

DAFTAR PUSTAKA

- Abusuwar, A. O. and S. J. Al-Solimani. 2013. Effect of chemical fertilizers on yield and nutritive value of intercropped *Sorghum bicolor* and *Lablab purpureus* forages grown under saline conditions. *The Journal of Animal and Plant Sciences*, 23, 271-276.
- Afzal, M., A. Ahmad., and A. U. H. Ahmad. 2012. Effect of nitrogen on growth and yield of sorghum forage (*Sorghum bicolor* (L.) MOENCH CV.) under three cutting system. *Cercetări Agronomice în Moldova*, 45(4): 57-64.
- Ahmad, A. H., R. Ahmad, and N. Mahmood. 2007. Production potential and quality of mixed sorghum forage under different intercropping systems and planting patterns. *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*, 44, 87-93.
- Ananda, F. 2017. Kandungan Serat Kasar Dan BETN Fodder Jagung Hasil Penanaman Sistem Hidroponik Pada Umur Panen Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- AOAC. 1990. Official Method of Analysis. AOAC International. Gaithersburg. pp 70-71.
- AOAC. 2005. Official Method of Analysis. AOAC International. Gaithersburg. pp 39-40.
- Aqil, M., Zubachtirodin, dan C. Rapar. 2013. Deskripsi Varietas Unggul Jagung, Sorgum, dan Gandum, Edisi 2013. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros.
- Astuti, D., B. Suhartanto, N. Umami, and A. Agus. 2018. Pengaruh dosis pupuk urea dan umur panen terhadap hasil hijauan sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Agrinova: Journal of Agriculture Inovation*, 1(2): 45-51.
- Atis, I., O. Konuskan, M. Duruþ, H. Gozubenli, and S. Yilmaz. 2012. Effect of harvesting time on yield, composition, and forage quality of some forage sorghum cultivars. *International Journal of Agriculture and Biology*, 14(6): 879-886.
- Ayub, M., M. A. Nadeem, A. Tanveer, and A. Husnain. 2002. Effect of diffeent levels of nitrogen and harvesting times on growth, yield, and quality of sorghum fodder. *Asian Journal of Plant Sciences*, 1(4): 304-307.
- Basaran, U., M. C. Dogrusoz, E. Gulumser, and H. Mut. 2017. Hay yield and quality of intercropped sorghum-Sudan grass hybrid and legumes with different seed ratio. *Turkish Journal of Field Crops*, 22, 47-53.

- Beck, P. A., S. Hutchison, S. A. Gunter, T. C. Losi, C. B. Stewart, P. K. Capps, and J. M. Phillips. 2014. Chemical composition and in situ dry matter and fiber disappearance of sorghum x Sudangrass hybrids. *American Society of Animal Science*. 85(1): 545-555.
- BMKG. 2018. Analisis Curah Hujan dan Sifat Hujan Bulan Juni-Agustus 2018. [https:// www.bmkg.go.id/ tag/ ?tag=informasi-hujan-bulanan&lang=ID](https://www.bmkg.go.id/tag/?tag=informasi-hujan-bulanan&lang=ID). Diakses 20 Januari 2020.
- Buah, S. S. J., J. M. Kombiok, and L. N. Abatania. 2012. Grain sorghum response to NPK fertilizer in the guinea savanna of Ghana. *Journal of Crop Improvement*, 26(1): 101-115.
- Colbert, R. W., E. Valencia, and J. S. Beaver. 2012. Dry matter yield and chemical content of forage sorghums intercropping with annual legumes. *Journal of Agriculture University Puerto Rico*, 96, 165-181.
- Crawford, S. A., J. C. Shroff, and S. B. Pargi. 2018. Effect of nitrogen levels and cutting management on growth and yield of multicut forage sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) variety cofs-29. *International Journal of Agricultural Sciences*, 14(1): 118-122.
- Dahmardeh, M., A. Ghanbari, B. Syasar, and M. Ramroudi. 2009. Effect of intercropping maize (*Zea mays* L.) with cow pea (*Vigna unguiculata* L.) on green forage yield and quality evaluation. *Asian Journal of Plant Science*, 8(3): 235-239.
- Dewi, M. P. 2018. Pengaruh umur pemotongan dan varietas sorgum yang ditanam dalam pastura *stylosanthes* terhadap produksi, kandungan nutrisi, fraksi serat, dan asam prusik. Tesis Magister Peternakan. Program Pascasarjana, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dewi, M. P., N. Umami, and B. Suhartanto. 2019. The effect of variety and harvesting time of sorghum planted in *Stylosanthes* pasture on growth, production, and prussic acid content. *Bulletin of Animal Science*, 43(3): 166-170.
- Elifatio, T., E. Matuschek, and U. Svanberg. 2006. Fermentation and enzyme treatment of tannin sorghum gruels: effects on phenolic compounds, phytate and *in vitro* accessible iron. *Food Chemistry*, 94(3): 369-376.
- Fanindi, A., S. Yuhaeni, dan H. Wahyu. 2005. Pertumbuhan dan produktivitas tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench dan *Sorghum sudanense* (Piper) Stafp) yang mendapatkan kombinasi pemupukan N, P, K dan Ca. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.

- Firmansyah, I., M. Syakir, dan L. Lukman. 2017. Pengaruh kombinasi dosis pupuk N, P, dan K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Hortikultura*, 27(1): 69-78.
- Glamoclija, D., S. Jankovic, S. Rakic, R. Maletic, J. Ikanovic, Z. Lakic. 2009. Effects of nitrogen and harvesting time on chemical composition of biomass of Sudan grass, fodder sorghum, and their hybrid. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 35(2011): 127-128.
- Haerudin. 2001. Produktivitas Tanaman Sorgum (*Sorghum caudatum*) dengan Pemberian Berbagai Macam Pupuk Organik pada Pola Tanam Tumpang Sari dengan Leguminosa. Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Haresta, J. 2017. Produksi Biomassa dan Silase Beberapa Genotipe Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) yang Ditanam Secara Tumpang Sari dengan Ubikayu pada Dua Lokasi Berbeda. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo, dan A. D. Tillman. 1997. Tabel Komposisi Pakan untuk Ternak Indonesia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Indriastuti, C. 2008. Pengaruh jarak tanam dan level pupuk terhadap kandungan nutrisi dan pencernaan in vitro tanaman *sorghum bicolor* L. varietas super 2 pada ratun ketiga. Skripsi Sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Iqbal, M. A., A. Hamid, T. Ahmad, M. H. Siddiqui, I. Hussain, S. Ali, A. Ali, and Z. Ahmad. 2019. Forage sorghum-legumes intercropping: effect on growth, yields, nutritional quality and economic returns. *Bragantia*, Campinas, 78(1): 82-95.
- Iqbal, M. A., B. J. Bethune, I. Asif, N. A. Rana, A. Zubair, Z. K. Haroon, and A. Bilal. 2017. Agro-botanical response of forage sorghumsoybean intercropping systems under atypical spatio-temporal pattern. *Pakistan Journal of Botany*, 49, 987-994.
- Ishiaku, Y. M., M. R. Hassan, R. J. Tanko, J. T. Amodu, S. B. Abdu, S. A. Ahmed, A. G. Bala, and S. S. Bello. 2016. Productivity of columbus grass (*Sorghum almum*) intercrop with lablab (*Lablab purpureus*) in Shika, Nigeria. *Nigerian Journal of Animal Science*, 18, 22-29.
- Isnaini, N. 2017. Pengaruh penambahan pupuk urea dan umur potong terhadap kandungan asam prusik, produksi dan kandungan nutrisi sorgum *brown midrib*. Tesis Magister Peternakan. Program Pascasarjana, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Keraf, F. K. dan E. Mulyanti. 2017. Pengaruh pemupukan nitrogen terhadap produksi rumput *Sorghum nitidum* pada umur panen yang berbeda. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(3): 248-255.
- Ketterings, Q., T. Kilcer, J. Cherney, P. Barney, G. Godwin, P. Ristow. 2007. *Agronomy Fact Sheet Series: Brown Midrib Sorghum Sudangrass Nitrogen Management*. Nutrient Management Spear Program, Departement of Crop and Soil Sciences, Cornell University. New York.
- Khan, M., N. Muhammad, J. Iqbal, N. Aktar, and M. Hassan. 2005. Studies on mixed cropping of cowpea and mungbean in sorghum and millet for green fodder yield under rainfed conditions of Kohet division. *Indus Journal of Plant Sciences*, 4, 521-523.
- Koten, B. B., R. D. Soetrisno, N. Ngadiyono, dan B. Suwignyo. 2014. Perubahan nilai nutrisi tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) MOENCH) varietas lokal Rote sebagai hijauan pakan ruminansia pada berbagai umur panen dan dosis pupuk urea. *Jurnal Pastura*, 3(2): 55-60.
- 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.
- Machicek, J. A., B. C. Blaser, M. Darapuneni, and M. B. Rhoades. 2019. Harvesting regimes affect Brown Midrib Sorghum-Sudangrass and Brown Midrib Pearl Millet forage production and quality. *Agronomy*, 9(416): 1-13.
- Mangoensoekarjo, S. 2007. *Manajemen Tanah dan Pemupukan Budidaya Perkebunan*. UGM Press. Yogyakarta.
- McDonald, P., R. A. Edward, J. F. D. Greenhalgh, and C. A. Morgan. 2002. *Animal Nutrition*. 6th Edition. Longman. London and New York.
- Miller, F. R., and J. A. Stroup. 2003. Brown midrib forage sorghum, sudangrass, and corn: What is the potential. 33rd California Alfalfa and Forage Symposium.
- Notohadiprawiro, T. 2006. *Pertanian Lahan Kering di Indonesia: Potensi, Prospek, Kendala, dan Pengembangannya*. Repro: Lokakarya Evaluasi Pelaksanaan Proyek Pengembangan Palawija SFCDPUSAID. Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Nurhayati, D. R., A. E. Sarwono, dan B. Hariyono. 2013. Pengaruh pupuk organik dan anorganik terhadap produksi dan kandungan minyak

- wijen serta kelayakan usaha tani di lahan pasir pantai. Buletin Tanaman Tembakau, Serat, dan Minyak Industri, 5(1): 31-39.
- 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. *Journal of Dairy Science*, 87(3): 637-644.
- Pathak, G., R. C. Tiwari, A. Jat, P. Singh, and H. K. Sumeriya. 2013. Evaluation of fodderbased cereal–legume intercropping systems for yield and quality. *Current Advances in Agricultural Sciences*, 5, 126-128.
- Pertiwi, R. A., E. Zuhry, dan Nurbaiti. 2014. Pertumbuhan dan produksi berbagai varietas sorgum (*Sorghum bicolor* L.) dengan pemberian pupuk urea. *Jom Fakultas Pertanian*, 1(2): 1-10.
- Praptiwi, I. I., A. Ako, dan S. Hasan. 2011. Analisis limbah beberapa varietas tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* Moench) sebagai sumber pakan untuk ternak ruminansia. *Jurnal Pascasarjana Universitas Hasanuddin*. [http:// pasca.unhas.ac.id/ jurnal/ files/ 58953bd8c5beea0f091c9f6483d335fc.pdf](http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/58953bd8c5beea0f091c9f6483d335fc.pdf). Diakses 08 April 2019.
- Prasetyo, E. I. Sukardjo, dan H. Pujiwati. 2009. Produktivitas lahan dan NKL pada tumpangsari jarak pagar dengan tanaman pangan. *Jurnal Akta Agrosia*, 12(1): 51-55.
- Purnomohadi, M. 2006. Potensi penggunaan beberapa varietas sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) sebagai tanaman pakan. *Berkala Penelitian Hayati*, 12(1):41-44.
- Rao, P. S., S. Deshpande, M. Blummel, B. V. S. Reddy, and T. Hash. 2012. Characterization of brown midrib mutants of sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *The European Journal of Plant Science and Biotechnology*, 6(1): 71-75.
- Rashid, A., Himayatullah, R. Khan, and M. A. Farooq. 2004. Effect of legume intercropping on sorghum production. *Pakistan Journal of Agriculture Science*, 41(3-4): 109-113.
- Saragih, D., H. Hanim, dan N. Nurmauli. 2013. Pengaruh dosis dan waktu aplikasi pupuk urea dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil jagung (*Zea mays*, L.) Pioneer 27. *Jurnal Agrotek Tropika*, 1(1): 50-54.
- Savitri, M. V., H. Sudarwati, dan Hermanto. 2013. Pengaruh umur pemotongan terhadap produktivitas gamal (*Gliricidia sepium*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2): 25-35.
- Sektiwi, A. T., N. Aini, dan H. T. Sebayang. 2013. Kajian model tanam dan waktu tanam dalam sistem tumpangsari terhadap pertumbuhan dan produksi benih jagung. *Jurnal Produksi Tanaman*, 1(3): 59-70.

- Setiawan, A. 2008. Penentuan Besarnya Pengaruh Faktor Genetik Terhadap Sifat Fenotip Dengan Metode Pasangan Kembar. Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Shamme, S. K., C. V. Raghavaiah, T. Balemi, and I. Hamza. 2016. Sorghum (*Sorghum bicolor* L.) growth, productivity, nitrogen removal, N- use efficiencies and economics in relation to genotypes and nitrogen nutrition in Kellem- Wollega Zone of Ethiopia, East Africa. *Advance Crop Science and Technology*, 4(3): 1-8.
- Sher, A., M. Ansar, M. Ijaz, and A. Sattar. 2016. Proximate analysis of forage sorghum cultivars with different doses of nitrogen and seed rate. *Turkey Journal Field Crops*, 21(2): 276-285.
- Simanjuntak, W., E. Purba, dan T. Irmansyah. 2015. Respons pertumbuhan dan hasil sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) terhadap jarak tanam dan waktu penyiangan gulma. *Jurnal Agroteknologi*, 4(3): 2034-2039.
- Sirappa, M. P. 2003. Prospek pengembangan sorgum di Indonesia sebagai komoditas alternatif untuk pangan, pakan, dan industri. *Jurnal Litbang Pertanian*, 22(4): 133-140.
- Sriagtula, R. 2016. Evaluasi produksi, nilai nutrisi, dan karakteristik serat galur sorgum mutan brown midrib sebagai bahan pakan ruminansia. Disertasi. Program Studi Ilmu Nutrisi dan Pakan, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sriagtula, R. dan S. Sowmen. 2018. Evaluasi pertumbuhan dan produktivitas sorgum mutan brown midrib (*Sorghum bicolor* L. Moench) fase pertumbuhan berbeda sebagai pakan hijauan pada musim kemarau di tanah ultisol. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 20(2): 130-144.
- Suarni dan S. Singgih. 2002. Karakteristik sifat fisik dan komposisi kimia beberapa varietas/galur biji sorgum. *Stigma*, 10(2): 127-130.
- Sudarmaji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Sumarno, D. S. Damardjati, M. Syam, dan Hermanto. 2013. *Sorghum Inovasi dan Pengembangan*. IAARD Press, Badan Penelitian dan Pengembangan Penelitian, Kementrian Pertanian. Jakarta.
- Surve, V. H., M. K. Arvadia, and B. B. Tandel. 2012. Effect of row ratio in cereal-legume fodder under intercropping systems on biomass production and economics. *International Journal of Agriculture, Research and Review*, 2, 32-34.

- Suwignyo, B., B. Suhartanto, dan Dj. Soetrisno. 2012. Perbedaan kualitas tanaman jagung berciri brown midrib resistance dari dataran rendah dan tinggi di wilayah Yogyakarta. *Buana Sains*, 12(1): 87-92.
- Suwignyo, B., M. Harjono, R. Utomo. 2014. Pengaruh perbedaan fase silvopastoral pada produksi dan komposisi kimia sorgum di Gunungkidul Yogyakarta. *Buletin Peternakan*, 38(2): 95-100.
- Thuranira, J. K., A. M. Kibe, J. P. Ouma, and C. K. Kamau. 2015. Effects of cutting time and varieties on fodder grain yields and yield components of sorghum under semi arid environments of Makueni Conty in Kenya. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 24(5): 309-324.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksodiprodjo, S. Prawirokusumo, dan Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. UGM Press. Yogyakarta.
- Tistama R., C. I. Dalimunthe, Y. R. V. Sembiring, I. R. Fauzi, R. D. Hastuti, dan Suharsono. 2016. Tumpang Sari sorgum dan kedelai untuk mendukung produktivitas lahan TBM karet (*Hevea Brasiliensis* Muell. Arg.). *Jurnal Penelitian Karet*, 34(1): 61-76.
- Wahida, N. R. Sennang, dan H. L. Hernusye. 2011. Aplikasi pupuk kandang ayam pada tiga varietas sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench). Pasca Sarjana Unhas. Universitas Hasannudin. Makassar.
- Yulita, R. dan Risda. 2006. *Pengembangan Sorgum di Indonesia*. Direktorat Budidaya Serealia, Ditjen Tanaman Pangan. Jakarta.
- Zailzar, L., Sujono, Suyatno, dan A. Yani. 2011. Peningkatan kualitas dan ketersediaan pakan untuk mengatasi kesulitan di musim kemarau pada kelompok peternak sapi perah. *Jurnal Dedikasi*, 8(1): 15-28.