

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Perlakuan konsentrasi PGPR dan frekuensi penyiraman berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Hal ini terlihat dengan terjadinya interaksi pada parameter tinggi tanaman yaitu 14 HST, 28 HST dan parameter berat akar.
2. Perlakuan konsentrasi PGPR 75 gram merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Hal ini terlihat dengan nilai tertinggi pada parameter diameter batang, jumlah daun, berat segar buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, berat segar total, berat batang, berat daun, berat akar dan indeks panen.
3. Perlakuan frekuensi penyiraman 3 kali merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon. Hal ini terlihat dengan nilai tertinggi pada parameter tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, berat segar buah per tanaman, panjang buah, diameter buah, berat segar total, berat batang dan indeks panen.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian peneliti menyarankan agar dalam upaya budidaya tanaman melon perlunya penggunaan PGPR dengan konsentrasi 75 gram dengan frekuensi penyiraman 3 kali.

## DAFTAR PUSTAKA

- A'yun KQ, Hadiastono T, Martosudiro M. 2013. Pengaruh Penggunaan PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) terhadap Intensitas TMV (Tobacco Mosaic Virus), Pertumbuhan, dan Produksi pada Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.). *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan*, 1(1), 47.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Hortikultura Produksi Tanaman Buah Melon*.
- Buntoro BHR, Rogomulyo S, Trisnowati. 2014. Pengaruh takaran pupuk kandang dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan hasil temu putih (*Curcuma zedoaria* L.). *Vegetika*. 3 (4): 29-39.
- Cummings PS. 2009. The application plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) in low input and organic cultivation of graminaceous crops; potential and problems. *Environmental Biotechnology*. (2):43-50.
- Daryono BS, Maryanto SD. 2011. *Kebangkitan Pertanian Indonesia*. Kebun Pendidikan Penelitian Pengembangan Pertanian (KP4) Universitas Gadjah Mada.
- Dewi I. 2007. Rhizobakteria Pendukung Pertumbuhan Tanaman. Makalah. Fakultas Pertanian, Universitas Padjajaran. Jatinagor. 52 hal.
- Departemen Pertanian. 2012. *Perkembangan Produksi Tanaman Buah*.
- Dita RS. 2014. Pengaruh konsentrasi dan lama perendaman *plant growth promoting rhizobacteria* (PGPR) pada pertumbuhan tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) Universitas Pekalongan.
- Gomez KA, Gomez AA. 2010. *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian*. Edisi Kedua. UI Press, Jakarta.
- Hardjowigeno S. 2010. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademik Presindo.
- Hayat R, Ali S, Amara U, Khalid R, Ahmed I. 2010. Soil beneficial bacteria and their role in *Plant Growth Promoting*: a review. *Annal Microbiology* 60: 579-598.
- Herdin. 2009. Syarat Tumbuh. Tim Bina Karya Tani Bandung.
- Hilmawan KA. 2004. Pengaruh Macam Media dan Aplikasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
- Hindersah R, Kalay M, Talahaturuson A, Lakburlawal Y. 2018. Bakteri Pemfiksasi Nitrogen Azobacteria pada Tanaman Kacang Panjang. 30(21): 25-32.
- Husnihudi MI, Sarwitri R, Susilowati YE. 2017. Respon Pertumbuhan dan Hasil Kubis Bunga (*Barassica oleracea* var. Botrytis L.) pada Pemberian PGPR Akar Bambu dan Komposisi Media Tanam. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika dan Subtropika* 2(1): 13-16.
- Indah RZ. 2010. Pengaruh Pemberian Cendawan Mikoriza Arbuskular dan Rhizobium Terhadap Karakteristik.

- Iswati R. 2012. Pengaruh Formula Dosis PGPR Asal Perakaran Bambu terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*L.). *Jurnal Agroteknotropika* 1(1):9-12.
- Ismail ZF. 2013. *Media tanam Sebagai Faktor Eksternal*. Balai besar perbenihan dan proteksi tanaman perkebunan Surabaya.
- LahadassyJ, Mulyati AM, Sanaba AH. 2007. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Pada Daun Gamal Terhadap Tanaman Sawi *Jurnal Agrisistem* 3(6): 51-55.
- LuvitasariDI, Islami T. 2018. Pengaruh Konsentrasi Pemberian PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Kedelai (*Glycine max* L. Merril). *Jurnal Protan* 6(7): 1336-1343.
- Manuhuttu. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Hayati Bioboost Terhadap Peningkatan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. *Jurnal Ilmu Budidaya Tanaman*. 3(1): 1-29.
- Moraditochae M, Azarpour E, Bozorgi HR. 2014. Response of Peanut (*Arachis hypogaea* L.) to Their Integrated Biofertilizer, Chemical Nitrogen Fertilizer and Plant Density. *Applied Life Sciences*. 4 (1): 105-110.
- Mulugeta K, MuneesA. 2014. Mechanism and applications of plant growth promoting rhizobacteria. *Journal of King Saund University-Science* 26(1): 1-20.
- Naihati YF, Taolin RICO, A.Rusae. 2018. Pengaruh Takaran dan Frekuensi Aplikasi PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering* 3(1): 1-3.
- Novizan. 2005. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Haryati. 2003. Pengaruh Cekaman Air terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman. Medan: Fakultas Pertanian USU.
- PhabiolaTA, Khalimi K. 2012. Pengaruh Aplikasi Formula Pantoea agglomerans Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Klorofil Daun tanaman Strawberi. Prorogram Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Udayana. 2(2): 125-131.
- Singh JS. 2013. Plant Growth Promoting Rhizobacteria. *Resonance* 18(3): 275-281.
- SoenandarM, Muanis NA, Ari R. 2010. Petunjuk Praktis Pemberian PGPR Pada pertumbuhan Bud Chip Tebu (*Saccharum officinarum*L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 5(3): 2527-8452.
- Sobir dan Firmansyah. 2010. *Budidaya Melon Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta. 7-16.
- SoedaryaA. 2010. *Agribisnis Melon*. Bandung Pustaka Grafika.
- Sriyanto, Astuti, Sujalu. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu dan Terung Hijau (*Solanum melongena* L.) *Jurnal Agrifor*. 14(1)42.

- Sudarsana K. 2005. Pengaruh effective microorganisms-4 (EM-4) dan kompos terhadap produksi jagung manis (*Zea mays L. Saccharata*) pada tanah ultisol. *Frontir* 32: 1-8.
- Suharja dan Sutarno. 2009. Bimassa, Kandungan klorofil dan Nitrogen Daun Dua Varietas Cabai (*Capsicum Anaumi*) pada Berbagai Perlakuan Pemupukan. *Nusantara Bioscience* 1 : 9-16.
- Suhartono. ZaedRAS,Khoiruddin A. 2008. Pengaruh Interval Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanamana Kedelai (*Glycine maxL.*) Pada Berbagai Jenis Tanah. *Jurnal Penelitian. Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. Madura.*
- Sukarno AA. 2014. *Pengaruh Saat Pemberian dan Konsentrasi PGPR terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Daun.* Skripsi Universitas Pekalongan.
- SyamsiahM, Rosiyah. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*)Terhadap Pemberian PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobakteri) Dari Akar Bambu dan Urine Kelinci.*Jurnal Agrosience.* 4(2): 109-114.
- Taufik M. (2010). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Yang Diaplikasi Plan Growth Promoting Rhizobacterai, Universitas Pertanian Haluoleo. *Agrivigor Jurnal* 10(1): 99-107.
- Tjitrosoepomo. 2010. *Batang Tanaman Melon.* Tim Bina Karya Tani, Bandung.
- Wibowo ST. 2008. Kandungan Hormon IAA, Serapan Hara, dan Pertumbuhan Beberapa Tanaman Budidaya sebagai Respon terhadap Aplikasi Pupuk Biologi. [tesis]. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Wiyono S, Amalia R, Surahman M. 2019. Interaksi Plant Growth Promoting Rhizobacteria Dosis Pemupukan P dalam Memacu Pertumbuhan dan Mengendalikan Penyakit Antraknosa pada Cabai Merah. *Horticulturae Journal* 1(1): 18.

\