



## DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. 2005. Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 18<sup>th</sup> ed. AOAC Internasional. William Harwitz (ed). Maryland, USA.
- Abadi, H. K., E. D. Mustikarini, dan G. I. Prayoga. 2021. Parameter Genetik Hasil Persilangan Jagung Bersari Bebas untuk Mendapatkan Galur Berbiji Ungu. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 26(3): 450-458.
- Abdullah, L. 2014. Prospektif agronomi dan ekofisiologi *Indigofera zollingeriana* sebagai tanaman penghasil hijauan pakan berkualitas tinggi. *Pastura*. 3(2): 79-83.
- Aling, C., R. A. V. Tuturoong, Y. L. R. Tulung, dan M. R. Waani. 2020. Kecernaan serat kasar dan BETN (bahan ekstrak tanpa nitrogen) ransum komplit berbasis tebon jagung pada sapi Peranakan Ongole. *Zootec*. 40(2): 428-438.
- Aprilia, R. M., M. Marjuki, dan H. Hartutik. 2018. Evaluasi kandungan nutrien konsentrat yang diberikan pada sapi perah rakyat di Kabupaten Malang. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 1(1): 54-59.
- 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). *Agrinova*. 1(2): 45-51.
- Astutik, D., D. Suryaningndari, dan U. Raranda. 2019. Hubungan pupuk kalium dan kebutuhan air terhadap sifat fisiologis, sistem perakaran dan biomassa tanaman jagung (*Zea mays*). *Jurnal Citra Widya Edukasi*. 11(1): 67-76.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2008. Teknologi Budidaya Jagung. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor
- Bakshi, M. P. S., M. Wadhwa, dan B. Kumar. 2017. Nutritional evaluation of baby corn fodder and conventional maize fodder in buffaloes. *Livestock Research for Rural Development*. 29(7): 141-148.
- Bahua, M. I. 2016. Pengaruh pupuk organik kotoran ayam terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Dulomo Utara Kota Gorontalo. ARTIKEL. 2(1): 210-218.



- Bara, A. 2010. Pengarauh Dosis Pupuk Kandang dan Frekuensi Pemberian Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung (*Zea mays L.*) di Lahan Kering. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Berutu, K. M. Dan A. Setiawan. 2018. Produksi protein kasar dan serat kasar pada rumput raja (*Pennisetum purpuroides*) dan rumput paspalum (*Paspalum atratum*) dengan cara pemberian pupuk yang berbeda. Jurnal Peternakan Unggul. 1(1): 6-9.
- Cahyo, D. N. dan H. Purwaningsih. 2022. Analisis forecasting dan faktor yang mempengaruhi impor daging sapi Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP). 9: 457-464.
- Daru, T. P., A. Yulianti, dan E. Widodo. 2014. Potensi hijauan di perkebunan kelapa sawit sebagai pakan sapi potong di Kabupaten Kutai Kartanegara. Media Sains. 7(1): 79-86.
- Dewanto, F. G., J. J. M. R. Londok, R. A. V. Tuturoong, dan W. B. Kaunang. 2013. Pengaruh pemupukan anorganik dan organik terhadap produksi tanaman jagung sebagai sumber pakan. Jurnal Zootek. 32(5): 1-8.
- Dewi, N. K., S. Mukodiningsih, dan C. I. Sutrisno. 2012. Pengaruh fermentasi kombinasi jerami padi dan jerami jagung dengan aras isi rumen kerbau terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik secara in vitro. Animal Agriculture Journal. 1(2): 134-140.
- Draseffi, D. L., N. Basuki, dan A. N. Sugiharto. 2015. Karakteristik beberapa galur inbreed generasi S5 pada fase vegetatif tanaman jagung (*Zea mays L.*). Jurnal Produksi Tanaman. 3(3): 218-224.
- Fadillah, R., N. Hidayat, dan H. Harwanto. 2023. Pengaruh kombinasi fosfat-mikoriza terhadap kadar lemak kasar, BETN dan TDN tanaman sorgum yang ditanam pada tanah kapur. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP). 10(1): 38 (Abstr).
- Faqih, A. R., A. Ahadiah, dan E. Sulaeman. 2023. Analisa studi kelayakan bisnis perternakan daging sapi. Innovative : Journal Of Social Science Research. 3(2): 11364-11371.
- Farda, F. T., A. K. Wijaya, L. Liman, M. Muhtarudin, D. Putri, dan M. Hasanah. 2020. Pengaruh varietas dan jarak tanam yang berbeda terhadap kandungan nutrien hijauan jagung. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, 8(2): 83-90.



- Fitrianti, I. 2016. Uji Konsentrasi Formulasi *Bacillus subtilis* Bnt8 terhadap Pertumbuhan Benih Jagung (*Zea mays*) secara In Vitro. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Fridarti, F. 2021. Pengaruh aditif tepung jagung dan fraksi hijauan jagung (*Zea mays L.*) pada silase terhadap kandungan (bahan kering, bahan organik, dan kadar air). Jurnal Embrio. 13(2): 20-30.
- Gamasari, E. P., I. Prihantoro, dan M. Ridia. 2022. Efektivitas level dosis fungi mikoriza arbuskula (FMA) pada hasil produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*) sebagai hijauan pakan. Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. 20(1): 1-6.
- Hajar, H., L. Abdullah, dan D. Diapari. 2019. Produksi dan kandungan nutrien beberapa varietas sorgum hybrid dengan jarak tanam berbeda sebagai sumber pakan. Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. 17(1): 1-5.
- Harjadi, S. S. 1993. Pengantar Agronomi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. pp. 31-33.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprojo, S. Lebdosukojo, dan A. D. Tillman. 1980. Tabel-tabel Komposisi Bahan Makanan Ternak untuk Indonesia. Logan (US): International Feedstuffs Institute Utah Agricultural Experiment Station. Utah State University.
- Hasanah, M. 2019. Pengaruh Varietas dan Jarak Tanam Berbeda Terhadap Bahan Organik dan Total Digestible Nutrient pada Hijauan Jagung. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Herlina, N. dan A. Prasetyorini. 2020. Pengaruh perubahan iklim pada musim tanam dan produktivitas jagung (*Zea mays L.*) di Kabupaten Malang. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 25(1): 118-128.
- Jaya, I. K. D. 2017. Karakteristik pertumbuhan dan daya hasil beberapa jagung varietas hibrida yang ditanam dengan populasi berbeda di lahan kering. Agroteksos. 26(1): 144-150.
- Jannah, R. 2019. Pengaruh Varietas dan Jarak Tanam Berbeda Terhadap Produksi Segar dan Produksi Bahan Kering pada Hijauan Jagung (*Zea mays L.*). Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- 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 yang berbeda. Buletin peternakan. 36(3): 150-155.



- Kumar, A., N. K. Singh, S. Adhikari, dan A. Joshi. 2019. Morphological and molecular characterization of teosinte derived maize population. Indian Journal of Genetics and Plant Breeding. 79(4): 670-677.
- Latuhaarhary, R. A. dan T. B. Saputro. 2017. Respon morfologi tanaman jagung (*Zea mays*) varietas bisma dan srikandi kuning pada kondisi cekaman salinitas tinggi. Jurnal Sains dan Seni ITS. 6(2): 29-33.
- Liunokas, A. B., dan S. B. Hosanty. 2021. Karakteristik Morfologi Tumbuhan. Penerbit Deepublish, Yogyakarta. pp. 1-3.
- Mali, A. M. 2017. Pengaruh level penggunaan jamur mikoriza terhadap komposisi nutrisi hijauan sorgum sebagai pakan. Jurnal Ilmiah INOVASI, 17(3): 138-142
- Marcos, H. dan H. Muzaki. 2022. Monitoring suhu udara dan kelembaban tanah pada budidaya tanaman pepaya. Jurnal Teknologi dan Sistem Tertanam, 3(2): 32-43..
- Marhaeniyanto, E. 2007. Pemanfaatan Silase Daun Ubi kayu untuk Pakan Ternak Kambing. Buana Sains. 7(1): 71-82.
- Mayoru, S., W, A. Jufri, dan U. Nuraisa. 2022. Karakteristik morfologi tumbuhan daun majemuk. Journal Of Biology Education and Science. 2(2): 107-114.
- Muhadjir, F. 1988. Karakteristik tanaman jagung. Balai Penelitian Tanaman Pangan. Bogor.
- Mustika, L. M. dan Hartutik. 2021. Kualitas silase tebon jagung (*Zea mays* L.) dengan penambahan berbagai bahan aditif ditinjau dari kandungan nutrisi. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 4(1): 55-59.
- Nadir, M. 2023. Produksi indigofera di musim kemarau pada umur panen yang berbeda. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 17(1): 15-27.
- Nuridayanti, E. F. T. 2011. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Air Rambut Jagung (*Zea mays* L.) Ditinjau dari Nilai LD50 dan Pengaruhnya terhadap Fungsi Hati dan Ginjal pada Mencit. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indonesia. Depok.
- Nuryanto,. A. Rizki, F. Dayo, F. Alifa, dan Hosnawati. 2019. Pengaruh umur pemangkasan batang tanaman jagung diatas tongkol (topping) untuk pakan ternak terhadap bobot panen tanpa klobot. Jurnal Pengembangan Penyuluhan Peternakan. 16(29): 25-31.



- Pasta, I., A. Ette. dan H. N. Barus. 2015. Tanggap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays L. Saccharata*) pada aplikasi berbagai pupuk organik. *Jurnal Agrotekbis*. 3(2): 168-177.
- Paski, J.A. G. I. S. L. Faski, M. F. Handoyo, dan D. S. Pertiwi. 2017. Analisis neraca air lahan untuk tanaman padi dan jagung di Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2): 83-89.
- Pranasari, R. A., T. Nurhidayati, dan K. I. Purwani. 2012. Persaingan tanaman jagung (*Zea mays*) dan rumput teki (*Cyperus rotundus*) pada pengaruh cekaman garam (NaCl). *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 1(1): 54-57.
- Prastyawan, R. M., B. I. M. Tampoebolon, dan S. Surono. 2012. Peningkatan kualitas tongkol jagung melalui teknologi amoniasi fermentasi (amofer) terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik serta protein total secara in vitro. *Animal Agriculture Journal*. 1(1): 611-621.
- Pratama, M. A., E. Anggaraini, D. Trianisti, S. D. Putri, dan Y. W. Situmorang. 2020. Intensitas serangan *Spodoptera frugiperda* dari fase vegetatif dan generatif tanaman jagung sebagai tanaman inang. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal*. 1: 1134-1140.
- Priyana, A. Y., R. Wirosedarmo, L. D. Susanawati, dan A. M. Ahmad. 2014. Pengaruh teknik pemberian pupuk organik dari sludge biodigester terhadap pertumbuhan jagung (*Zea mays L.*) varietas bima pada fase vegetatif. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*. 3(2): 127-134.
- Priyatno, D. 2017. *Panduan Praktis Olah Data Menggunakan SPSS*. Penerbit ANDI. Yogyakarta. pp. 193-202.
- Puspadewi, S., W. Sutari. dan K. Kusumiyati. 2016. Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) dan dosis pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays L. var Rugosa Bonaf*) kultivar talenta. *Kultivasi*, 15(3): 208-216.
- 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. *Jurnal Agripet*. 21(1): 71-77.
- Sari, S. P., A. Hudoyo, dan A. Soelaiman. 2019. Proyeksi stokastik produksi jagung di Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*. 6(4): 355-359.



- Sebayang, S. A. 2018. Analisis structural equation modelling (sem) terhadap alih fungsi lahan pertanian dan kesejahteraan ekonomi masyarakat. *At-tijarah: Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis Islam*. 4(2): 169-184.
- Statistik, B. P. (2022). Peternakan Dalam Angka 2022. pp.34-55.
- Suarni dan S. Widowati. 2010. Struktur, Komposisi, dan Nutrisi Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros. pp. 410-411.
- Subekti, N. A., R. E. Syafruddin, dan S. Sunarti. 2007. Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. Teknik Produksi dan Pengembangan: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Jakarta. pp. 16-18.
- Sudarwati, H., M. H. Natsir dan V .M. A. Nurgiartiningsih. 2019. Statistika dan Rancangan Percobaan (Penerapan dalam Bidang Peternakan). Malang. pp. 40-45.
- Sulistya, T.A., Y. N. Anggraeny, dan P. K. Sukmasari. 2017. Evaluasi nilai ekonomi usaha budi daya tanaman jagung sebagai tanaman pakan dan pangan di Kota Probolinggo. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. pp. 595-603.
- Supriyatno, B. 2017. Perhitungan Ekonomik Budidaya Tanaman Jagung Sistem Pertanian Organik. University Library of Munich. Germany.
- Suryaningsih, Y. 2022. Penerapan teknologi silase untuk mengatasi keterbatasan hijauan pakan ternak pada musim kemarau di Desa Arjasa Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo. *MIMBAR INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*. 1(2): 279-289.
- Sutrisno, S., R. I. Pujaningsih, F. Wahyono, dan F. V. L. K. Marcella. 2020. Kecernaan pakan (SK, PK dan TDN) kambing peranakan etawa yang diberi hijauan jagung berbeda dengan penambahan multinutrien blok sebagai pakan pelengkap. *Buletin Sintetis*. 26(2): 13-18.
- Suwignyo, B., A. Agus, R. Utomo, N. Umami, B. Suhartanto, dan C. Wulandari. 2016. Penggunaan fermentasi pakan komplet berbasis hijauan pakan dan jerami untuk pakan ruminansia. *Indonesian Journal of Community Engagement*. 1(2): 255-263.
- Tarigan, A., L. Abdullah, S. P. Ginting, dan I. G. Permana. 2010. Produksi dan komposisi nutrisi serta kecernaan in vitro *Indigofera* sp. pada interval dan tinggi pemotongan berbeda. *JITV*. 15: 188-195.



- Thiasari, N. dan A. I. Setiyawan. 2016. Complete feed batang pisang terfermentasi dengan level protein berbeda terhadap kecernaan bahan kering, kecernaan bahan organik dan TDN secara in vitro. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*. 26(2): 67-72.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Prawirokusumo, S. Reksohadiprodjo dan S. Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan ke-6. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Trisnadewi, L. O, I. G. Cakra., dan D. I. Suarna. 2017. Kandungan nutrisi silase jerami jagung melalui fermentasi pollard dan molases. *Majalah Ilmiah Peternakan* 20(2): 55–59.
- Utomo, R. 2010. Modifikasi metode penetapan kecernaan *in vitro* bahan kering atau bahan organik. *Bulletin Sintetis*. 14(1): 1-11.
- Utomo, R. dan B. Suwignyo. 2015. Produktivitas tanaman kaliandra (*Calliandra calothrysus*) sebagai hijauan pakan pada umur pemotongan yang berbeda. *Buletin Peternakan*. 39(2): 103-108.
- Wati, N. E., J. Achmadi, dan E. Pangestu. 2012. Degradasi nutrien bahan pakan limbah pertanian dalam rumen kambing secara *in sacco*. *Animal Agriculture Journal*. 1(1): 485-498.
- Widiastuti, S., T. P. Rahayu, dan M. H. Septian. 2021. Pengaruh umur panen yang berbeda terhadap produksi dan kandungan bahan kering serta protein kasar sorghum green fodder hydroponic. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*. 9(2): 64-68.
- Widodo, T. W., R. Wardana, D. Damanhuri, dan S. Sukaryadi. 2022. *Produksi Tanaman Jagung*. Media Cipta Perkasa. Jember.
- Witariadi, N. M., N. G. K. Roni, S. A. Lindawati, N. N. C. Kusumawati, dan N. W. Siti. 2023. Konservasi dan pengolahan hijauan pakan untuk peternakan berkelanjutan. *Buletin Udayana Mengabdi*. 22(4): 195-199.
- Wulandari, F. Dan J. Batoro. 2016. Etnobotani jagung (*Zea mays L.*) pada masyarakat lokal di Desa Pandansari Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Biotropika*. 4(1): 17-23.
- Yudhika, F. A., A. Hanifa, dan E. Handayanta. 2017. Efektifitas produksi nutrien tanaman sorgum dan jagung bagian aerial dengan media tanam yang berbeda. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*. 15(2): 78-86.



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PENGARUH UMUR PANEN TERHADAP MORFOLOGI, PRODUKSI BIOMASSA, KANDUNGAN  
NUTRIEN DAN KECERNAAN IN VITRO  
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays*)**

Adhiya Alfaries, Prof. Dr. Ir. Bambang Suhartanto, DEA., IPU.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Yuliastuti, A. dan A. Susilo. 2003. Studi kandungan nutrisi limbah media tanam jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) untuk pakan ternak ruminansia. Jurnal Matematika Sains dan Teknologi. 4(1): 54-61.