

REFERENCES

- Agrios, G. N. 2005. *Plant Pathology*. Academic Press, New York. 803 pages.
- Ambarwati, E. & Prapto, Y. 2003. Keragaan stabilitas hasil bawang merah. *J Ilmu Pertanian*, 10 (2): 1-10.
- Ayu, N. G., Rauf, A., & Samudin, S. 2016. Pertumbuhan dan hasil dua varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada berbagai jarak tanam. *Jurnal Agrotekbis*, 4(5): 530-536.
- Bakti, A. K. S., Salamiah., & Aidawati, N. 2022. Efektivitas Tiga Isolat *Trichoderma* sp. Asal Pasang Surut Dalam Mengendalikan Penyakit Moler *Fusarium Oxysporum* f.sp *cepae* Pada Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 12(2): 68-76.
- Baluwo, E., Porong, J., & Ogie, T. 2021. Pengaruh Bobot Umbi pada Perkecambahan Bawang Merah (*Allium ascolanicum* L.) Var. Bima. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi*, 3(1): 2-9.
- Baswarsiati, H. C., Latifah, E., Aisyawati, L., & Rahmawati, D. 2023. *Progress Report ACIAR Activiy in East Java*. KST Ahmad Baiquni, Yogyakarta.
- Bisen, K., Keswani, C., Patel, J. S., Sarma, B. K., Singh, H. B. 2019. *Trichoderma spp.: Efficient Inducer of Systemic Resistance in Plants*. In: *Microbial Interventions in Agriculture and Environment*. Springer.
- Fitriani, M. L., Wiyono, S., & Suradji, M. S. 2019. Potensi Kolonisasi Mikoriza Arbuskular dan Cendawan Endofit dan Kemampuannya dalam Pengendalian Layu *Fusarium* pada Bawang Merah. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, Vol. 15(6): 228-238.
- Gandjar I., Sjamsuridzal, W., & Oetari, A. 2006. *Mikologi Dasar dan Terapan*. Jakarta. Yayasan Obor Indonesia.
- Gandjar, I., Robert, A.S., Karin, V. D., Ariyanti, O., & Iman, S. 1999. *Pengenalan Kapang Tropik Umum*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Ghorbani, F., Karimi, M., Biria, D., Kariminia, H. R., & Jeihanipour, A. 2015. Enhancement of Fungal Delignification of Rice Straw by *Trichoderma*. *Biochemical Engineering Journal*, 101, 77-84.
- Gofar, N., Nur, T. P., Permatasari, S. D. I., Muslimah, S., Fikri, H., Haryono, A. Pujiati., & Utami, H. A. 2023. Application of organic fertilizer enriched with *Trichoderma harzianum* on shallot (*Allium cepa*)

- cultivation in ultisols. *Jurnal BIODIVERSITAS*, 24(4): 2426-2433.
- Gveroska, B., & Ziberoski, J. 2011. *Trichoderma harzianum* as a biocontrol agent against *Alternaria alternata* on tobacco. *Journal Technologies & Innovations*, (7): 67-76.
- Hadiwiyono, K., Sari, & Poromarto, S. H. 2020. Yields Losses Caused by Basal Plate Rot (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae*) in Some Shallot Varieties. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 35(2): 250-257.
- Harahap, F. S., Walida, H., Hasibuan, R., & Sidabuke, S. H. 2020. Respon dua varietas awang merah (*Allium ascalonicum* L.) dalam meningkatkan produksi dengan pemberian pupuk KCL di Kecamatan Rantau Selatan. *Jurnal Agroplasma*, 7(1): 20-27.
- Hasanuddin & Rosmayati. 2013. Karakteristik Morfologi Isolat *Fusarium* Penyebab Penyakit Busuk Umbi Bawang Merah. *Prosding Seminar Nasional*. Pekanbaru, Universitas Sumatera Utara.
- Hikmahwati, M., Auliah, R., Ramlah, & Fitrianti. 2020. Identifikasi Cendawan Penyebab Penyakit Moler Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(2): 83-86.
- Iriani, E. 2013. Prospek Pengembangan Inovasi Teknologi Bawang Merah di Lahan Sub Optimal (Lahan Pasir) dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Petani. *Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 11(2): 231-243.
- Islam, W. 2018. Plant disease epidemiology: disease triangle and forecasting mechanisms in highlights. *Hosts and Viruses*, 5(1): 7-11.
- Jansen, W., Rahman, A., & Suswati. 2018. Efektivitas Beberapa Jenis Media Tanam dan Frekuensi Penyiraman Pupuk Cair Urine Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). *Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*, 2(2): 91-106.
- Juwanda, M., Khotimah, K., & Amin, M. 2016. Peningkatan Ketahanan Bawang Merah Terhadap Penyakit *Fusarium* Melalui Induksi Ketahanan dengan Asam Salisilat Secara In-Vitro. *Agrin*, 20(1): 15-28.
- Laia, Y. 2017. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (Alliumascalonicum L.) terhadap Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan PupukOrganik Cair (POC) Bonggol Pisang*. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan.

- Latifah, A., Kustantinah, & Soesanto, L. 2011. Pemanfaatan Beberapa Isolat *Trichoderma harzianum* Sebagai Agensia Pengendali Hayati Penyakit Layu Fusarium pada Bawang Merah *in Planta*. *Jurnal Eugenia*, 17(2): 86-95.
- Mardiana, Y., Purwanto, A., Pujantoro, L., & Sobir. 2016. Pengaruh Penyimpanan Suhu rendah Benih Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pertumbuhan Benih. *Jurnal Keteknikan Pertanian*, 4(1): 67-74.
- Mardhiansyah, M., & Widyastuti, S. M. 2007. Potensi *Trichoderma* spp. pada Pengomposan Sampah Organik sebagai Media Tumbuh dalam Mendukung Daya Hidup Semai Tusam (*Pinus merkusii*, et de Vries) *Sagu*, 6(1): 29–33.
- Mariana. 2022. Aplikasi *Trichoderma* sp. dalam Menekan Penyakit Moler pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Penelitian AGROSAMUDRA*, 9(1): 10-18.
- Mugnisjah, W. Q., & Setiawan, A. 1995. *Produksi Benih*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Muhlisin, M., Suswanto, I., & Sarbino. 2021. Pengaruh Frekuensi Aplikasi *Trichoderma* sp. untuk Menekan Penyakit Hawar Pelepah *Rhizoctonia solani* Kuhn pada Tanaman Padi. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 10(2): 1-10.
- Nguyen, H. L., Nguyen, D. H., Hoang, T. Q., Tran, T. L., & Tran, T. T. H. 2020. Characterisation and Antifungal Activity of Extracellular Chitinase from a Biocontrol Fungus, *Trichoderma asperellum* PQ34. *Mycology*, 11(1): 38-48.
- Nugroho, B. 2013. Efektivitas *Fusarium Oxysporum* f. sp. *Cepae* Avirulen dalam Meningkatkan Penyakit Layu Fusarium pada Cabai. *Jurnal AgriSains*, 4(7): 65-76.
- Nurdiansyah, D., Sataral, M., Lamandasa, F. H., Fikri., Haryono, A., Pujiati., & Utami, H. A. 2020. The Effect of *Trichoderma* sp on the Intensity of Fusarium Disease and Production of Shallot. *Jurnal Pertanian Tropik*, 7(2): 192-199.
- Ohorella, Z., Soekamto, M. H. Wahyudi, & Hariati, M. 2022. Antagonist Test Of *Trichoderma harzianum* to *Fusarium oxysporum* as Causes Of Withering Disease In Plants Tomato (*Lycopersicum esculentum*) In Vitro. *Median*, 14(1): 7-15.
- Pangestuti, R., & Sulistyaningsih, E. 2011. Potensi Penggunaan *True Seed Shallot* (TSS) sebagai sumber benih bawang merah di Indonesia. *Prosiding*

Semiloka Nasional Dukungan Agroinovasi untuk Pemberdayaan Petani. UNDIP, BPTP Jawa Tengah, Pemprov Jawa Tengah. Semarang, 258-266.

- Rahardjo, I.B. & Suhardi. 2020. Insidensi dan Intensitas Serangan Penyakit Karat Putih pada Beberapa Klon Krisan. *J. Hort*, 18(3): 312-318.
- Rismawati. Hadi, P., & Prabowo, S. M. 2021. Pengaruh *Trichoderma harzianum* sebagai Agens Hayati untuk Pertumbuhan dan Kesehatan Bibit Vanili (*Vanilla planifolia*) terhadap *Fusarium oxysporum*. *Jurnal AGRIMETA*, 11(21): 61-65.
- Sembiring, A., Muharam, A., Roslani, R., & Prabawati, S. 2021. Governments and Farmers' Preference toward True Shallot Seed Institution Model in Indonesia. *EDP Sciences, E3S Web of Conferences* 232, 02028.
- Singgih, W. 1991. *Budidaya bawang putih, bawang merah, bawang bombay*. PT. Penebar Swadaya Jakarta.
- Suhendra, A., Roswanjaya, Y. P., & Handayani, D. P. 2012. Aplikasi Inokulasi *Fusarium* untuk Mempercepat Proses Pembentukan dan Produksi Gubal Gaharu di Kabupaten Penajam Paser Utara Kalimantan Timur. *Prosiding Insinas*, 64-69.
- Sumarni, N., Rosliani, R., & Basuki, R. S. 2012. Respons pertumbuhan, hasil umbi dan serapan hara NPK tanaman bawang merah terhadap berbagai dosis pemupukan NPK pada tanah alluvial. *J Hort*, 22(4): 366-375.
- Soesanto, L. 2013. *Pengantar pengendalian hayati penyakit tanaman*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sopha, G. A. 2010. *Teknik Persemaian True Shallots Seed (TSS)*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung. (6):1-4.
- Sopha, G.A. 2020. Influence of plant density, compost, and biofertilizer on true shallot seed growth in Alluvial soil. *Indonesian Journal of Agricultural Science*, 21(2): 70–77.
- Sopha, G.A., Syakir, M., Setiawati, W., Suwandi, & Sumarni, N., 2017. Teknik penanaman benih bawang merah asal *true shallot seed* di lahan suboptimal. *Jurnal Hortikultura*, 27(1): 35-44.
- Sopialena. 2017. *Segitiga Penyakit Tanaman*. Mulawarman University Press. Samarinda.

- Sufyati, Y., Imran, S., & Fikrinda. 2006. Pengaruh Ukuran Fisik dan Jumlah Umbi Per Lubang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *J. Floratek*, 1(2): 43-54.
- Sulistyaningsih, E. 2004. Fertilitas Tanaman Bawang Merah Doubled Haploid. *J. Ilmu Pertanian*, 11(1): 1-6.
- Supriatin, S., Lumbanraja, J., & Dermiyati. 2017. *Penetapan Sampel Tanah Standar untuk Menjamin Mutu (Quality Control) Hasil Analisis Sampel Tanah di Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Lampung*. Universitas Lampung, Lampung.
- Suwahyono, U. 2010. *Biopestisida, cara membuat dan petunjuk penggunaan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Syarifudin, R. A., Kalay, M., & Uruilal, C. 2021. Efek Pemberian Pupuk Hayati Dan Fungisida Kimia terhadap Serangan Penyakit Layu Fusarium, Pertumbuhan dan Hasil Pada Bawang Merah (*Allium ascaloncum* L). *AGROLOGIA*, 10(2): 69-79.
- Tondok, E. T. 2001. Twisting disease caused by *Fusarium oxysporum* on shallot (*Allium cepa* L. var. *agregatum* G. Don.) in Indonesia. *Thesis*. Jerman (DE): Institute of Plant Protection, Faculty of Agriculture, George-August Universit Geottingen, Germany.
- United States Department of Agriculture (USDA). 2008. *National Nutrient Database for Standard Reference Nuts, coconut water*. http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/cgi-bin/list_nut_edit.pl. Accessed on November 11, 2023.
- Wijoyo, R. B., Sulistyaningsih, E., & Wibowo, A. 2020. Growth, Yield and Resistance Responses of Three Cultivars on True Seed Shallots to Twisted Disease with Salicylic Acid Application. *Journal of Sustainable Agriculture*, 35(1): 1-11.
- Wiyatiningsih, S., 2007. *Kajian Epidemi Penyakit Moler pada Bawang Merah*. http://pasca.ugm.ac.id/id/promotion_view.php?dc_id=6. Accessed on November 19, 2023.
- Wiyatiningsih, S., Arif, W., & Endang, T. P. 2009. Keparahan penyakit moler pada enam kultivar bawang merah karena infeksi *Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae* di tiga daerah sentra produksi. *Seminar Nasional Akselerasi Pengembangan Teknologi Pertanian dalam Mendukung Revitalisasi Pertanian*. Surabaya, Indonesia. Faculty of Agriculture and LPPM UPN "Veteran" Jawa Timur.

Ximenes, Z., Suada, I. K., & Sukada, I. M. 2022. Tingkat Pencemaran Bersarkan Angka Lempeng Total Bakteri pada Limbah Peternakan Babi di Kabupaten Bandung, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 11(3): 332-342.