

## **5. PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

1. Perlakuan waktu dan frekuensi penyiangan yang dilakukan berpengaruh nyata dalam meningkatkan luas daun, bobot basah, bobot kering, bobot malai, bobot biji, dan hasil panen.
2. Perlakuan 3 kali penyiangan dengan interval 15 hari lebih efektif diterapkan karena dapat meningkatkan hasil panen paling tinggi yaitu sebesar 2,38 ton/ha dengan RC ratio sebesar 1,9.

### **5.2 Saran**

1. Disarankan penyiangan yang dilakukan pertamakali lebih baik saat umur tanaman 15 hst, karena jika dilakukan penyiangan pada umur 10 hst gulma masih sangat kecil dan kemungkinan masih ada gulma yang belum muncul di permukaan sehingga tidak tersiangi.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui efektivitas penyiangan terhadap pertumbuhan dan hasil jika menggunakan herbisida

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2011. Teknologi Hijau dalam Pertanian Organik Menuju Pertanian Berlanjut. Ub Press. Malang. Hal 11-12.
- Almubarak, N. F. and T. K. Srivastava. 2015. Effect of Weed Control Methods on Growth and Development of Weeds in Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) Fields. International Journal of Applied Agricultural Sciences 1 (3) : 49-54
- Andriani, A. dan M. Isnaini. 2009. Morfologi dan Fase Pertumbuhan Tanaman Sorgum. Balai Penelitian Tanaman Serelia. Hal 59-65.
- Atikullah, M.N., R.K. Sikder, dan M.J. Uddin. 2014. Effect of Irrigation Levels on Growth, Yield Attributes and Yield of Wheat. Horticulture Development Division. Journal of Bioscience and Agriculture Research Bangladesh. 2 (2): 83-89.
- Bilman, W.S. 2001. Analisis Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* saccharata), Pergeseran Komposisi Gulma pada Beberapa Jarak Tanam. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia 3 (1) : 25-30
- BPPP. 2013. Sorgum Varietas dan Teknik Budidaya. Balai Penelitian Tanaman Serelia. Hal 1-4.
- Budiarto. 2001. Pengendalian Gulma Kelapa Sawit (*Elaeis quineensis* jacq.) di Kebun Sekunyer PT Indrotruba Tengah, Kalimantan Tengah. Skripsi Fakultas Pertanian IPB. Bogor. Hal 27.
- Dinarto, W. dan D. Astriani. 2012. Produktivitas Kacang Tanah di Lahan Kering pada Berbagai Intensitas Penyiangan. Jurnal Agri Sains 3 (4) : 33-43
- Fauzi, M. T. 2009. Patogenesis Jamur Karat (*Puccinia Philippinensis* Syd.) pada Gulma Teki (*Cyperus rotundus* L.). Jurnal HPT Tropika 9 (2) : 141-148
- Hairiah, K., N. Aini, T. Himawan, dan W.S. Dwi. 2010. Modul Praktikum Ekologi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang. Hal 16-17.
- Ishaya, D. B., S.A. Dadari, dan J.A.Y. Shebayan. 2007. Evaluation of Herbicides for Weed Control in Sorghum (*Sorghum bicolor*) in Nigeria. Crop Protection Journal. 26: 1697-1701.
- Ismawanto, S., T. Wijaya, dan M. Lasminingsih. 2006. Analisa Keragaman Indeks Panen Beberapa Klon Karet. Pusat Penelitian Karet. Sembawa. Hal 354-357.
- Kirihio, S.S. 2013. Uji Daya Hasil dan Adaptasi Dua Varietas dan Tiga Galur Harapan Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) di Manokwari. Skripsi.Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Papua. Manokwari. Hal 6-7.
- Marchner's, P. 2012. Mineral Nutrition of Higher Plants Third Edition. Academic Press is an Imprint of Elsevier. Hal 651

- Mashingaidze, N., C. Madakaze, dan J. Nyamangara. 2012. Crop Yield and Weed Growth Under Conservation Agriculture in Semi-arid Zimbabwe. *Soil and Tillage Research Journal*. 124: 102-110.
- Moenandir, J. 1993. Pengantar Ilmu dan Pengendalian Gulma. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. Hal 6-8.
- Moenandir, J. 2010. Ilmu Gulma. Ub Press. Universitas Brawijaya. Malang. Hal 3-4.
- Muhammad, A. dan Z. Bunyamin 2013. Optimalisasi Pengelolaan Agroklimat Pertanaman Sorgum. Seminar Nasional Serelia. Balai Penelitian Tanaman Serelia. Hal 375-376.
- Mutava, R.N. 2009. Characterization of Grain Sorghum for Physiological and Yield Traits Associated With Drought Tolerance (Thesis). Departement of Agronomy College of Agriculture, Kansas State University. Hal 7-12.
- Nedim, M., A. Unay, O. Boz, F. Albay. 2004. Determination of Optimum Weed Control Timing in Miaize (*Zea mays* L.). *Turkey Journal Agriculture. Agricultural Faculty Aydin, Adnan Menderes University. Turkey*. 28: 349-354.
- Plessis, J.D. 2008. Sorghum Production. Departement of Agriculture. Republic of South Africa. Hal 5-13.
- Puspitasari, K., H.T. Sebayang, dan B. Guritno. 2013. Pengaruh Aplikasi Herbisida Ametrindan 2,4-D dalam Mengendalikan Gulma Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 1 (2) : 72-80
- Rashid, M. H., A.N. Rao, dan J.K. Ladha. 2011. Comperative Efficacy of Pretilachlor and Weeding in Managing Weeds and Improving The Productyivity and Net Income of wet-seded Rice in Bangladesh. *Field Crops Research Journal*. 128: 17-26.
- Sastroutomo, S.S. 1990. Ekologi Gulma. GramediaPustakaUtama. Jakarta. Hal 15-17.
- Sebayang, H.T. 2010. Ilmu Gulma. Program Pascasarjana Universitas Brawijaya. Malang. Hal 22-23.
- Sembodo, D. R. J. 2010. Gulma dan Pengelolaannya. Graha Ilmu. Yogyakarta. Hal 27-29.
- Septriana, G. 2008. Pengaruh Waktu dan Cara Pengendalian Gulma Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Hibrida (*Oryza sativa* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal 24-30.
- Simamora, T.J.L. 2006. Pengaruh Waktu Penyiangan dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Varietas DK3. Skripsi Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan Hal 40

- Sitompul, S.M. dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. Hal 421
- Sukman, Y. dan Yakup. 2002. Gulma dan Teknik Pengendaliannya. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta. Hal 22-26.
- Sumarni, T. 2014. Upaya Optimalisasi Kesuburan Tanah melalui Pupuk Hijau Orok-Orok (*Crotalaria juncea* L.) pada Pertanaman Jagung (*zea mays* L.). Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2014. Palembang. Hal 3-4.
- Suminarti, N.E. 2011. Teknik Budidaya Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schootvar Antiquorum) Pada Kondisi Kering dan Basah (Disertasi). Program Studi Ilmu Pertanian, Minat Agronomi, Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya. Malang. Hal 40-46.
- Suprianto. 2010. Pengembangan Sorgum di Lahan Kering Untuk Memenuhi Kebutuhan Pangan, Pakan, Energi, dan Industri. Simposium Nasional. Seameo-Biotrop Bogor. Hal 49.
- Sutrisno, A. 2011. Rumput Gerinting (*Cynodon dactylon*), Bertahan dan Menyebar dengan Luar Biasa. <http://antonsutrisno.webs.com/apps/blog/show/8730426-rumput-grinting-cynodon-dactylon-bertahan-dan-menyebar-dengan-luar-biasa>. Diakses tanggal 25 Agustus 2015.
- Tarigan, D.H., T. Irmansyah., dan E. Purba. 2013. Pengaruh waktu Penyiangan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Jurnal Agroekoteknologi. Fakultas Pertanian USU. Medan. 2(1): 89-94.
- Tragistina, V.N. 2011. Produksi Sorgum Nasional: Pasar Belum Berkembang, Produksi Sorgum Masih Kecil. <http://industri.kontan.co.id/news/pasar-belum-berkembang-produksi-sorgum-masih-kecil-1>. Diakses tanggal 24 Desember 2014.
- Turmudi, E. 2004. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor*) Terhadap Frekuensi dan Pupuk Nitrogen. Penelitian. Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Bengkulu. Bengkulu. Hal 13-21.
- Turmudi, E. dan E. Suprijono. 2002. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Bogor Pada Berbagai Tingkat Kerapatan Tanaman dan Frekuensi Penyiangan. Jurnal Akta Agrosia. 5(1): 104-107.
- Weller, S. 2014. Timely Prevention of the Dispersal of Noxious Weed in Relief Fodder Using Efficient Sampling Produce. Crop Protection Journal. 70: 21-27.
- Widaryanto, E. 2009. Diktat Kuliah Teknik Pengendalian Gulma. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang. Hal 70-74.
- Zimdahl, R.L. 2004. Weed Crop Competition A Review Second Edition "The Effect of Weed Density". Blackwell Publishing. United State of America. Hal 27-31.

