



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Hafez, S. I. I., Kamal A. M. A., Ismail R. A. 2014. Effectiveness of Plant Extract to Control Purple Blotch and *Stemphylium* Blight Diseases of Onion (*Allium cepa* L.) in Assiut, Egypt. *Archives of Phytopathology and Plant Protection* 47 (3) : 377 – 387
- Agrawal, A.A., Tuzun, S., and Bent, E. 1999. *Induced Plant Defenses Against Pathogens and Herbivores, Biochemistry, Ecology, and Agriculture*. APS Press, St. Paul, Minnesota.
- Agrios, G.N. 2005. *Plant Pathology 5th Edition*. Elsevier Academic Press. New York.
- Agustamia, C., Ani W., Christanti S. 2016. Pengaruh Stomata Dan Klorofil Pada Ketahanan Beberapa Varietas Jagung Terhadap Penyakit Bulai. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 20 (2) : 89 – 94.
- Anonim. 2013. *Kebijakan Bank Indonesia dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan*. Prosiding Seminar Regional Akselerasi Inovasi Teknologi mendukung Ketahanan Pangan di Wilayah Kepulauan. Ternate, 4 Desember 2013
- Anonim. 2015. *Laporan Akhir Tahun Kajian Komponen Teknologi Budidaya Untuk Meningkatkan Produktivitas Bawang Merah Lokal Cv. Topo Di Maluku Utara*. BPTP Maluku Utara, Badan Litbang Kementerian Pertanian. 50 hal.
- Anonim. 2017. *Tabel Dinamis Produksi Bawang Merah Nasional Tahun 2010 – 2016*. Badan Pusat Statistik, Jakarta. <https://www.bps.go.id/site/resultTab>
- Aveling, Theresa A.N. 1993. Studies On Alternaria And *Stemphylium Vesicarum*. *Dissertation*. Department of Microbiology and Plant Pathology, University of Natal, Pietermaritzburg.
- Barile, E., Giuliano B., Vincenzo A., Behzad Z. S. Ebrahim S., Felice S., Virginia L. 2007. Saponins from *Allium minutiflorum* with antifungal activity. *Phytochemistry* 68: 596 – 603.
- Bhuiyan, N. H., Gapalan S., Yangdou W., John K. 2009. Role of Lignification in Plant Defense. *Plant Signaling and Behavior* 4 (2) : 158 – 159
- Brayford, D. 1996. *Fusarium oxysporum* f.sp *cepae*. *Mycopathologia* 133 : 49 – 40
- Burgess, L. W. 1981. *General Ecology Fusarium: Disease, Biology and Taxonomy*. Pennsylvania State University Press. University Park, Pennsylvania, USA.



- Chairul. 2003. Identifikasi Secara Cepat Bahan Bioaktif Pada Tumbuhan Di Lapangan. *Berita Biologi* 6(4) : 621 – 628.
- Cramer, C. S. 2000. Breeding and Genetic of Fusarium Basal Rot Resistance In Onion. *Euphytica* 115 : 159–166.
- Ebenebe, A.C. 1980. Onion Twister Disease Caused by *Glomorella cingulate* in Northern Nigeria. *Plant Disease* 64: 1030 – 1032.
- Everts, K. L and M. L. Lacy. 1996. Factors Influencing of Onion Leaves by *Alternaria porri* and Subsequent Lesion Expansion. *Plant Disease* 80: 276 – 280
- Fan LM, Zhao Z, and S.M. Assmann. 2004. Guard Cells: a Dynamic Signaling Model. *Current Opinion in Plant Biology* 7 : 537 – 546
- Frei M. 2013. Lignin: Characterization of a Multifaceted Crop Component. *The Scientific World Journal* 2013: 1 – 25
- Galeano, P., Pablo H. G., Laura Franco F., Guillermo A. G. 2014. Age-related Resistance to *Fusarium oxysporum f. sp cepae* And Associates Enzymatic Changes in Seddlings of *Allium cepa* And *A. fistulosum*. *Tropical Plant Pathology* 39 (5): 374 – 383
- Grant, B dan I. Vatnick. 2004. Environmental Correlates of Leaf Stomata Density. *Teaching Issues and Experiments in Ecology* 1 (1): 1 – 24.
- Gudesblat., G.E., Pablo S. T., Adrian A. V. 2009. Stomata and Pathogens. *Plant Signaling And Behavior* 4 (12) : 1114 – 1116
- Hadisoeganda, W.W., E. Suryaningsih, dan T.K. Moekasan. 1995. *Teknologi Produksi Bawang Merah*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura.Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Hadisutrisno B., Sudarmadi., Siti S., Achmadi P. 1996. Peranan Faktor Cuaca Terhadap Infeksi Dan Perkembangan Penyakit Bercak Ungu Pada Bawang Merah. *Indonesian Journal of Plant Protection* 1 (1): 56 – 64
- Hartati, N.S., Enny Sudarmonowati, Kurnia Sofyan. 2011. Analisis Kuantitatif Dan Uji Histokima Lignin Sengon (*Parasentrianthes falcataria*). *Widyalis* 14 (3): 525 – 534.
- Havey, M.J. 1995. Fusarium basal plate rot. In: H.F. Schwartz and S.K Mohan. *Compendium of Onion and Garlic Diseases*. APS Press. St. Paul, Minnesota.
- He, C.Y., T. Hsiang, and D.J. Wolyn. 2002. Induction of Systemic Disease Resistance and Pathogen Defence Responses in *Asparagus officinalis* Inoculated with Nonpathogenic Strains of *Fusarium oxysporum*. *Plant Pathology* 51 : 225 – 230



- Hidayat, Y., Andriko N. S., Wawan S., Miskat R. 2015. Keragaan Fisik dan Moorfologis Bawang Merah Topo Maluku Utara. *Prosiding Seminar Nasional Sumber Daya Genetik Pertanian "Pengelolaan Sumber Daya Genetik Lokal Sebagai Sumber Pertumbuhan Ekonomi Daerah"*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. IAARD Press : 293 – 298
- Juwanda, M., Khusnul K., Mohamad A. 2016. Peningkatan Ketahanan Bawang Merah Terhadap Penyakit Layu Fusarium Melalui Induksi Ketahanan Dengan Asam Salisilat Secara *In Vitro*. *Agrin* 20 (1) : 15 – 28
- Kuruppu, P.U. 1999. First report of *Fusarium oxysporum* causing a leaf twiting disease *Allium cepa* var. *ascalonicum* in Sri Lanka. *Plant Disease* 83: 695
- Larkin, R.P. & D.R. Fravel, 2002. Effects of Varying Environmental Conditions on Biological Control of Fusarium Wilt of Tomato by Nonpathogenic *Fusarium* spp. *Phytopathology* 92 (11): 1160 – 1166.
- Lestiyani, A. 2015. Identifikasi, Patogenisitas, dan Variabilitas Penyebab Penyakit Moler Pada Bawang Merah. *Tesis. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.
- Lestiyani, A., A. Wibowo., S. Subandiyah., C. Gambley., S. ito., S. Harper. 2016. Idenfitication of *Fusarium* spp., The Causal Agent of Twisted Disease of Shallot. Proc. Int. Symp on Horticulture in Developing Countries and World Food Production. *Acta Horticulture* : 155 – 160
- Lestiyani, A., Wibowo, A., dan Subandiyah, S. 2014. Uji Metode Inokulasi Pada Bawang Merah dengan *Fusarium* sp. *Prosiding Seminar Nasional PFI Komda Joglosemar Yogyakarta, 20 September 2014*. Perhimpunan Fitopatologi Indonesia: 230 – 237.
- Lewis, N.G and L. B. Davin. 1994. Evolution of lignin and neolignan biochemical pathways. In: Nes D, ed. *Evolution of natural products? ACS Symposium Series*, Washington DC 562: 202 – 246.
- Lou, J., L. Fu., Y. Peng and L. Zhou. 2013. Metabolites From *Alternaria* Fungi And Their Bioactivities. *Molecules Journal* 18 : 5891 – 5935
- Madhavi, M., A. Kavitha, M. Vijayalaksmi. 2012. Studies on *Alternaria porri* (Ellis) Ciferri Pathogenic to Onion (*Allium cepa* L.). *Archives of Applied Science Research* 4 (1): 1 – 9
- Maemunah. 2010. Viabilitas dan Vigor Benih Bawang Merah pada Beberapa Varietas Setelah Penyimpanan. *Journal Agroland* 17 (1) : 18 – 22
- Manullang, L. 2010. *Karakterisasi Simplicia, Skrining Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Kulit Umbi Bawang Merah (Allium cepae var. ascalonicum) Dengan Metode Uji Brine Shrimp (bst)*. Universitas Sumatera Utara Press. Medan.



- Marlitasari, E., Liliek S., dan Restu R. K. 2016. Hubungan Ketebalan Lapisan Epidermis Daun Terhadap Infeksi Jamur *Alternaria porii* Penyebab Penyakit Bercak Ungu Pada Empat Varietas Bawang Merah. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan* 4 (1) : 8 – 16
- Melloto, M., W. Underwood, S.Y He. 2008. Role of Stomata in Plant Innate Immunity and Foliar Bacterial Diseases. *Annual Review of Phytopathology* 46 : 101 – 122
- Montesano, M. and I.P de Leon. 2013. Activation of Defense Mechanisms against Pathogens in Mosses and Flowering Plants. *International Journal Molecules Science* 14: 3178 – 3200
- Nanda, S., Subodh K.C., Purander M., Pradyumna T., Raj Kumar J. 2016. Identification of Novel Source of Resistance and Differential Response of Allium Genotypes of Purple Blotch Pathogen, *Alernaria porri* (Ellis) Ciferri. *Plant Pathology Journal* 32 (6): 519 – 527
- Nelson P. E., T. A Toussoun, and R. J Cook. 1981. *Fusarium: Diseases, Biology, and Taxonomy*. Pennsylvania State University Press. University Park, Pennsylvania, USA.
- Nirwanto, H. 2008. Kajian Aspek Spasial Penyakit Bercak Ungu (*Alternaria porri* Cif. (Ell)) Pada Tanaman Bawang Merah. *Jurnal Pertanian Mapeta* 10 (3) : 211 – 217
- Potikha, T.S., C.C. Collins., D.I. Johnson., D.P. Delmer., and A. Levine. 1999. The Involvement of Hydrogen Peroxide in The Differentiation of Secondary Walls in Cotton Fibers. *Plant Physiology* 119 : 849 – 858.
- Raduica, D. and Propescu. 2008. Research On The Biology, Technology And Use Of Shallots (*Allium ascalonicum*). *Horticulture Magazine* 8 : 250 – 257
- Rao, G.V., Kaur, M., Verma, A., Sihachakr, D. and Rajam, M.V. 1999. Genetic Engineering of Crop Plants for Resistance to Fungal Pathogens. *Journal of Plant Biology* 26 (1) : 31 – 42.
- Santoso, S.E., Soesanto, L., Haryanto, T.A.D. 2007. Penekanan Hayati Penyakit Moler Pada Bawang Merah dengan *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma koningii*, dan *Pseudomonas fluorescens* P60. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 7(1): 53-61.
- Sari, M.P. 2016. Mekanisme Jamur Mikoriza Arbuskular Dalam Menekan Perkembangan Penyakit Bercak Ungu Pada Bawang Merah. *Tesis*. Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.



- Schwartz, H. F and M. E Bartolo. 2004. Botrytis, Downy Mildew And Purple Blotch of Onion. Colorado Onion Production and IPM, *Bulletin* 547A. Colorado State University Cooperative Extension Fact Sheet No. 2.941. <http://www.ext.colostate.edu>
- Semangun, H. 2006. *Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Semangun, H. 2007. *Penyakit – Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia (Edisi Kedua)*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Shahnaz, E., V. K. Razdan, M. Andrabi and T. R. Rather. 2013. Variability Among Alternaria Porri Isolates. *Indian Phytopathology* 66 (2) : 164-167.
- Simatupang, E. 2008. Perbedaan Kandungan Asam Salisilat dalam Sayuran Sebelum dan Sesudah Dimasak yang Dijual Di pasar Swalayan Di Kota Medan Tahun 2008. *Skripsi*. FKM USU, Medan.
- Siregar, Edy B. M. 2003. *Pertahanan Metabolik Dan Enzim Litik Dalam Mekanisme Resistensi Tanaman Terhadap Serangan Patogen*. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Soebagio, B., Rusdiana, T. dan Khairudin. 2007. *Pembuatan Gel Dengan Aqupec HV-505 dari Ekstrak Umbi 145 Bawang Merah (Allium cepa, L.) Sebagai Antioksidan*. Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Soesanto L. dan Ruth Feti R. 2009. Pengimbasan Ketahanan Bibit Pisang Ambon Kuning Terhadap Penyakit Layu Fusarium Dengan Beberapa Jamur Antagonis. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 9 (2): 130 – 140
- Soesanto, L., Soedharmono, N. Prihatiningsih, A. Manan, E. Iriani, dan J. Pramono. 2005. Potensi Agensia Hayati dan Nabati Dalam Mengendalikan Penyakit Busuk Rimpang Jahe. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika* 5 (1): 50 – 57.
- Sticher, L., B. Mauch-Mani, and J.P. Metraux. 1997. Systemic Acquired Resistance. *Annual Review Phytopathology* 35 : 235 – 270
- Suganda, T. 2000. Penginduksian Resistensi Sistemik Buah Cabai Terhadap Penyakit Antraknosa Dengan Pengaplikasian Penginduksi Biotik dan Abiotik. *Jurnal Agrikultura* 11(2): 67 – 75.
- Suharyanta, E. 2006. Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah di Bantul. *Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian* 2: 102 – 111.
- Suheri H. dan T. V. Price. 2000. Infection of Onion Leaves by *Alternaria porri* and *Stemphylium vesicarium* and Disease Development in Controlled Environments. *Plant Pathology* 49 : 375 – 382



- Sumardiyono, C. 1991. Mekanisme Ketahanan Kopi Arabika Terhadap Penyakit Karat Daun (*Hemileia Vastatrix*). *Disertasi*. Universitas Gadjah Mada.
- Sumarni, N., dan A. Hidayat. 2005. *Budidaya Bawang Merah*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bandung.
- Sumartini. 2012. Penyakit Tular Tanah (*Sclerotium rolfsii* dan *Rhizoctonia solani*) pada Tanaman Kacang – Kacangan dan Umbi - Umbian Serta Cara Pengendaliannya. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 31 (1) : 27 – 34.
- Suryanto. 2010. *Hama dan Penyakit Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Sutarya, S., F. Imam, dan A. Witono. 2012. *Perbaikan Teknologi Produksi Bawang Merah Untuk Meningkatkan Kuantitas Dan Kualitas Umbi Bawang Merah*. Laporan Akhir. Balai Penelitian Sayuran, Lembang.
- Udiarto, B. K., W. Setiawati & E. Suryaningsih. 2005. *Pengenalan Hama dan Penyakit pada Tanaman Bawang Merah dan Pengendaliannya*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura; Balai Penelitian Sayuran, Bandung.
- Vallad, GE and R.M. Goodman. 2004. Systemic Aquired Resistance and Induced Systemic Resistance in Conventional Agriculture. *Crop Science Society of America* 44: 1920 – 1934
- Vance, C.P., K. Kirk and R.T. Sherwood. 1980. Lignification as a Mechanism of Disease Resistance. *Annual Review Phytopathology* 18 : 259 – 288.
- Veeraghanti, K. S., B. Gangadhara Naik, Kavita T. Hedge. 2017. Screening of Onion Genotypes against Purple Blotch. *International Journal of Pure & Applied Bioscience*. 5 (1): 221 – 223
- Waluyo N. dan Rismawita Sinaga. 2015. *Bawang Merah Yang Dirilis Oleh Balai Penelitian Tanaman Sayuran*. IPTEK Tanaman Sayuran 004: 1 – 5.
- Widodo, N Kondo, K Kobayashi, A Ogoshi. 2008. Vegetative Compatibility Groups Within *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae* in Hokkaido Japan. *Microbiol Indonesia*. 21(1):39 – 43.
- Wiyatiningsih, S. 2003. Kajian Asosiasi *Phytophthora* sp. dan *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae* Penyebab Penyakit Moler pada Bawang Merah. *Jurnal Pertanian Mapeta* 5: 1 – 6.



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. *Prosiding Seminar Nasional Akselerasi Pengembangan Teknologi Pertanian Dalam Mendukung Revitalisasi Pertanian*. Surabaya, 2 Desember 2009. Fakultas Pertanian dan LPPM UPN Veteran Jawa Timur

Wiyatiningsih, S., Arif W., Endang T.P. 2010. Karakter Ketahanan 6 Kultivar Bawang Merah Terhadap Infeksi *Fusarium oxysporum* f.sp *cepae* Penyebab Penyakit Moler. *Seminar Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Yang Didanai DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA dan UPNVJ*. Surabaya, 15 – 16 Desember 2010. LPPM UPN Veteran Jawa Timur

Wiyatiningsih, S. 2011. *Populasi Fusarium oxysporum f.sp. cepae, Intensitas Penyakit Moler, Dan Hasil Umbi Bawang Merah Di Tiga Daerah Sentra Produksi*. UPN University Press. Surabaya.

Yunasfi. 2002. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Penyakit dan Penyakit Yang Disebabkan Oleh Jamur*. USU digital library.  
[library.usu.ac.id/download/fp/hutan-yunasfi.pdf](http://library.usu.ac.id/download/fp/hutan-yunasfi.pdf)