

## DAFTAR PUSTAKA

- Abqoriyah, R. Utomo, dan B. Suwignyo. 2015. Produktivitas tanaman kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) sebagai hijauan pakan pada umur pemotongan yang berbeda. *Buletin Peternak* 39(1): 103-108.
- Afridayanti, N., N. Nurhayani, dan A. Junita. 2023. Manajemen pakan ternak sapi potong di kandang percobaan program Studi Peternakan Fakultas Pertanian. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* 10(1): 1000-1010.
- Akbag, H. I., O. S. Turkmen, H. Baytekin and I. Y. Yurtman. 2014. Effects of harvesting time on nutritional value of hydroponic barley production. *Turkish J. Agric. and Natural Sci. Special Issue*. 1(2): 1761-1765.
- Alberto C. M., A. Ibarz, dan P. E. D. Augusto. 2017. Ultrasound technology enhances the hydration of corn kernels without affecting their starch properties. *Journal of Food Engineering* 197: 34-43.
- Andriani, V., dan R. Karmila. 2019. Pengaruh temperatur terhadap kecepatan pertumbuhan kacang tolo (*Vigna sp.*). *Stigma: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa* 12(01): 49-53.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists*. 18<sup>th</sup> Edition. Maryland:AOAC International. William Harwitz (ed). United States of America.
- Aprianto, D. 2012. Hubungan Pupuk Kandang dan NPK terhadap Bakteri *Azotobacter* dan *Azospirillum*. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Arthawijaya, R. A. P., H. E. Sulistyono, S. N. Kamaliyah dan H. Sudarwati. 2022. Pematangan proses dormansi benih tanaman *Centrosema pubescens* dengan penggunaan PEG (*Polyethylene glycol*) 6000. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis* 5(1): 7-22.
- Asie, E. R. 2023. *Teknologi Produksi Tanaman Sayuran*. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia. Lombok.
- Astuti, D., B. Suhartanto, N. Umami, dan A. Agus. 2018. Pengaruh dosis pupuk urea dan umur panen terhadap hasil hijauan sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench). *Agrotechnology Innovation* 1(2): 45-51.
- Astuti, N. 2011. Pengaruh umur pemotongan terhadap kandungan nutrisi rumput raja (*King Grass*). *Jurnal Agrisains* 2(1): 2086-7719.
- Atmaja, T. A., dan S. Surahmanto. 2014. Manajemen pemberian pakan dan evaluasi kecukupan nutrisi sapi potong Brahman Cross di PT

- Lembu Jantan Perkasa Serang Banten. Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan dan Pertanian Undip.
- Azhari, A. 2023. Pendampingan teknologi hidroponik *fodder* di Gampong Cot Karieng Kecamatan Blang Bintang, Aceh Besar. Buletin Pengabdian 3(2), 62-67.
- Aziz, T. A. 2018. Kecernaan bahan kering, bahan organik dan kecernaan protein kasar secara *in vitro* pada *Fodder* jagung hidroponik dengan umur panen berbeda. Doctoral Dissertation. Faculty of Animal and Agricultural Sciences.
- BMKG. 2023. Temperatur Rata-rata, Kelembaban Udara dan Lama Penyinaran di Stasiun Geofisika Yogyakarta Oktober 2023 Available at [http://dataonline.bmkg.go.id/data\\_iklim](http://dataonline.bmkg.go.id/data_iklim). Accession date 13 Juni 2024.
- Budiastuti Kurniasih, S. F., dan D. A. Purnawati. 2008. Karakteristik perakaran tanaman padi sawah IR 64 (*Oryza sativa* L.) pada umur bibit dan jarak tanam yang berbeda. Jurnal Agricultural Science 15(1): 15-25.
- Buntoro, B. H., R. Rogomulyo, dan S. Trisnowati. 2014. Pengaruh takaran pupuk kandang dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan hasil temu putih (*Curcuma zedoaria* L.). Jurnal Vegetalika 3(4): 29-39.
- Chalistry, V. D. C., dan S. Kamelia. 2021. Pengaruh dosis pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi *fodder* padi (*Oryza sativa*) hidroponik. Jurnal Sains Peternakan Nusantara 1(02): 53-60.
- Chrisdiana, R. 2018. Quality and quantity of sorghum hydroponic *Fodder* from different varieties and harvest time. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 119 : 012014
- Dahri, A. T., dan A. M. Setiawan. 2021. PKM usaha ternak kambing Desa Jampu Kabupaten Soppeng. Maren: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat 2(1): 24-34.
- Dwifitri, N., D. Suherman dan E. Apriyanto. 2020. Pengaruh pupuk organik dan umur potong terhadap produksi hujauan pakan ternak sorghum di daerah pesisir. Jurnal penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 9(1): 21-29.
- Dwifitri, N., D. Suherman dan E. Apriyanto. 2020. Pengaruh pupuk organik dan umur potong terhadap produksi hujauan pakan ternak sorghum di daerah pesisir. Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 9(1): 21-29.
- Eddy, S., D. Mutiara, T. Kartika, C. Masitoh, and W. Wahyu. 2019. Introduction of hydroponic technology with wick system for students

- of State High School 2 of Rejang Lebong Regency, Bengkulu. PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat 4(2): 74-79.
- Elshikha, A. M., F. Hassan, and M. Al-Farsi. 2016. Effect of seed priming with *Moringa Oleifera* leaf extract on germination and seedling vigor of rice. Asian Journal of Agriculture and Horticulture 12(2): 1-8.
- Fahmi A, Syamsudin, S. N. H. Utami, dan B. Radjagukguk. 2010. Pengaruh interaksi hara nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah regosol danlatosol. Berita Biologi. 10 (3):297-304.
- Fazaeli, H., H.A. Golmohammadi, S.N. Tabatabayee, and M. Asghari-Tabrizi. 2012. Productivity and nutritive value of barley green fodder yield in hydroponic system. World Appl. Sci. J. 16(4):531-539.
- Fitrian, A., N. Bafdal dan S. D. N. Perwitasari. 2023. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman selada romaine (*Lactuca sativa* L. var. *Longifolia*) terhadap perbedaan jarak tanam pada smart watering system swu 02. Berkala Ilmiah Pertanian 6(1): 1-7.
- Foster, J. G., K. A. Cassida., and K. E. Turner. 2011. *In vitro* analysis of the anthelmintic activity of forage chicory (*Chicorium intybus*) sesquiterpene lactones against a predominantly *Haemonchus contortus* egg population. Vet. Parasitol. 180 : 298-306.
- Furoidah, N. 2018. Efektivitas penggunaan AB Mix terhadap pertumbuhan beberapa varietas sawi (*Brassica sp.*). In Prosiding Seminar Nasional UNS 2(1): 239-246.
- Gani, A. R. F., dan W. Arwita. 2020. Kecenderungan literasi informasi mahasiswa baru pada mata kuliah morfologi tumbuhan. Jurnal Pelita Pendidikan 8(2): 145-150.
- Garuma, Z. and K. Gurmessa. 2021. Evaluation of hydroponic fodder performance of different varieties of sorghum. International Journal of Research Granthaalayah 9(2):1-10.
- Hae, V. H., M. M. Kleden dan S. T. Temu. 2020. Produksi komposisi botani dan kapasitas tampung hijauan pada padang penggembalaan alam awal musim kemarau. Jurnal Nukleus Peternakan 7(1): 14-22.
- Hapsari, A.T., S. Darmanti, dan E. D. Hastuti. 2018. Pertumbuhan batang, akar dan daun gulma katumpangan (*Pilea microphylla* (L.) lieb.m.). Buletin Anatomi dan Fisiologi 3(1): 79-84.
- Harahap, M. A., F. Harahap, and T. Gultom. 2020. The effect of AB mix nutrien on growth and yield of pak choi (*Brassica chinensis* L.) plants under hydroponic wick system condition. In Journal of Physics: Conference Series 1485(1): 012028.

- Harwanto, H., B. Bahrun, J. J. Putra, E. Hendarto, dan N. Hidayat. 2022. Karakteristik pertumbuhan *fodder* millet (*Panicum miliaceum*) secara hidroponik dari pengaruh densitas biji tanam, intensitas cahaya dan umur panen. *Jurnal Ilmu Ternak* 22(1): 1-4.
- Haryanto, T. A. D. 2020. Tingkat serangan wereng batang coklat dan penggerek batang padi pada beberapa varietas padi di Purbalingga. *Jurnal Pertanian Indonesia* 1(2): 75-82.
- Hidayat, T., dan N. Istiadah. 2011. *Panduan Lengkap Menguasai SPSS 22 untuk Mengolah Data Statistik Penelitian*. Mediakita, Jakarta.
- Kamlasi, Y., L. Marthen, Mullik, dan T. O. D. Dato. 2012. Pola produksi dan nutrisi Rumput Kume (*Sorghum plumosum* var. *Timorensis*) pada lingkungan alamiahnya. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 24(2): 31-40.
- Koten, B. B., R. D. Soetrisno, N. Ngadiyono dan B. Soewignyo. 2014. Perubahan nilai nutrient tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.) varietas Lokal Rote sebagai hijauan pakan ruminansia pada berbagai umur panen dan dosis pupuk urea. *Pastura* 3(2):55-60.
- Kumalasari, N. R., A.T. Permana, R. Silvia and A. Martina. 2017. In *The 7th International Seminar on Tropical Animal Production* 8: 1-7.
- Kurniatyet, R., B. Budiman dan M. Suartana. 2010. Pengaruh media dan naungan terhadap mutu bibit suren (*Toona sureni* MERR). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* 7: 77-83.
- Kusmana, C., dan D. A. P. Lestari. 2021. Pengaruh media tanam dan intensitas naungan terhadap pertumbuhan bakau minyak (*Rhizophora apiculata*). *Journal of Tropical Silviculture* 12(3): 157-163.
- Kustyorini, T. I. W., A. T. N. Krisnaningsih, dan D. Santitores. 2020. Frekuensi penyiraman larutan urin domba terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan produksi segar hidroponik *fodder* jagung (*Zea mays*). *Jurnal Sains Peternakan* 8(1): 57-65.
- McGuire, B. and S. Rupp. 2013. *Perennial Herbaceous Biomass Production and Harvest in The Praire Pathole Region of The Northern Great Plains : Best Management Guideliness*. National Wildlife Federation. United State of America.
- Moningka, C. N., D. P. Ludong, dan D. P. Rumambi. 2020. Kajian irigasi mikro pada sistem hidroponik padi (*Oryza sativa* L.) varietas Serayu dalam rumah tanaman. *Jurnal Teknologi Pertanian* 11(1): 3-4.
- Nabila, S. F., E. Marlina, S. Koesnarpadi, dan N. T. Widodo. 2022. Uji aktivitas tabir surya ekstrak herba meniran (*Phyllanthus niruri* L.). *Jurnal Atomik* 7(2): 10-13.

- Noviyanty, A., dan S. Sulmi. 2017. Pengaruh pemberian elasagu sebagai pupuk organik pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) untuk mengurangi penggunaan pupuk NPKDI Desa Alindau Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian* 24(3): 242-249.
- Noviyanty, A., dan S. Sulmi. 2017. Pengaruh pemberian elasagu sebagai pupuk organik pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) untuk mengurangi penggunaan pupuk NPK di Desa Alindau Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian* 24(3): 242-249.
- Oksilia, O., S. Alby, dan D. K. Gea. 2019. Pengaruh berbagai jenis media tanam dan nutrisi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman Pare (*Momordica charantia* L.) dengan hidroponik sistem Wick. *Agronitas* 1(2): 41-59.
- Oktavia, V., H. Puji Siswanto, A. Edy, and T. D. Andalasari. 2018. Response of growth and results of sweet corn plants (*Zea mays Saccharata Sturt.*) to the effect of dosage and time of fertilizing bio-slurry liquid fertilizers. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 18(2): 128-136.
- Oktaviani, W., L. Khairani, dan N. P. Indriani. 2020. pengaruh berbagai varietas jagung manis (*Zea mays* L.) terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan kandungan lignin tanaman jagung. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan* 2(2): 12-19.
- Paembonan, S. A. 2020. *Silvika Ekofisiologi dan Pertumbuhan Pohon*. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin.
- Pazla, M. 2023. Potensi hijauan pakan ternak di Indonesia: tantangan dan peluang. *Jurnal Ilmiah Peternakan dan Veteriner* 34(2): 151-162.
- Prayoga, I. K., F. Fathul dan Liman. 2018. Pengaruh perbedaan umur panen terhadap produktivitas (produksi segar, produksi bahan kering, serta proporsi daun dan batang) hijauan *Indigofera zollingeriana*. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan* 2(1): 1-7.
- Puspita, M., R. A. Laksono dan B. Syah. 2021. Respon pertumbuhan dan hasil bayam merah (*Alternanthera amoena* Voss.) akibat populasi dan konsentrasi ab mix pada hidroponik rakit apung. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)* 19(2): 130-145.
- Rahmawati, R. 2020. Morfologi tumbuhan melalui pemanfaatan peta konsep secara daring. *Jurnal Edukasi dan Sains Biologi* 9(1): 456360.
- Ramdani, D., M. Novita, U. Habiyah, dan R. Hidayat. 2023. Pengaruh substitusi urin sapi menggunakan air beras sebagai media penyiraman dan pupuk organik terhadap produktivitas *fodder* jagung.

Journal of Engineering Science and Technology Management 3(1): 11-17.

- Ramteke, R., R. Doneria, and M. K. Gendley. 2019. Antinutritional factors in feed and *Fodder* used for livestock and poultry feeding. *Acta scientific nutritional Health* 3(5): 39-48.
- Rayani, T. F., Y. Resti, dan R. K. Dewi. 2021. Kuantitas dan kualitas *fodder* jagung, padi dan kacang hijau dengan waktu panen yang berbeda menggunakan *smart hydroponic fodder*. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*19(2): 36–41.
- Rosnina, R., and S. Mauliza. 2020. Optimization of AB-mix fertilizer on varieties of hydroponic Lettuce (*Lactuca sativa* L.). *Journal of Tropical Horticulture* 3(2): 86-91.
- Saaid, M. F., N. A. M. Yahya, M. Z. H. Noor, and M. M. Ali. 2013. A development of an automatic microcontroller system for Deep Water Culture (DWC). In 2013 IEEE 9th international colloquium on signal processing and its applications: 328-332.
- Sahilatua, F. O., I. K. Suter dan A. A. I. S. Wiadnyani. 2019. Pengaruh umur panen terhadap karakteristik tepung jagung pulut putih (*Zea mays* var. *ceratina*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan* 8(4): 430-439.
- Saparto, S., A. I. Wiharnata, dan S. Sumardi. 2021. Perbedaan pendapatan dan kelayakan usahatani padi Inpari-32 dan Inpari-42. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 5(1): 75-82.
- Saputro, A. L., I. S. Hamid., R. A. Prastiya., dan M. T. E. Purnama. 2018. Hidroponik *fodder* jagung sebagai substitusi hijauan pakan ternak ditinjau dari produktivitas susu kambing Sapera. *Jurnal Medik Veteriner* 1(2): 48-51.
- Savitri, M. V., Herni Sudarwati dan Hermanto. 2012. Pengaruh umur pemotongan terhadap produktivitas gamal (*Gliricidia sepium*). Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Sebayang, A., H. Mirsam, S. Pakki, M. Azrai, and A. Muis. 2021. Control of *Fusarium verticillioides* on corn with a combination of *Bacillus subtilis* TM3 formulation and botanical pesticides. *Saudi Journal of Biological Sciences* 28(12): 7000-7005.
- Septia, H. 2016. Aplikasi Briket Campuran Arang Serbuk Gergaji dan Tepung Darah Sapi pada Budidaya Jagung Manis (*Zea Mays sacchrata sturt*) di tanah pasir pantai. Universitas Muhammadiyah Jogjakarta
- Septian, M.H., I. Hernaman., R. Wiradimadja., F.T. Santoso. 2018. Performance and diet digestibility of male garut lamb fed ipomea reptans seed. *Buletin Peternakan* 42(4): 278-282.

- Simarmata, T., M. R. Setiawati, D. Herdiyantoro, B. N. Fitriatin, dan D. H. Arief. 2018. Pengelolaan lahan sawah berkelanjutan berbasis teknologi ipat-bo dan bioamelioran untuk pemulihan kesehatan tanah dan peningkatan produksi padi dalam mewujudkan kedaulatan pangan di Indonesia. *Agrokompleks Menjawab Tantangan SDGs*. 150-165.
- Sneath, R. and F. McIntosh. 2003. Review of hydroponic fodder production of beef cattle. *American Journal of Agricultural and Biological Science* 3(1):364-378.
- Stanley, C. P., G. J. Maghzal, A. Ayer, J. Talib, A. M. Giltrap, S. Shengule, and R. Stocker. 2019. Singlet molecular oxygen regulates vascular tone and blood pressure in inflammation. *Nature* 566: 548-552.
- Steel, C. J. dan J. H. Torrie. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistik*. PT. Gramedia. Jakarta.
- Suarsana, M., I. P. Parmila, dan K. A. Gunawan. 2019. Pengaruh konsentrasi nutrisi ab mix terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy (*Brassica Rapa L.*) dengan hidroponik sistem sumbu (Wick System). *Agro Bali Agricultural Journal* 2(2): 98-105.
- Subekti, N. A., R. E. Syafruddin, dan S. Sunarti. 2007. *Morfologi tanaman dan fase pertumbuhan jagung*. Teknik Produksi dan Pengembangan. Jakarta (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Suci, N. M., dan H. Heddy. 2018. Pengaruh intensitas cahaya terhadap pertumbuhan tanaman puring (*Codiaeum variegatum*). *Jurnal Agroteknologi* 10(2): 111-116.
- Suhendra, L. I. 2022. Pengaruh pemberian ekstrak buah Maja (*Aegle marmelos*) terhadap mortalitas hama keong mas (*Pomacea canaliculata L.*) pada tanaman padi varietas Inpari 32. Doctoral dissertation. Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Supriadi, D. 2021. Pengaruh larutan nutrisi dan jarak tanam pada pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa L.*) varietas Inpari 32 pada sistem hidroponik NFT. *Jurnal Agroteknologi Tropika* 7(1): 1-10.
- Syamsuddin, S., T. Saili, dan A. Hasan. 2016. Hubungan pemberian pupuk kandang sapi dengan peningkatan kandungan protein dan serat kasar legum *Clitoria ternatea* sebagai hijauan pakan ternak. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* 3(2): 81-86.
- Tando, E. 2019. Pemanfaatan teknologi greenhouse dan hidroponik sebagai solusi menghadapi perubahan iklim dalam budidaya tanaman hortikultura. *Buana Sains* 19(1): 91-102.

- Tavares, A. F. 2018. Municipal amalgamations and their effects: A literature review. *Miscellanea Geographica. Regional Studies on Development* 22(1): 5-15.
- Tavares, L., E. Baliarti, C. T. Noviandi, and T. S. M. Widi. 2018. Produksi hijauan padang penggembalaan alam di Posto Administrativo Balibo Dan Atabae, Municipio Bobonaro, Timor-Leste. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan*. 6: 239-242.
- Wahyono, T., H. Khotimah, W. Kurniawan, D. Ansori, dan A. Muawanah. 2019. Karakteristik tanaman sorghum green *fodder* hasil penanaman secara hidroponik yang dipanen pada umur yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* 6(2): 166-174.
- Wati, D. S. 2019. Pertumbuhan vegetatif tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) secara hidroponik dengan nutrisi pupuk organik cair dari kotoran kambing. *Doctoral dissertation*. UIN Raden Intan Lampung.
- Widiastuti, S., N. A. P. Nugraha, dan T. P. Rahayu. 2021. Hydertetoyer sebagai pengganti lahan hijauan pakan ternak konvensional. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan* 8: 354-360.
- Wulandari, D. 2022. Pengaruh jenis media tanam dan ketinggian kabut pada pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) varietas Inpari 32 pada sistem hidroponik aeroponik. *Jurnal Agronomi Indonesia* 45(1): 1-10.
- Yulianti, E. Pengaruh aerasi dan konsentrasi larutan nutrisi pada pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) varietas Inpari 32 pada sistem hidroponik deep water culture. *Jurnal Ilmiah Pertanian Universitas Padjadjaran* 25(2): 113-122.
- Zabed, H., N.A. Boyce, N. J. Sahu, and F. Golam, 2017. Evaluation of the quality of dried distiller's grains with solubles for normal and high sugary corn genotypes during dry-grind ethanol production. *Journal of Cleaner Production* 142(4): 4282-4293.
- Zahera, R., and I. G. Permana. 2015. Utilization of mungbean's green house *Fodder* and silage in the ration for lactating dairy cows. *Media Peternakan* 38(2): 123-131.