. 2017. *Zat pengatur tumbuh giberelin dan sitokinin*. Universitas Udayana. Denpasar.
- Witariadi. N. M dan K. Candraasih. 2018. Pertumbuhan dan produksi leguminosa pada pemotongan kedua yang dipupuk dengan *bio slurry*. *Pastura*. 8 (1) : 44-48.
- XingXu. Z., L. ChunJie, N. ZhiBiao. 2011. Effects of cutting frequency and height on alkaloid production in endophyte-infected drunken horse grass (*Achnatherum inebrians*). 54 (6) : 567-571.