

## DAFTAR PUSTAKA

- Aguilar, P. B., D. A. A. Pires, B. C. B Frota, J. A. S. Rodrigues, S. T. Reis dan V. R. R. Junior. 2014. Nutritional characteristics of BMR mutant and normal shorgum genotypes used for cutting and grazing. *J. Maringa*. 36 (3) : 259-264.
- Anonim. 2017. Gambar Sorgum Super. Available at <http://www.litbang.pertanian.go.id/varietas/one/1032>. Accession date 31<sup>st</sup> Jan 2019.
- Anonim. 2019. Picture of BMR Sorghum Flower. Available at <http://www.greencoverseed.com/product/1031>. Accession date 31<sup>st</sup> Jan 2019.
- AOAC. 2005. Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists. 18<sup>th</sup> ed. Maryland : AOAC International. William Harwitz (ed). United States of America.
- Aqil, M., N. N. Andayani dan T. Ratule. 2014. Ketersediaan teknologi pengembangan sorgum manis sebagai sumber energi alternatif. Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia Ke-34. pp. 251-257.
- Atis, I., O. Konuskan, M. Duru, H. Gozubenli dan S. Yilmaz. 2012. Effect of harvesting time on yield, composition and forage quality of some forage sorghum cultivars. *Intern J. Agr. Bio*. 14 (6) : 879-886.
- Bakrie, B., Y. Sastro, S. Bahar, U. Sente dan D. Andayani. 2014. Perbandingan efektifitas penambahan onggok atau tepung singkong dalam pembuatan silase limbah sayuran. *Buletin Pertanian Perkotaan*. 4 (1) : 1-12.
- Biba, M. A. 2011. Prospek pengembangan sorgum untuk ketahanan pangan dan energi. *Iptek Tanaman Pangan*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Sulawesi Selatan. 6 : 257-267.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet dan M. Wotton. 2009. *Ilmu Pangan*. UI Press. Jakarta.
- Chalistry, V. D. 2015. Pengaruh Penambahan Molases, *Lactobacillus plantarum*, *Trichoderma viride*, dan Campurannya Terhadap Kualitas Dan Kecernaan *In Vitro* Silase Total Campuran Hijauan. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Chalistry, V. D. 2017. Silase Total Campuran Hijauan. Tesis Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Carlson, M. P. dan B. Anderson. 2013. Cyanide Poisoning. University of Nebraska-Lincoln Extension. USA. pp. 1-4.

- Effendi, R., M. Aqil dan M. Pabendon. 2013. Evaluasi genotipe sorgum manis (*Sorghum bicolor (L.) Moench*) produksi biomas dan daya ratun tinggi. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 32 (2) : 116-125.
- Egan, S. V., H. H. Yeoh dan J. H. Bradbury. 1997. Simple pikrat paper kit for determination of the cyanogenic potential of cassava flour. *J. Sci. Food Agric*. 76 : 39-48.
- Fadhana, R. 2015. Pengaruh Penambahan Tetes pada Pembuatan Silase Daun Ketela Karet (*Manihot glaziovii*) Terhadap Kualitas dan Kecernaan Secara In Vitro. Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Fritz, J. O., R. P. Cantrell, V. L. Lechtenberg, J. D. Axtel dan J. M. Hertel. 1981. Brown midrib mutants in sudangrass and grain sorghum. *J. Crop. Sci*. 21 : 706-709.
- Guragain, Y. N., P. S. Rao, P. V. V. Prasad dan P. V. Vadlani. 2017. Evaluation of brown midrib mutants as a potential biomass feedstock for 2,3-butanediol biosynthesis. *J. Appl. Biochem. Biotech*. 183 : 1093-1110.
- Heinritz, S. 2011. Ensiling Suitability of High Protein Tropical Forages and their Nutritional Value for Feeding Pigs. Diploma thesis. University of Hohenheim. Germany. pp. 41-64.
- Hmielowski, T. 2018. Forage Sorghum in the Southern Great Plains. *Crops and Soils Magazine*. P. 5.
- Irawan, B. dan N. Sutrisna. 2011. Prospek pengembangan sorgum di Jawa Barat mendukung diversifikasi pangan. *Forum penelitian agro ekonomi*. 29 (2) : 99-113.
- Iriany, R. N. dan A. T. Makkulawu. 2016. Asal usul dan taksonomi tanaman sorgum. Balai penelitian tanaman serealia. Sulawesi selatan. pp. 1-12.
- Kaiser, A. G., J. W. Piltz, H. M. Burns dan N. W. Griffiths. 2004. Top Fodder Successful Silage. 4<sup>th</sup> ed. Dairy Australia and new south wales department of primary industries. Australia. pp. 28-30
- Kalelado, L. J. M. C. 2007. Evaluasi Kualitas Silase Rumput Sudan (*Sorghum sudanese*) pada Penambahan berbagai Macam Aditif Karbohidrat Mudah Larut. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kaligis, Y. B., C. L. Kaunang, D. A. Kaligis dan Rustandi. 2017. Pertumbuhan vegetative *brown midrib* (BMR) sorgum pada tingkat naungan berbeda dan kepadatan populasi. *J. Zoontek*. 37 (1) : 136-148.
- Kellems, R. O. dan D. C. Church. 2010. *Livestock Feeds and Feeding*. 6<sup>th</sup> ed. Pearson Education. Canada. pp. 141-153.

- Kumar, B., N. Tirkey dan S. Kumar. 2017. Anti-Nutrient in Fooders: A Reveiw. Chemical Science Review and Letters. pp. 2531-2519.
- Kurnianingtyas, I. B., P. R. Pandansari, I. Astuti, S. D. Widyawati dan W. P. S. Suprayogi. 2012. Pengaruh macam akselerator terhadap kualitas fisik, kimiawi, dan biologis silase rumput kolonjono. J. Tropical. Animal. Husbandry. 1 (1) : 7-14.
- Kurniawan, W. 2014. Potensi Sorgum Numbu, City-33, dan BMR sebagai Pakan pada Beberapa Level Pupuk Kandang di Tanah Sedimentasi Ultisol. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. pp. 33-34.
- Liana, T., S. W. Prasetyo dan S. E. Purwandari. 2016. Karakter empat varietas sorgum manis serta korelasi karakter batang terhadap tingkat kemanisan. Balai pengkajian teknologi pertanian Kalimantan tengah. Prosiding seminar nasional inovasi teknologi pertanian. pp. 680-686.
- Llewellyn, D. dan S. Norberg. 2014. Prussic Acid Poisoning in Livestock. Washington State University. FS129E. pp. 1-3.
- Mastakas L. dan P. Christakopoulos. 2013. Optimization of ethanol from high dry matter liquefied dry sweet sorghum stalks. J. Biomass and Bioenergy. 51 : 91-98.
- McDonald, P. 1981. Biochemistry of Silage. John Willey and Sons, Chichester.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh dan C. A. Morgan. 1996. Animal Nutrition. 5<sup>th</sup> ed. Addison Wesley Longman. Singapore. P. 451.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh dan C. A. Morgan. 2002. Animal Nutrition. 6<sup>th</sup> ed. Pearson Education Limited. England. pp. 515-535.
- Miller F. R. dan J. A. Stroup. 2003. Brown midrib forage sorghum, sudangrass, and corn: What is the potential. Proc. 33<sup>rd</sup> ed. California Alfalfa and Forage Symposium. pp.143-151.
- Miller, F. R. dan G. G. McBee. 1993. Genetics and management of physiologic systems of sorghum for biomass production. J. Biomass and Bioenergy. 5 (1) : 41-49.
- Miron, J., R. Solomon, G. Adin, U. Nir, M. Nikbachat, E. Yosef, A. Carmi, Z. G. Weinberg, T. Kipnis, E. Zuckerman dan D. B. Ghedalia. 2006. Effect of harvest stage and re-growth on yield, composition, ensilage and *in vitro* digestibility of new forage sorghum varieties. J. Sci. Food. Agric. 86 : 140-147.
- Mulyani, A. dan F. Agus. 2017. Kebutuhan dan ketersediaan lahan cadangan untuk mewujudkan cita-cita indonesia sebagai lumbung

- pangan dunia tahun 2045. J. Analisis Kebijakan Pertanian. 15 (1) : 1-17.
- Ngo Van Man dan H. Wiktorsson. 2002. Effect of molases on nutritional quality of cassava and gliricidia top silage. Asian-aust. J. Anim. Sci. 15 (9) : 1294-1299.
- Ngwa, T. A., I. V. Nsahlai dan P. A. Iji. 2004. Ensilage as a means of reducing the concentration of cyanogenic glycosides in the pods of *Acacia sieberiana* and the effect of additives on silage quality. J. Sci. Food. Agric. 84 : 521-519.
- Oliver, A. L., R. J. Grant, J. F. Pedersen dan 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. J. Dairy Sci. 87 (3) : 637-644.
- Oten, M. 2017. The effect of different sowing time and harvesting height on hydrocyanic acid content in some silage sorghum (*Sorghum bicolor* L.) varieties. Turkish Journal of Field Crops. 22 (2) : 211-217.
- Ouda, J. O., G. K. Njehia, A. R. Moss, H. M. Omed dan I. V. Nsahlai. 2005. The nutritive value of forage sorghum genotypes developed for the dry tropical highlands of kenya as feed source for ruminants. South African Journal of Animal Science. 35 (1) : 56.
- Ozturk, D., M. Kizilsimsek, A. Kamalak, O. Canbolat dan C. O. Ozkan. 2006. Effect of ensiling alfalfa with whole-crop maize on the chemical composition and nutritive value of silage mixtures. Asian-Australian Journal of Animal Science. 19 (4) : 526-532.
- Pabendon, M. B., R. Efendi, S. B. Santoso dan B. Prastowo. 2017. Varieties of sweet sorghum super-1 and super-2 and its equipment for bioethanol in indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 65 : 1-10.
- Pawiroharsono, S. 2012. Peran bioteknologi untuk peningkatan produksi pangan di lahan marginal. J. Pangan. 21 (1) : 101-111.
- Purnomohadi, M. 2006. Potensi penggunaan beberapa varietas sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) sebagai tanaman pakan. Berk. Penel. Hayati. 12 : 41-44.
- Ratnakomala, S. 2009. Menabung Hijauan Pakan Ternak dalam Bentuk Silase. Bio Trends. 4 (1) : 15-18.
- Santoso, B., B. T. Hariadi, H. Manik dan H. Abubakar. 2009. Kualitas rumput unggul tropika hasil ensilase dengan bakteri asam laktat dari ekstrak rumput terfermentasi. J. Media Peternakan. 32 (2) : 137-144.

- Sirappa, M. P. 2003. Prospek pengembangan sorgum di Indonesia sebagai komoditas alternative untuk pangan, pakan, dan industry. J. Litbang Pertanian. 22 (4) : 133-140.
- 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. J. Peternakan Indonesia. 20 (2) : 130-144.
- Sriagtula, R., P. D. M. H. Karti, L. Abdullah, Supriyanto dan D. A. Astuti. 2016. Growth, biomass and nutrient production of brown midrib sorghum mutant lines at different harvest times. J. Pakistan Nutrition. 15 (6) : 524-531.
- Suarni dan I. U. Firmansyah. Struktur Nutrisi dan Teknologi Pengolahan Sorgum. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. IAARD Press. Bogor. pp. 1-21.
- Subagio, H. dan M. Aqil. 2014. Perakitan pengembangan varietas unggul sorgum untuk pangan, pakan, dan bioenergi. Iptek tanaman pangan. 9 (1) : 39-50.
- Sudaryono, A. Sumantri, N. Saleh, J. A. Beti dan A. Winarto. 1996. Prospek Tanaman Sorgum Untuk Pengembangan Agro-industri. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. Malang. pp. 287-294.
- Surono. 2003. Kecernaan bahan kering dan bahan organik in vitro silase rumput gajah pada umur potong dan level aditif yang berbeda. J. Pengembangan Peternakan Tropis. 28 : 204-210.
- Sutrisna, N., N. Sunandar dan Y. Surdianto. 2016. Kelayakan usaha tani integrasi sorgum dan sapi pada lahan kering di jawa barat. J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 19 (1) : 30.
- Sutrisna, S., C. N. Ekowati, S. Farisi dan H. V. Setyawan. 2017. Uji viabilitas bakteri asam laktat dari usus yang dipreparasi dalam ransum unggas. J. Ilmiah Peternakan Terpadu. 5 (3) : 53-57.
- Suwitarty, N. K. E., L. Suariani dan N. M. Yusiastari. 2018. Kualitas silase komplit berbasis limbah kulit jagung manis dengan berbagai tingkat penggunaan starbio. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan. 2 (1) : 1-7.
- Tillman, D. A., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University press. Yogyakarta.
- Utomo, R., S. P. S. Budhi, C. T. Noviandi, R. Fadhana dan M. O. Sakti. 2014. Effect conservation methods on cyanic acid concentration and in vitro digestibility of ceara rubber (*Manihot glaziovii*) leaves.

Proceedings of the 16<sup>th</sup> AAAP Animal Science Congress. 2 : 664-667.

Utomo, R. 2015. Konservasi Hijauan Pakan dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. pp. 5-108.

Utomo, R., C. T. Noviandi, A. Astuti, N. Umami, L. J. M. C. Kalelado, A. B. Pratama, N. A. Jamiil dan N. Sugiyanto. 2016. Pengaruh penggunaan aditif pada kualitas silase hijauan *sorghum vulgare*. Prosiding Simposium Nasional Penelitian dan Pengembangan Peternakan Tropik Tahun 2016. pp. 63-69.

Wanapat, M., S. Kang, P. Khejornsart dan R. Pilajun. 2013. Improvement of whole crop rice silage nutritive value and rumen degradability by molases and urea supplementation. J. Trop. Anim. Health. Prod. 45 : 1777-1781.

Zubair, A. 2016. Sorgum Tanaman Multi Manfaat. Unpad press. Bandung. pp. 5-11.