

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian aplikasi PGPR mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit, hal ini terlihat dari parameter tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah buah dan berat buah.
2. Berdasarkan penelitian PGPR akar tanaman yang paling terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit yakni pada perlakuan PGPR akar putri malu.

5.2 Saran

Penelitian dapat dijadikan sebagai bahan informasi kepada petani atau bagi siapa saja yang membaca tentang pemberian PGPR akar tanaman. Pemberian PGPR akar tanaman untuk memperbaiki kemampuannya dalam melarutkan mineral-mineral dalam bentuk senyawa kompleks menjadi bentuk ion sehingga dapat diserap oleh akar tanaman dan dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. 2007. *Pengaruh Perlakuan Benih Menggunakan Rizobakteri Pemacu Pertumbuhan Tanaman (RPPT) dan Pemupukan P Terhadap Pengendalian Penyakit Antraknosa, serta Pertumbuhan Cabai Mmerah (Capsicum annum L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 45 hal.*
- Ambarwati. 2007. Studi Actinomycetes yang Berpotensi Menghasilkan Antibiotik Dari Rhizosfer Tumbuhan Putri Malu (*Mimosa pudica L.*) dan Kucing-Kucingan (*Acalypha indica L.*). *Jurnal Penelitian Sains dan Teknologi. Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- Azzamy. 2015. Pengertian dan fungsi PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) (online). Available at: <http://mitalomm.com/pengertian-dan-fungsi-pgpr-plant-growth-promothing-rhizobacteria/> [Accessed: 15 May 2016].
- Bowen, G.D and A.D. Rovira. 1999. The rhizosphere and its management to improve plant growth. *Adv. Agron.* 66:1-102.
- Cahyono, B. 2003. *Cabai Rawit Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Tani.* Kanisius. Yogyakarta.
- Compant, S., B. Duffy, J. Nowak, C. Cle'Ment and E. D.A. Barka. 2005. Use of Plant Diseases: Principles, Mechanisms of Action, and Future Prospects. *Journal Applied and Environmental Microbiology.* 72(9): 4951-4959.
- David PR. 2012. Ribotyping plant growth promoting rhizobakteria (PGPR) dari tanah rizosfer daerah untuk peningkatan pertumbuhan tanaman. *International journal of advanced life sciences (IJALS) volume (5) Issue (1) november-2012.*
- Desmawati, 2008. Pemanfaatan *Plant Growth Promoting Rhizobacter (PGPR)* prospek Yang menjanjikan dalam berusaha tani tanaman hortikultur.
- Dalimartha S. 2008. 1001 Resep Herbal. Penebar Swadaya : Jakarta. Hal 56-57.

- Fauziah Aini Rohmawati, R.S. dan K. 2016. Pengaruh pemberian PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) dan Kompos Kotoran Kelinci Terhadap Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Available at: <http://karyailmiah.fb.ub.ac.id/bp/?p=1430> [Accessed: 15 May 2016].
- Gardner, F. P., R.B. Pearce, dan R.L.Mitchel. 1991. Fisiologi tanaman Budidaya. Terjemahan. H. Susilo, Subiyanto (Ed). UI Press. akarta. J. Produksi Tanaman 1 (3): 27-28.
- Gandanegara, S. 2007. Azora Pupuk Hayati Untuk Tanaman Jagung dan sayur. Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi.
- Harahap, I.P. 2008. Studi Pendahuluan Isolasi Bakteri Rhizobium Dari Bintil Akar Tanaman Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) Serta Pemanfaatannya Sebagai Pupuk Hayati (Biofertilizer) Dengan Menggunakan Bentonit Sebagai Medium Pembawa. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Jayani, Y.2007. Morfologi, Anatomi, Dan Fisiologi Mimosa Pudica, Tanaman Obat Indonesia, http://toiusd.bmultiply.com/journal/item/279/Morfologi_Anatomi_dan_Fisiologi_Mimosa_pudica_L. Diakses tanggal 29 maret 2014.
- Kartika , B.A. 2011. Teknik Eksplorasi dan Pengembangan Bakteri *Pseudomonas fluorescens*. Laboratorium PHP Banyumas.
- Kaharjanti. W. 2008. Evaluasi Daya Hasil 11 Hibrida Cabai Besar IPB Di Boyolali. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Kloepper, J.W. and M.N. Schroth. 1978. Plant growth promoting rhizobacteria on radishes. p. 879-882. In Angers (Ed.). Proceedings of the Fourth International Conference on Plant Pathogenic Bacteria.
- Kouassi CK, Koffi-nevry R, Guillaume. 2012. Profiles of bioactive compounds of some pepper fruit (*Capsicum* L.) Varieties grown in Côte d'ivoire. Innovative Romanian Food Biotechnol 11: 23-31.
- Margono.1997.Metode Penelitian Pendidikan.Jakarta: Rineka Cipta.

- Matiru, N. V. and D. F. Dakora. 2004. Potential Use Of Rhizobial Bacteria as Promoters Of Plant Growth For Increased Yield in Landraces Of African Cereal Crops. *Afric J. Boitechnol* (3): 1-7.
- Mihrani. 2008. Evaluasi penyuluhan penggunaan bokashi kotoran Sapi terhadap pertumbuhan dan produksi Rumput gajah. *Jurnal Agrisistem*, Juni 2008, Vol. 4 No. 1.
- Permadi, U. 2007. Pengaruh pemberian pupuk majemuk phonska terhadap pertumbuhan vertikal dan produksi rumput gajah (*Pennisetum purpureum* Schaum) sebagai pakan ternak. Skripsi. Fakultas peternakan, IPB. Bogor.
- Pratiwi, Y. I., Ali, M., Setiawan, M. I., Budiyanto, H., and Sucahyo, B. S. (2017). Urban Agriculture Technology to Support Urban Tourism. *ADRI International Journal Of Agriculture*, 1(1).
- Rahayu, E. A. 2001. Perbandingan Daya Tumbuh Dan Kesempurnaan Tumbuh Stek Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* Schum) Yang Disimpan Dengan Metode Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Rahni, N.M. 2012. Efek Fitohormon PGPR Terhadap Pertumbuhan Tanaman jagung (*Zea mays*). Artikel Dosen Agroteknologi Universitas Haluoleo.
- Rachmawati, D. D. 2008. Kajian pemakaian mulsa dan konsentrasi Benzyl Amino Purine (BAP) terhadap Hasil dan Kualitas Cabai Merah Besar (*Capsicum annum* L.). Tesis. Program Studi Agronomi. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. 55 hal.
- Rukmana, Rahmat. 2002. Usaha Tani Cabai Rawit. Yogyakarta: Kanisius.
- Samsudin. 2008. pengendalian hama dengan insektisida botani. www.pertaniansehat.or.id.
- Taufik, M., A. Rahman, A. Wahab dan S.H. Hidayat. 2010. Mekanisme Ketahanan Terinduksi oleh Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) pada Tanaman Cabai Terinfeksi Cucumber Mozaik Virus (CMV). *J. Hort.* 20(3): 274-283.

- Tjandra E. 2011. Panen Cabai Rawit Di Polybag, Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta.
- Vanis, D, R. 2007. Pengaruh Pemupukan Dan Interval Defoliasi Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) di bawah tegakan pohon segon (*Paraserianthes falcataria*). Skripsi. Fakultas peternakan institut pertanian bogor.
- Vessey, J. K. 2003. Plant Growth Promoting Rhizobacteria as Biofertilizer. *Plant and Soil*. 255: 571- 586.
- Vikayanti. 2014. Menilik Potensi Sang Putri Malu. POPT Muda Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Surabaya. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/bbpptsurabaya>. diakses pada tanggal 20 Desember 2019.
- Widodo. 2006. Peran mikroba bermanfaat dalam pengelolaan terpadu hama dan penyakit tanaman.
- Wijoyo, P.M. 2009. Taktik Jitu Menanam Cabai di Musim Hujan. Bee Media Indonesia. Jakarta.
- Winarno FG. 1992. Rebung : Teknologi dan Pengolahannya. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Widjaja, E. A. 2001. Identikit Jenis-jenis Bambu di Kepulauan Sunda Kecil. Bogor: Herbarium Bogoriense, Balitbang Botani, Puslitbang Biologi-LIPI.
- Yuliani dan T. W. A. Wafa. 2014. Pemanfaatan Urine Kelinci dan PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteri) dari Akar Putri Malu Untuk Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agroscience* 2 (2). hal 103 - 108