

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Perlakuan konsentrasi jamur endofit x mirip fusarium kisaran 0 – 100% memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, tidak berpengaruh terhadap panjang daun, berat biji, berat 1000 biji/petak dan penampilan morfologi.
2. Konsentrasi jamur endofit x mirip fusarium yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman jagung manis diperoleh pada konsentrasi 75%.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai pengaruh jamur endofit terhadap uji daya hambat patogen dan perlakuan dengan metode penyiraman.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfizar dan Nora Fajrina. 2015. *Jamur Endofit Asal Pisang (Musa Paradisiaca L.) Sebagai Agens Antagonis Untuk Mengendalikan Fusarium Oxysporum Secara In Vitro*. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh. Fakultas Pertanian. Jurnal
- Amin, N. 2013. Diversity of endophytic fungi from root of Maize var. Pulut (waxy corn local variety of South Sulawesi, Indonesia). *International Journal Current Microbiology Applied Sciences* 2(8): 148-154.
- Anand R, Paul, L & Chanway C. 2006. *Research on endophytic bacteria: Recent advances with forest trees*. *Soil Biology: Mikrobial Root Endophytes*, vol. 9, pp. 106-89.
- Bilman WS. 2001. Analisis Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays saccharata*), Pergeseran Komposisi Gulma pada Beberapa Jarak Tanam. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 3 (1): 25-30
- BPS (Badan Pusat Statistik). 2016. *Data Produktivitas Jagung*. <http://www.bps.go.id>. Diakses pada tanggal 30 Juli 2016
- BPPP. 2008. *Teknologi budidaya jagung*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor
- Carlile M. 2001. Watkinson SC, Good day GW. *The Fungi*. 2nd. New York London: Academy Press.
- Faizah R.A. 2017. *Potensi Antagonis Jamur Dari Endofit Daun Jagung Terhadap Helminthosporium turcicum*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. Skripsi
- Ghimire S.R. and K. D. Hyde. 2004. Fungal Endophyte. In. A.Varma, L. Abbott, D.Werner, R.Hampp (Eds.). *Plant Surface Microbiology*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Pp. 281-292.
- Irmawan D. E. 2007. *Kelimpahan Keragaman Cendawan Endofit Pada Beberapa Varietas Padi Di Kuningan, Tasikmalaya dan Subang, Jawa Barat*. Fakultas Pertanian, IPB. Bogor.
- Kavanagh. 2005. *Fungi: Biology and Application*, John Wiley & Sons Ltd., England.
- Krishnawati Desiree. 2003. *Pengaruh pemberian pupuk kascing terhadap pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kentang (Solanum tuberosum)*. KAPPA (2003) Vol. 4, No.1.9-12. ISSN 1411-4046

- Kumala S and E. B. Siswanto. 2007. Isolation and screening of endophytic microbes from *Morinda citrifolia* and their Ability to produce antimicrobial substances. *Microbiology Indonesia*, 1(3): 145- 148.
- Kusumaningrum I., R B Hastuti., Haryanti S. 2007. *Pengaruh perasan Sargassum crassifolium dengan Konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (Glycine max (L) Merrill)*. Buletin Anatomi dan Fisiologi, Vol. XV, NO.2.
- Kuswanto H. 2010. *Konservasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Kedelai*. Buku Berk. Penel. Hayati Edisi Khusus: 4A (65–69),
- Leiwakabessy C., Y. Latupeirissa. 2013. *Eksplorasi Bakteri Endofit Sebagai Agens Hayati Pada Tanaman Kersen (Muntingia Calabura L.)*. Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Jurnal Budidaya Pertanian, Vol. 9. No 1, Juli 2013, Halaman 16-21
- Magnani G. S., C. M. Didonet, L. M. Cruz, C. F. Picheth, F. O. Pedrosa and E. M. Souza. 2010. Diversity of endophytic bacteria in Brazilian sugarcane. *Genetics and Molecular Research* 9: 250-258
- Marnita Y, Lisnawita dan Hasanuddin. 2017. *Potensi Jamur Endofit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai (Capsicum annum)*. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Samudra Langsa. Jurnal Pertanian. Vol.4, No.2. Agustus 2017. (18) : 171- 182
- Motaal F.F.A., M.S.M. Nassar., S.A. El- Zayat., M.A. El-Sayed and S.Ito. 2010. *Antifungal activity of endophytic fungi isolate from Egiptian henbane (Hyoscyamus muticulus)*. *Pak. J. bot*, 42(4):2883-2894.
- Noverita., D. Fitria., E. Sinaga. 2009. *Isolasi dan uji aktivitas antibakteri jamur endofit dari daun dan rimpang Zingiber ottensii val*. Jurnal Farmasi Indonesia. 4 (4): 171-176.
- Panaringsih W.K. 2012. *Studi Keragaman Jambu Bol (Syrzgium malaccense L.) Di Daerah Kecamatan Wedarijaksa, Pati, Jawa Tengah Guna Perbaikan Sifat Tanaman*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Skripsi
- Permanasari, I. dan D. Kastono. 2012. Pertumbuhan Tumpangsari Jagung dan Kedelai pada Perbedaan Waktu Tanam dan Pemangkasan Jagung. *Jurnal Agroteknologi*. 3(1) : 13-20.
- Purnamasari Retno Tri. 2018. *Dampak Aplikasi jamur Endofit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (Arachis Hypogeeae L.)*. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Merdeka Pasuruan. Journal Vol. 4 No. 1

- Purwono dan R. Hartono. 2005. *Bertanam Jagung Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Radji M. 2005, *Peranan Bioteknologi dan Mikroba Endofit dalam Pengembangan Obat Herbal*. Majalah Ilmu Kefarmasian, II, No. 3, 113-124.
- Rodriguez R., J.F. White, A.E. Arnold and R.S Redman. 2008. *Fungal endophytes: diversity and functional roles*.<http://www.newsphtologis.org/>.16 April 2012
- Rubini M. R., R.T. S. Ribeiro., A. W.J. Pomella., C. S. Maki., W. L. Araujo., D.R. Dos-Santos and J. L Azevedo. 2005. *Diversity of endophytic fungal community of cacao (Theobroma cacao L.) and biological control of Crinipellis pernicioso, causal agent of Witches' Broom Disease*. *Int.J. Biol.Sci*, 1:24-33.
- Sirajuddin M dan S.A Lasmini. 2010. *Komponen Hasil dan Kadar Gula agung Manis (Zea mays Saccharata) terhadap Pemberian Nitrogen dan Zat Tumbuh Hidrasil*. Penelitian Mandiri. Fakultas Pertanian. UNTAD. Palu.
- Simarmata, R., Lekatompessy, S. dan Sukiman, H. 2007. *Isolasi mikroba endofitik dari tanaman obat sambung nyawa (Gynura procumbens) dan analisis potensinya sebagai antimikroba*. Berk. Penel. Hayati 13: 85-90.
- Setiawati M.R., D.H.Arief., P. Suryatmana, dan R. Hudaya. 2008. *Aplikasi bakteri Endofitik Penambat N2 untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Padi Sawah*. *J. Agrikultural* 9(3).
- Subekti Nuning Argo., Syafruddin, Roy Efendi, dan Sri Sunarti. 2007. *Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros. Jurnal
- Sudantha IM. 2011. Uji aplikasi beberapa jenis biokompos (hasil fermentasi jamur *T. Koningi* isolat ENDO-02 dan *T. harizi anum* isolat SAPRO-07) pada dua varietas kedelai terhadap penyakit layu fusarium dan hasil kedelai terhadap penyakit layu fusarium dan hasil kedelai. *Agroteksos*.
- Suganda T., N. Istifadah., Hersanti. 2007. *Jamur Endofit: Keanekaragaman, Kolonisasi dan Peranannya terhadap Berbagai Tanaman Sayuran dan Pangan*. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran.
- Sugijanto Noor E. 2011. *Produksi Bahan Bioaktif Berkhasiat Obat Menggunakan Jamur Endofit*. Universitas Airlangga. Surabaya. Pusat Penertbitan dan Percetakan (UAP).
- Suprpto dan Marzuki. 2005. *Botani Tanaman Jagung*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara Press.

- Suliati I, Rahmawati. Mukarlina. 2017 Jenis- Jenis Jamur Endofit Tanaman Jeruk Siam (*Citrus nobilis* var. *microcarpa*) di Perkebunan Dungun Prapakan Sambas Protobiont (2017) Vol. 6 (3. Hal 173-181
- Susilowati D.N., R. Saraswati., E. Yuniarta. 2003. *Isolasi dan Seleksi Mikroba Diazotrof Endofitik dan Penghasil Zat Pemacu Tumbuhan pada Tanaman Padi dan Jagung*. Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian. 128-143
- Syukur M. dan Rifianto, A. 2013. *Jagung manis*. Buku. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tan R.X. and W X Zou. 2001. *Endhophytes: a rich source of functional metabolites*. Natural Product Reports 18:448-459.
- Tarabily K.A. H. Nassar, Sivasithamparan K. 2003. Promotion Of Plant Growth By An Auxin- Producing Isolate Of The Yeast *Wiliopsis Saturnus* Endophytic In Maize Roots. *The Sixth U. A. E. University Research Conference*. 60-69.
- Thakuria, D., Talukdar, N.C., Goswami, C., Hazarika, S& Boro, R.C. 2004. Characterization and screening of bacteria From rhizosphere of rice grown in acidic soils of Assam. *Current Science*. 86:978-985.
- Tombe M. 2008. *Fungsi Endofit Sebagai penghasil Antibiotika*. Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Trknologi. Universitas Islam Negri Malang (UIN).
- Sunarni, N., 2010, *Isolasi dan Identifikasi Jamur Endofit dari Akar Tanaman Kentang Sebagai Anti Jamur (*Fusarium sp*, *Phytophora infestans*) dan Anti Bakteri (*Ralstonia solanacerum*)*. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negri Malang (UIN)
- Wahyuni Siti Hardianti. 2015. *Identifikasi Jamur Endofit Asal Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.) Dalam Menghambat *Xanthomonas albilineans* L. Penyebab Penyakit Vaskular Bakteri*. Fakultas Pertanian Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan.
- Wulandari, D., Sulistyowati, L., Muhibuddin, A. 2014. *Keanekaragaman Jamur Endofit Pada Tanaman Tomat (*Lycoperpesicum esculentum* Mill) dan Kemampuan Antagonisnya terhadap *Phytophthora infestans**. *Jurnal HPT*, 2(1): 110-118.
- Yuniawati R., S. Fatimah., R. Indrayanti., I. Manzila., T P. Priyatno., dan D N. Susilowati. 2019. *Peningkatan Pertumbuhan dan Kualitas Buah Cabai Merah Besar dengan Hormon Tumbuh Asal Bakteri Endofit*. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta Timur. *Jurnal AgroBiogen* 15(2):75–8
- Zulkarnain. 2013. *Budidaya Sayuran Teropis*. PT Bumi Asara. Jakarta