

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Disimpulkan bahwa tanaman rumput benggala yang diaplikasikan dengan arang sekam 200 g (perlakuan A2) memberi respon yang baik pada variabel tinggi tanaman (61.15), jumlah daun (58.22), berat segar (132.70) dan berat kering tanaman (103.10) dibandingkan dengan perlakuan (A0; tanpa arang sekam, A1; arang sekam 150 g, dan A3; arang sekam 250 g) .

#### **5.2 Saran**

Bagi para peternak yang ingin mengembangkan tanaman rumput benggala sebagai pakan ternak hendaknya menggunakan arang sekam dengan level 200 gram agar dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman rumput benggala yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK [Aksi Agraris Kanisius]. 1983. *Hijauan Makanan Ternak Potong, Kerja dan Potong*, Yayasan Kanisius.
- Aganga AA and S Tshwenyane. 2004 . *Potentials of guenia grass (Panicum maximum) as forage crop in livestock production*. Pakista J. Nutrition 3(1): 1-4.
- Ajayi, F. T. and O. J. Babayemi. 2008. *Comparative in vitro evaluation of mixtures of Panicum maximum cv Ntchisi with stylo (Stylosanthes guianensis), Lablab (Lablab purpureus), Centro (Centrosema pubescens) and Histris (Aeschynomene histrix)*. Livestock Research for Rural Development. 20 (6): 1 – 6
- Allison, F.E., 1973. *Soil Organic Matter and Its Role in Crop Production*. Elsevier Scientific Publishing Co., Amsterdam VI + 637p.
- Anonih, 2010. RI1 *Organik Pupuk dan Nutrisi. Tersedia* <http://www.ri1organik.com/> (15/02/2017)
- Anonimus. 1983. *Hijauan Makanan Ternak Potong Kerja dan Perah*. Kanisius Yogyakarta.
- Bakri. 2008. “*Komponen Kimia Dan Fisik Abu Sekam Padi Sebagai SCM Untuk Pembuatan Komposit Semen*”. Jurnal Perennial. Vol. 1, No. 1. Hal: 9-14.
- Budiman. 2012. *Studi perkembangan morfologi pada fase vegetatif dan reproduktif tiga kultivar rumput benggala (Pennisetum purpureum Schum)*. Disertasi. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Cooperband L. 2002. *Building Soil Organic Matter with Organic Amandements. Center for Integrated Agricultural System*. University of Wisconsin: Medison.
- Crowder, L.V. dan H.R. Cheda. 1982. *Tropical Grassland Husbandry*. Longman, London and New York.
- Dariah, A., N.L. Nurida and Sutono. 2012. *The effect of biochar on soil quality and maize production in upland in dry climate region*. In Proceeding 11<sup>th</sup> international Conference the East and Southeast Asia federation of Soil Science Societies. Bogor, Indonesia
- Dartius. 1990. *Fisiologi Tumbuhan 2*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan. 125 hlm.
- Djuarnani, N. ,S. Kristian, S. Budi, 2005, “*Cara Cepat Membuat Kompos*”, Penerbit PT Argo Media Pustaka, Jakarta.

- Didik, Y. 2010. *Pembuatan Silase Rumput dan Tebon Jagung*. <http://www.lembahgogoniti.com>. Diakses pada tanggal 25 Maret 2016.
- Fanindi, A., B. R. Prawiradiputra, dan L Abdullah. 2010. *Pengaruh intensitas cahaya terhadap produksi hijauan dan benih kalopo (*Calopogium mucunoides*)*. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 15(3): 205 – 214.
- Gani A. 2009. *Penyelamat Lingkungan. Warta*. Penelitian dan pengembangan penelitian, 31 (6): 15-16
- Gustia, Helfi. 2013. *Pengaruh Penambahan Sekam Bakar Pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea*L.)*. E-Journal Widya Kesehatan dan Lingkungan. Vol. 1, No. 1.
- Hadi, R. F., Kustantinah, dan H. Hartadi. 2011. *Kecernaan in sacco hijauan leguminosa dan hijauan non leguminosa dalam rumen sapi peranakan ongole*. Buletin Peternakan. 35 (2): 79 - 85.
- Harjadi. 1983 *Pengantar Anatomi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum
- Hanafiah, Kemas Ali. 2004 *Rancangan Percobaan Aplikatif*. Jakarta: PT Raja
- Harjadi, S.S dan S. Yahya. 1988. *Fisiologi Stress Tanaman*. PAU IPB. Bogor.
- Herlinae 2003. *Evaluasi Nilai Nutrisi dan Potensi Hijauan Asli Lahan Gambut Pedalaman di Kalimantan Tengah sebagai Pakan Ternak*. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Hindersah, R dan T. Simamarta. 2004. *Potensi rizobakteri azotobacter alam meningkatkan kesehatan tanah*. Jurnal Natur Indonesia. 5 (2): 127 – 133
- Hopkins, A. 2000. *Grass: Its Production and Utilization*. Wiley.J. Pengembangan Peternakan Tropis. 32 (3) : 186-197.
- Humphries, E. C. dan A. W. Wheler. 1963. *Annu. Rev. Plant Physiol. Dalam Fisiologi Tanaman Budidaya* ed. Gardner, F. P.; R. B. Pearce dan R. L. Mitchell. 1991. Terjemahan : Herawati Susilo. UI Press, Jakarta
- Indranada, H. K. 1989. *Pengolahan Kesuburan Tanah*. Bima Aksara. Jakarta. 90 hal.
- Jumin. H. B., 2005. *Ekologi Tanaman Suatu Pendekatan Fisiologi*. Rajawali Press. Jakarta.
- Kamal, M. 1998. *Bahan Pakan dan Ransum Ternak*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Kartasapoetra, G. dan M. Sutedjo. 2005. *Pengantar Ilmu Tanah*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.

- Kartasapoetra, G., AG. Kartasapoetra dan M. M. Sutedjo. 2005. *Pengantar Ilmu Tanah*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Katurumunda S, Sabiiti EN, Mateete Bekunda A. 2001. *Pengaruh makanan tambahan dedaunan legum untuk sapi perah ditawarkan *Pennisetum purpureum* basalt diet asupan pakan dan kualitas pupuk kandang* Uganda Journal Ilmu Pertanian Vol. 13 (1): 25-34
- Kusmiyati, Yuni, 2010, *Penuntun Praktikum Asuhann Kehamilan*, Fitramaya : Yogyakarta
- Larcher, W. 1975. *Physiological Plant Ecology: Ecophysiology and Stress Physiology of Functional Groups*. Third Edition. Springer. New York.
- Lakitan, B. 1996. *Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman*.: Penerbit P.T. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lekasi, J., P. Woomer, J. Tenywa, and M. Bekunda. 2001. *Pengaruh mulsa kubis dengan residu pisang terhadap hasil kubis, suplai hara dan kelembaban tanah, biota tanah dan bioma gulma*. Jurnal Ilmu Tanaman Afrika. 9 (3): 499-506.
- Lingga dan Marsono. 2000. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Lukman, H. R. 2005. *Hijauan makanan ternak*. Penerbit Kanisius.
- Maftu'ah, E. dan D. Nursyamsi. 2015. *Potensi Berbagai Bahan Organik Rawa Sebagai Sumber Biochar*. Balai Besar Sumber Daya Lahan Pertanian (BBSDLP). Bogor.
- Mahyuddin, P. 2007. *Chemical Composition of Leaf and Stem of Tropical Grasses at Different Stages of Growth*. Animal Production`
- Mc Donald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh and C. A. Morgan. 2002. *Nutrisi Hewan. Edisi ke-5*. Longman Ilmiah dan Teknis. NewYork.
- McIlroy, R.J. 1977. *Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropika*. Diterjemahkan oleh Subadio Susetyo dkk. Pradnya Paramita, Jakarta
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Institut Pertanian Bogor Press, Bogor.
- Moruk A.H.L dan T.B Nahak.O. 2019. *Aplikasi level biochar dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi rumput raja (*Pennisetum purpureoides*)*. Journal of animal Science. Number 2502-1869
- Moser, L.E. and Nelson C.J. 2003. *Structure and morphology of grass*. In: Barnes RF, Nelson CJ, Collins M and Moore KJ, editor. Forage, An introduction to grassland agriculture Ed ke-6. Iowa State University Press. PP 25-50.

- Novizan. 2002. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agro Media, Jakarta.
- Novizan. 2009. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif Edisi Revisi*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Purbajanti, E. D, S. Anwar, S. Widyati dan F. Kusmiyati. 2007. *Kandungan proteindan serat kasar rumput benggaladan rumput benggala (Pennisetum purpureum) pada cekaman Stres Kering*. Animal Production. 11 (2): 109-115.
- Purbajanti, E. D., D. Soetrisno, E. Hanudin, dan S.P.S. Budhi. 2007. *Karakteristik lima jenis rumput pakan pada berbagai tingkat salinitas*. Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis 32: 186-193.
- Purbajanti, E. P., D. Soetrisno, E. Hanudin, dan S.P.S. Budi. 2010. *Respon rumput benggala (Panicum maximum L.) terhadap gypsum dan pupuk kandang di tanah salin*. J. Agron. Indonesia 38 (1): 75 - 80.
- Reksohadiprodjo, S. 2000. *Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropika*. BPFE, Yogyakarta.
- Rismunandar. 1986. *Mengenal Tanaman Buah-buahan*. Penerbit Sinar Baru. Bandung
- Rukmana. 2005. *Budidaya Rumput Unggul*. Kanisius. Yogyakarta
- Rukmana, R. 2005. *Budi Daya Rumput Unggul: Hijauan Makanan Ternak*
- Sajimin., E Sutedi., N. D Purwantari, dan B.R Prawiradiputra. 2005. *Agronomi Rumput Benggaladan pemanfaatannya sebagai Rumput Potong*. Subandriyo.
- Siahaan, M. S. 1982. *Lamtoro*. Direktorat Jendral Peternakan, Jakarta.
- Simalango, E. 2009. *Keuntungan Menggunakan Pupuk Organik*. <http://eriantosimalango.wordpress.com/2017/02/26/keuntungan-menggunakan-pupuk-organik/> (26/02/2017)
- Sinaga, R. 2005. *Tanggap morfologi, anatomi dan fisiologi rumput benggala dan rumput raja akibat penurunan ketersediaan air*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Sitompul, S. M. dan B. Guritno. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. UGM press, Yogyakarta`
- Soegiri, J., H.S.Ilyas, dan Damayanti. 1982. *Mengenal Beberapa Jenis Hijauan Makanan Ternak Tropik*. Direktorat Bina Produksi Peternakan, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Sopandie, D., M. A Chozin, S. Sastrosumarjo, T. Juhaeti dan Sahardi. 2003. *Toleransi padi gogo terhadap naungan*. Hayati 10: 71-75.

- Sugito, Y., Yulia N, dan Ellis N. 1995. *Sistem Pertanian Organik*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Sumarsono, S. Anwar, S. Budianto, dan D. W. Widjajanto. 2006. *Penampilan Morfologi dan Produksi Bahan Kering Hijauan Rumput Benggala dan Kolonjono di Lahan Pantai yang Dipupuk dengan Pupuk Organik dan Dua Level Pupuk Urea*. *Jurnal Animal Agricultur*. 32 [1]. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang. Hal 58-63.
- Supriati, Y., dan E. Herliana. 2011. *Bertanam 15 sayuran organik dalam pot*. Penebar swadaya. Jakarta. 140 hal.
- Surono. A. Y. Hadiyanto. dan M. Christiyanti. 2006. *Penambahan Bioaktivator Pada Complete Feed Dengan Pakan Basal Rumput Benggala*. Yogyakarta:
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik: Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Yogyakarta:
- Tesis. Program Dimu Heo, Y. H. 2012. *Pertumbuhan dan hasil kacang tanah varietas lokal asal Pascasarjana* Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Williamson, G. dan W. J.A. Payne. 1993 *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Edisi Ketiga (Terjemahan) Benggala Mada University Press. Yogyakarta.
- Winarso, Sugeng. 2012. *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan Dan Kualitas Tanah*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media. Hal : 9. Nusa Tenggara Timur pada tanah salin dengan pemberian bahan organik.
- Yulipriyanto, H. 2010. *Biologi Tanah dan Strategi Pengelolaannya*. Graha Ilmu, Yogyakarta