

## DAFTAR PUSTAKA

- Advinda, L., Habazar, T., Syarif, A., Mansyurdin., Primaputera, D. 2006. Aplikasi psudomonas pada bibit pisang untuk peningkatan ketahanannya terhadap penyakit darah. Seminar dan Rapat Tahunan BKS-PTN Bagian Barat Bidang MIPA.
- Afrilia, L. 2016. Kolonisasi beberapa jamur antagonis pada akar tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) dan pengaruhnya terhadap penekanan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz & Sacc.). [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology. 5<sup>th</sup> ed. San Diego. New York: Academic Press.
- Akhtar, A., Hisamuddin, M., Robabm, I., Abbas and Sharf , R. 2012. Plant growth promoting rhizobacteria: An Overview. Jurnal National. Production Plant Resources 2 (1): 19-31.
- Anggraini, S. 2014. Seleksi rizobakteria yang berpotensi sebagai biokontrol terhadap jamur *Fusarium oxysporum* Schlecht f.sp. *cubense* (E.F.Smith) Synd. & Hans (*Foc*) penyebab penyakit layu tanaman pisang (*Musa paradisiaca* L.). [Skripsi]. Padang. Universitas Andalas.
- Asniah., dan Khaeruni. A. 2006. Pengaruh waktu aplikasi VA mikoriza dalam mengendalikan penyakit layu *Fusarium* (*Fusarium oxysporum*) pada tanaman tomat. Agriplus. 16 (1): 2 –17.
- Ayunin, Q. 2012. Perbedaan daya hambat *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens* terhadap pertumbuhan jamur *Colletotrichum gloeosporoides* penyebab penyakit antraknosa pada tanaman kakao. [Skripsi]. Universitas Jember. Jawa Timur.
- Backman, P.A., Brannnen, P.M and Mahaffe, W.F. 1994. Plant respon and disease control following seed inoculation with *Bacillus* sp. in: Ryder MH, Stephen PM. Bowen GD, editor: Improving Plant Production with Rhizosphere Bacteria. Australia: Proc Third Int Work PGPR South Australia.
- Bargabus., Zidack. N.K., Sherwood J.E., and Jacobsen B.J. 2002. Characterisation of systemic resistance in sugar beet elicitedby a nonpathogenic, phyllosphere-colonizing *bacillus mycoides*, biological control agent. Physiological and Molecular Plant Pathology. 61 (5): 289-298.

- Batubatar, R., Marwan, H., Mulyati, S. 2018. Eksplorasi *Bacillus* spp. dari rizosfer tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) dan potensinya sebagai agens hayati jamur akar putih (*Rigidoporus* sp.). J. Agroecotania 1(2).
- Cerkaukas, R.F. 2004. Pepper disease chilli veinal mottle virus. [Pipper Diseases]. The world Vegetable Center. Publication 04-592. 2 hal.
- Chen, C., Belanger, R.R., Benhamou, N and Paulitz, T.C. 2000, Defense enzymes induced in cucumber roots by treatment with plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR) and *Pythium aphanidermantum*. Physiol. Mol. Plant. Pathol. 56: 13-23.
- Deptan [Departemen Pertanian]. 2002. Musuh alami, hama dan penyakit tanaman kakao. Proyek pengendalian hama terpadu perkebunan rakyat. Direktorat Perlindungan Perkebunan. Edisi kedua :Jakarta. 64 Hal.
- Direktorat Jendral Perkebunan. 2015. Statistik perkebunan kakao di Indonesia tahun 2014 - 2016. Jakarta
- Elango, R., Parthasarathi, R., Megala, S. 2013. Field level studies on the association of plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) in *Gloriosa Superba* L. rhizosphere. Indian StreamsResearch Journal 3(10): 1-6.
- Ernita, M. 2016. Induksi ketahanan bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap hawar daun bakteri (*Xanthomonas axonopodis* pv. *aliii*) dengan rizobakteri indigenus. Doctoral thesis. Universitas Andalas.
- Esrita. 2009. Studi anatomi embrio benih kakao pada beberapa kadar air benih dan tingkat pengeringan. Jurnal Agronomi, 13(1):1410-1939
- Fajria, D. 2015. Pengaruh pemberian rhizobakteri indigenos terhadap pertumbuhan stum mata tidur okulasi hijau pada tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell.Arg). Skripsi. FAPERTA. Prodi Agroekoteknologi. Universitas Andalas. Padang.
- Febbiyanti, T.R., dan Kusdiana, P.J. 2012. Pengaruh infeksi jamur *Gloesporium. gloeosporioides* terhadap kerusakan daun tanaman karet. Prosiding konferensi Nasional Karet. Yogyakarta.
- George, T.S., Gregory, P.J., Wood, M., Read, D., Buresh, R.J. 2002. Phosphatase activity and organic acids in the rhizosphere of potential agroforestry species and maize. Soil Biology and Biochemistry 34(10): 1487-1494.
- Giyanto, Sastrini, T.W., Wartono, D. 2016. Exploration of cacao plant growth promoter bacterial endophyte in endemic area of Vascular Streak Dieback. Prosiding Seminar Nasional Perkebunan. Bogor



- Glick, B.R. 1995, The enhancement of plant growth by free-living bacteria. *Can J Microbiol* 41:109-117.
- Kamil, Jurnalis. 1979. *Teknologi benih*. Padang: Angkasa Raya
- Kartasapoetra, A.G. 2003. *Teknologi benih, pengolahan benih dan tuntunan praktikum*. Jakarta. Rineka Cipta. Hal. Hal: 108-112
- Khaeruni, A., Rahim, A., Syair., dan Adriani. 2014. Induksi ketahanan terhadap penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi di lapangan menggunakan rizobakteri indigenus. *J. HPT Tropika*. 14(1):57-63.
- Khamariah. 2010. Efektivitas beberapa isolat *Bacillus subtilis* endofit indigenus dalam menekan serangan dan perkembangbiakan nematoda bengkak akar (*Melodogine spp.*) pada tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang.
- Klement, Z.K., Rudolph, dan Sand, D.G. 1990. *Methods in phytobacteriology budapest*. Academia kiado.
- Kloepper, J.W. and Schroth, M.N. 1978. Plant growth promoting rhizobacteria on radishes. *Proceedings of the fourth international conference on plant pathogenic bacteria*.
- Melnick, R.L., Zidack, N.K., Bailey, B.A, Maximova SN, Gultinan M, & Backman PA. 2008. Bacterial endophytes: *Bacillus* spp. from annual crops as potential biological control agents of black pod rot of cacao. *Biol. control* 46(1): 46–56.
- Mildaerizanti., dan Meilin, A. 2006. *Penggunaan mulsa organik pada pembibitan kakao dalam polybag*. Balai Pengkajian teknologi Pertanian Jambi (BPTP) Jambi. Jambi.
- Mugnisjah, W.Q., dan Setiawan, A. 1990. *Pengantar produksi benih*. Rajawali Persada. Jakarta.
- Murphy, J.F., Zehnder, G.W., Schuster, D.J., Sikora, E.J., Polston, J.E., and Kloepper, J.W. 2000. Plant growth promoting rhizobacterial mediated protection in tomato against tomato mottle virus. *Plant Dis*. 84:779-784
- Mursiani., Audawati, A., Noor, M.S. 2018. Kemampuan beberapa rizobakteri dalam mengendalikan penyakit kuning pada pertumbuhan tanaman terong (*Solanum melongena* L). *Proteksi Tanaman Tropika* 1(02)
- Osek, J. 2004. Phenotypic and genotypic characterization of *Escherichia coli* O157 strains isolated from human, cattle, and pigs. *Vet. Med-Czech*. 9:317-326.

- Pangestika, W. 2015. Keefektifan pembungkusan buah untuk pengendalian penyakit antraknosa dan lalat buah pada tanaman jambu air (*Syzygium samarangense*). [Skripsi]. Bogor. Fakultas pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Parida, I. 2016. Isolasi, seleksi, dan identifikasi bakteri endofit sebagai agens penginduksi ketahanan tanaman padi terhadap penyakit hawar daun bakteri. [Tesis]. Bogor. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Pasaribu, I.S. 2019. Seleksi bakteri endofit indigenos untuk pengendalian penyakit mati meranting (*Fusarium* sp.) dan peningkatan pertumbuhan tanaman kakao. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Pawirosoemardjo, S. 1979. Aspek-aspek biologi *Colletotrichum gloeosporoides* Penz. dan respon beberapa klon karet terhadap penyakit yang ditimbulkan. Sekolah Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Phukan I, Madhab M, Bordoloi M, Sarmah S R, Dutta P, Begum R, Tanti A, Bora S, Nair S C, Rai S, Depnath S and Barthakur B K. 2012. Exploitation of RPTT microbes of tea for improvement of plant growth and pest suppression: A Novel approach. *Two and a Bud*. 59:69-2012.
- Pieterse, C.M.J., Leon, A., Van der Ent, S., and Van Wees, S.C.M. 2009. Networking by small molecule hormones in plant immunity. *Nature Chemical Biology* 5:306-318.
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 2008. Buku pintar budidaya kakao PT Agromedia Pustaka : Jakarta.
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 2010. Buku pintar budidaya kakao PT Agromedia Pustaka : Jakarta.
- Putri, D.D. 2012. Pengaruh iklim terhadap penyebaran penyakit bakteri hawar daun pada tanaman padi (Studi Kasus Kabupaten Karawang, Jawa Barat). [Skripsi]. Bogor. Fakultas Matematika dan IPA. Institut Pertanian Bogor.
- Rachmiati, Y. 1995. Bakteri pelarut fosfat dari rizosfer tanaman dan kemampuannya dalam melarutkan fosfat. Prosiding kongres nasional VI HITI. Jakarta
- Radji, M. 2005. Peranan bioteknologi dan mikroba endofit dalam pengembangan obat herbal. *Majalah Ilmu Kefarmasian* , 2:113-126.
- Rahma, H. 2013. Kajian penyakit layu stewart pada jagung yang disebabkan oleh *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* dan pengendaliannya dengan agens hayati. [Disertasi]. Bogor. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.



- Rajendran, L., Saravanakumar, D., Ragunchander, T., dan Samiyappan, R. 2006. Endophytic bacterial induction of defence enzymes against bacterial blight of cotton. Department of Plant Pathology, Centre for Plant Protection Studies, Tamil Nadu Agriculture University, Coimbatore-641003, Tamil Nadu, India.
- Ratulangi, M.M., Sembel, D.T., Rante, C.S., Dien, M.F., Meray, E.R.M., Hammig, M., Shepard, M., Camer, G., dan Benson, G. 2012. Diagnosis dan insiden penyakit pada beberapa varietas tanaman cabe di Kota Bitung dan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Eugenia*. 18(20): 81-88.
- Raupach, G.S., L. Liu, J.F. Murphy, S. Tuzun, and J.W. Kloepper. 1996. Induced systemic resistance in cucumber mosaic cucumovirus using Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR). *Plant Dis*. 80:891-894.
- Rubiyo. 2009. Kajian genetika ketahanan tanaman kakao (*Theobroma cacao* L) terhadap penyakit busuk buah (*Phytophthora palmivora* Bult) Di Indonesia. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor : Bogor
- Ryan, R.P., Germaine, K., Franks, A., Ryan, D.J., Dowling, D.N. 2008. Bacterial endophytes: recent developments and applications. *FEMS microbiology letters*. 278(1): 1-9.
- Sastrahidayat, I.K. 2014. Penyakit tanaman buah-buahan. UB Press. Malang
- Schaad, N.W., Jones, J.B., dan Chun, W. 2001. Laboratory guide for identification of plant pathogenic bacteria. USA: American Phytopathological Society Press.
- Semangun, H. 2000. Penyakit-penyakit tanaman perkebunan di Indonesia. UGM Press. Yogyakarta.
- Semangun. 2007. Penyakit-penyakit tanaman hortikultura di Indonesia. UGM Press. Yogyakarta.
- Shandheep, A.R., Asok, A.K., and Jisha, M.S. 2013. Combined inoculation of *Pseudomonas fluorescens* and *Trichoderma harzianum* for enhancing plant growth of vanilla (*Vanilla planifolia*). *Pakistan Journal of Biological Sciences* 16 : 580-584.
- Shiomi., Silva, M., Nunes., and Betiol. 2006. Bioprospecting endophytic bacteria for biological control of coffee leaf rust. *Embrapa Meio Ambiente-Lab de Microbiologia Ambiental*, C.P.69-13820-000-Jaguariuna, SP-Brazi
- Sholikhin, I. 2014. Keefektifan bakteri endofit sebagai agens hayati terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*) pada padi. [Skripsi]. Bogor. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.

- Siregar. 2009. Cokelat, Pembudidayaan, pengolahan, pemasaran. Penebar Swadaya .Jakarta
- Sivan, A., and Chet, I. 1986. Biological control of *Fusarium* spp. in cotton, wheat and muskmelon by *Trichoderma harzianum*. J. Phytopathology 116: 39-47
- Soeratno. 2000. Pembibitan coklat. Kumpulan makalah konferensi coklat I. Medan.
- Soesanto, L. 2008. Pengantar Pengendalian hayati penyakit tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sticher, L., Mauch, M.B., Metraux, J.P. 1997. Resistensi yang diakui sistemik. Ulasan tahunan fitopatologi. Vol 35.
- Sukanto, E. 2008. Pegendalian penyakit dalam panduan lengkap kakao manajemen agribisnis dari Hulu ke Hilir . Swadaya:Jakarta. Hal. 154-158
- Suryani, D., dan Zulfebriasyah. 2007. Komoditi kakao, potret dan peluang pembiayaan . Economic review no. 210 tahun 2017
- Suryanto, D., Wahyuni, S., Siregar, E.B.M., Munir, E. 2013. Pemanfaatan isolat bakteri chitinolitik untuk mengontrol anthracnose daun kakao yang disebabkan oleh *Colletotrichum gloeosporioides*. African Journal of biotechnology.
- Sutiarti, G.A.K., dan Wahab, A. 2010. Isolasi dan uji kemampuan rizobakteri indigenus sebagai agensia pengendalian hayati penyakit pada tanaman cabai. Jurnal Hort. 20 (1).
- Sutiarti, G.A.K., dan Wahab, A. 2012. Karakter fisiologi dan kemangkusan rizobakteri indigenus Sulawesi Tenggara sebagai pemacu pertumbuhan cabai. Jurnal Hort. 22 (1).
- Suwardani, N.W., Purnomowati dan Suciarto, E.T. 2014. Kajian penyakit yang disebabkan oleh cendawan pada tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) di pertanaman rakyat Kabupaten Brebes. Fakultas Biologi Universitas Jendral Soedirman. Scripta Biologica. 1(3). 223-226.
- Syamsulbahri. 1996. Bercocok tanam perkebunan tahunan. UGM Press. Yogyakarta.
- Tasiwal, V. 2008. Studies on anthracnose–A postharvest disease of papaya. University of Agricultural Science, Dharward.

- Thomashow, L.S., and Weller, D.M. 1988. Role of phenazine antibiotic from *Pseudomonas fluorescens* in biological control of *Gaeumannomyces graminis var. Tritici*. *Jurnal Bacteriol* 170:3499-3508.
- Triwanto, J. 2000. Pengaruh konsentrasi larutan zat pengatur tumbuh plant stimulant dan interval pemberian terhadap pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.). <http://diglib.sith.itb.ac.id/go.php?id=jiptumm-gdl-res-2000-joko-forestry>
- Van der Plank. 1963. Plant disease epidemic and control. Academic Press. New York and London. 327 p.
- Van Loon, L.C. 2001. Systemic induced resistance. Kluwer Academic Publisher. 521-574.
- Wachjar, A., dan Kadarisman, L. 2007. Pengaruh kombinasi pupuk organik cair dan pupuk anorganik serta frekuensi aplikasinya terhadap pertumbuhan tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) belum menghasilkan. *Buletin Agronomi* 35 (3): 212-216
- Wahyudi. 2008. Penyakit antraknosa pada tanaman kakao. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Walters, D., Walsh, D., Newton, A., dan Lyon, G. 2005. Induced resistance for plant disease control: maximizing the efficacy of resistance elicitors. *Phytopathology* 95 (12) : 1368-1373
- Widodo, W.D. 2002. Memperpanjang umur produktif cabai (60 Kali Petik). Jakarta. Penebar Swadaya.
- Yanti, Y., Habazar, T., Resti, Z., Suhailita, D. 2013. Penapisan isolat rizobakteri dari perakaran tanaman kedelai yang sehat untuk pengendalian penyakit pustul bakteri (*Xanthomonas axonopodis* pv. *glycines*). *J. HPT Tropika*. 13, (1): 24-34.
- Yanti, Y., Resti, Z., 2010. Pengimbasan ketahanan tanaman bawang merah dengan bakteri rizoplan indigenus terhadap penyakit hawar daun bakteri (*Xanthomonas axonopodis* pv *allii*). *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Organisme Pengganggu Ramah Lingkungan*, Purwokerto.
- Yustiani. 2019. Daya hambat rizobakteri terhadap *Phytophthora palmivora* penyebab busuk buah kakao dan uji induksi ketahanan sistemik serta viabilitas dan vigor benih kakao (*Theobroma cacao* L.). [Skripsi]. Banda Aceh. Fakultas pertanian. Universitas Syiah Kuala.