

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang ada maka dapat di simpulkan bahwa pengaruh tinggi dan lama penggenangan air terhadap pertumbuhan tanaman padi sawah sangat berbeda nyata. Perlakuan tinggi dan lama penggenangan yang optimal dapat di peroleh pada tinggi tanaman dengan perlakuan genangan 4 cm dan 8 cm, dengan nilai rata- rata 96,5 cm dan lama genangan terdapat pada minggu ke delapan. Jumlah anakan dan diameter batang pada perlakuan tinggi dan lama genangan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Pada jumlah anakan nilai tertinggi di peroleh genangan 8 cm pada minggu ke delapan dengan jumlah 23 anakan. Sedangkan diameter batang memperoleh nilai tertinggi dengan nilai rata-rata 5,26 cm dan lama penggenangan terdapat pada minggu ke delapan. Interaksi antara tinggi dan lama penggenangan pada pertumbuhan tanaman padi sawah sangat berbeda. Pertumbuhan tinggi tanaman terbaik pada umur 49 HST terdapat pada perlakuan P3L3 dengan nilai rata-rata 96,5 cm. Jumlah anakan paling banyak terdapat pada minggu ke delapan dengan jumlah sebanyak 24 anakan pada perlakuan P0L1, P0L3, P1L1, P1L3, P2L2. Sedangkan diameter batang tertinggi terdapat pada minggu ke delapan dengan nilai 5,39 cm pada perlakuan P1L1 dan P3L3.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang sistem kombinasi dengan sistem tanam lainnya dengan varietas unggul baru yang berbeda untuk peningkatan produksi padi dan pengamatan karakter antaomi padi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, 2017. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Agrisocinomocs J. Sos. Ekon. Dan Kebijak. Pert.* (2) 99-111.
- Aribawa, 2012. Pengaruh Sistem Tanam Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Di Lahan Sawah Dataran Tinggi Beriklim Basah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali. Denpasar. <http://pertanian.trunojoyo.ac.id>.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Timor Tengah Utara. 2017. *Kabupaten Timor Tengah Utara Dalam Angka*. Timor Tengah Utara: Kabupaten Timor Tengah Utara.
- Boy, R., & Soeharsono. (2013). Inventarisasi dan Identifikasi Sumber Daya Genetik Tanaman Padi di Kabupaten Banggai. *Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik Pertanian* (pp. 123-133).
- Dewi. K, Agustina, R, Z. Nurmalika. F, 2017. Effects of blue light and paclobutrazol on seed germination, vegetative growth and yield of black rice (*Oryza sativa* L. Cempo Ireng). *BIOTROPIA* Vol. 23 (2) 84-95.
- Hapsari, R.T., dan M.M. Edie 2010. Peluang Perakitan Pengembangan Padi Toleran Genangan. *Jurnal Litbang Pertanian* (2) 29-31.
- Hardjowigeno, S., & Rayes, M. L. 2005. Tanah Sawah dan Karakteristik, Kondisi dan Permasalahan Tanah Sawah di Indonesia. Bayumedia Publishing. Malang.
- Hasanah, N. A. I., B.I. Setiawan., C. Arif, dan S. Widodo. 2015. Evaluasi Koefisien Tanaman Padi Pada Berbagai Perlakuan Muka Air. *Jurnal Irigasi*, 10 (2) : 57-68.
- Hatta, M., Ichsan, C.N., Salman, 2010. Respon Beberapa Varietas Padi Terhadap Waktu Pemberian Bahan Organik Pada Metode SRI. *J. Floratek* 5, 43–53.
- Hermawati, T. 2009. Keragaman Padi Varietas Indragiri Pada Perbedaan umur Bibit Dengan Metode SRI. 99(4), 91-97.

- Jackson, M.B. & Colmer, T.D. 2005. Response and Adaption by plants to Flooding Stress. *Annals of Botany*. 96: 501-505. Doi:10. 1093/aob/mci 205.
- Kawano, Ito, O., Dan Sakagami, J. 2009. Morphological And Physiological Responses Of Rice Seedlings To Complete Submergence (flash flooding). *Analls of Botany*. (103) : 161-169. Doi : 10.1093/aob/mcn 171.
- Makarim, dan Suhartatik. 2010. *Morfologi Dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukabumi. Subang.
- Manger, Y. 2013. *Analisis Pertumbuhan Tanaman Padi Pada Beberapa Kerapatan Tanaman Dan Imbangan Pupuk Nitrogen Anorganik Dan Nitrogen Kompos*. <https://journal.ugm.ac.id/jbp/article/download/28016/17174>. Di akses pada tanggal 11 Januari 2020.
- Mahmod, I.F., S.S. Barakbah, N. Osman dan O. Omar. 2014. Physiological Response of Local Rice Varieties to Aerobic Condition. *Int. J. of Agric & Biol*. 16 : 738-744.
- Nurmala, T dan A. W. Irawan. 2003. Prospek jiwawut (*Pinnasetum* spp.) Sebagai Pangan Serealia Alternatif. *Jurnal Bionatura*. 5(1) : 11-20.
- Purba, J. H. (2011). Kebutuhan Dan Cara Pemberian Air Irigasi Untuk Tanaman Padi sawah (*Oryza sativa* L). *WIDYATECH Jurnal Sains Dan Teknologi* 10(3) 145- 155.
- Rachmawati, D. dan Retraningrum. 2013. Pengaruh Tinggi Dan Lama Penggenangan Terhadap Pertumbuhan Padi Kultivar Sintanur Dan Dinamika Populasi Rhisobakteri Pemfikasi Nitrogen Non Simbiosis. *Jurnal Bionatura Ilmu-Ilmu Hayati Dan Fisik*. Vol.15 (2): 117-125.
- Santoso, 2008. Kajian Morfologis Dan Fisiologis Beberapa Varietas Padi Gogo (*Orya Sativa* L) Terhadap Cekaman Kekeringan. *Jurnal Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret*. Surakarta. Vol. 2 (5) 34-35.
- Sarkar, R. K., Reddy, J. N., Sharma, S. G. & Ismail, A.M. 2006. Physiological basis of Submergence tolerance in rice and implications for crop improvement. *Current Science*. 91(7): 899-90.

- Setyorini, D. & Abdulrachman, S. 2008. Pengelolaan Hara Mineral Tanaman Padi. In Padi-Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan Buku I. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sitorus, H.L.2014. Respon Beberapa Kultivar Padi Gogo pada Ultisol terhadap pemberian Aluminium dengan Konsentrasi Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Song, Nio dan Banyo, Yunia. 2011. Konsentrasi Klorofil Daun Sebagai Indikator Kekurangan Air Pada Tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains* 11 (2). Hal169-170.
- Suardi, D. 2002. Perakaran Padi dalam Hubungannya dengan Toleransi Tanaman terhadap Kekeringan dan Hasil. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 21(3): 100-108.
- Sumardi, 2010. Produktivitas padi sawah pada kepadatan populasi berbeda. *J. Ilmu-Ilmu Pertan*. Indones. 12 (1), 49–54.
- Supriadin, Ete A. Made U. 2013. Karakteristik Genotipe Padi Gogo Lokal Asal Kabupaten Banggal. *J. Agrotekbis* 1 (5) : 443 - 450.
- United States Departement Of Agriculture (USDA) National Nutrient Database. 2016. Brocoli, raw. National Agricultural Library. USA.
- Utama, M. Zulman Harja. 2015. *Budidaya Padi Lahan Marjinal Kiat Meningkatkan Produksi Padi*. Andi.Yogyakarta.
- Vriezen, W.M., Zhou, Z. & Van Der Straeten, D. 2003. Regulation of Submergence-induced Enhanced Shoot Elongation in *Oryza sativa* L. *Annals of Botany*. 91:263-270.
- Wangiyan, W., Laiwan, Z., dan Sanisah 2009. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Varietas Ciherang dengan teknik Budidaya SRI pada berbagai Umur dan Jumlah Bibit Per Lubang Tanam. *Crop Agro* vol. 2 (1) 70-78.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah : Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Gavamedia.Yogyakarta.
- Woelaningsih S (2001) Struktur dan perkembangan tumbuhan II. Fakultas Biologi UGM, Yogyakarta.