

**DAFTAR PUSTAKA**

Adeputri, E., Rustikawati., D. Suryati., & C. Herison. 2016. Penapisan tiga puluh tujuh genotipe tomat dan seleksi primer RAPD untuk toleransi terhadap layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*). *Akta Agrosia*, 19(1) : 28 – 42

Addy, H.S., A. Askora., T. Kawasaki., M. Fujie., & T. Yamada. 2012. Utilization of filamentous phage RSM3 to control bacterial wilt caused by *Ralstonia solanacearum*. *Plant disease*, 96(8): 1204-1209

Addy, H.S dan E. Narulita. 2016. Produksi biomaterial berbahan *Ralstonia solanacearum* dengan teknik molekular dan produksi massal agensi pengendali hayati berbasis bakteriofag : 3 – 15

Aeny, T.N., R. Suharjo., & S. Mujim. 2007. Skrining bakteri antagonis *Ralstonia* sp., penyebab penyakit layu bakteri pisang di Lampung. *Jurnal HPT Tropika*, 7(2) : 100-110

Alvarez, B., E.G. Biosca., & M.M. Lopez. 2010. On the life of *Ralstonia solanacearum*, a destructive bacterial plant pathogen. *Current Research, Technology and Education Topics in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology*

Alves, D.P., R.S. Tomaz., B.S. Laurindo., R.D.F.Laurindo., F.F.Silva., C.D. Cruz., C. Nick., & D.J.H Silva. 2017. Artificial neural network for prediction of the area under the disease progress curve of tomato late blight. *Scientia Agricola*, 74(1) : 51-59

Anonim. 2011. Tomat Kaliurang. <<https://jogjabenih.jogjaprov.go.id>>. Diakses pada 20 Juli 2021

Ariyanti, T. 2018. Pemanfaatan bakterioaga untuk deteksi dan biokontrol *foodborne pathogen*. *Wartazoa*, 28(1) : 33-40

Arwiyanto, T. 2014. *Ralstonia solanacearum* Biologi, Penyakit yang Ditimbulkan, dan Pengelolaannya. Gadjah Mada University Press : Yogyakarta

Bhunchoth, A., N. Phironrit., C. Leksomboon., O. Chatchawankanphanich., S. Kotera., E.Narulita., T. Kawasaki., M. Fujie., & T. Yamada. 2015. Isolation of *Ralstonia solanacearum*-infecting bacteriophages from tomato fields in Chiang Mai,

Thailand, and their experimental use as biocontrol agents. *Journal of Applied Microbiology*, 118 : 1023 – 1033

BPS. 2017. Produksi Tomat Di Indonesia 2017. <<https://www.bps.go.id/>>. Diakses pada 12 Juli 2021

BPS. 2018. Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-buahan Semusim Indonesia 2018. <https://www.bps.go.id/publication/2019/10/07/9c5dede09c805bc38302ea1c/statistik-tanaman-sayuran-dan-buahan---buahan-semusim-indonesia-2018.html>. (Diakses 12 Februari 2021 pukul 07.03 WIB)

Chamedjeu, R.R., J.Masanga., V.Matiru., & S. Runo. 2018. Isolation and characterization of *Ralstonia solanacearum* strains causing bacterial wilt of potato in Nakuru County of Kenya. *African Journal of Biotechnology*, 17(52) :1455-1465



PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU BAKTERI TOMAT DENGAN STRAIN AVIRULEN *Ralstonia solanacearum* DAN BAKTERIOFAG

ERIKA DIYANTI, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M. Sc ; Dr. Ir. Sri Sulandari, S. U

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Choliq, F.A., M. Martosudiro., Istiqomah., & M.F. Nijami. 2020. Isolasi dan uji kemampuan bakteriofag sebagai agens pengendali hayati layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada tanaman tomat. *Journal Viabel Pertanian*, 14(1):8-20

Choudhary, D.K., S.U.N. Nabi., M.S. Dar., & K.A. Khan. 2018. *Ralstonia solanacearum* : a wide spread and global bacterial plant wilt pathogen. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 7(2) : 85 – 90

Danaatmadja, Y., S. Subandiyah., T. Joko., & C. U. Sari. 2009. Isolasi dan karakterisasi *Ralstonia syzygii*. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 15(1) : 7-12

Dhany, N.R., H.S. Addy., & W.S. Wahyuni. 2013. Penggunaan bakteriofag untuk kit detektor patogen hawar daun bakteri kedelai. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 9(4) : 116-122

Esmat, M.M., Abdelhamid, A.G., Esmael, A., Nasr-Eldin, M.A., Abolmaaty, S., Hassan, M.G. and Khattab, A.A., 2018. Antibiotics and phage sensitivity as intervention and controlling *Escherichia coli* isolated from clinical specimens. *Journal of Pure and Applied Microbiology*

FAO. 2011. Plant genetic ressource for food and agriculture. Rome. Food and Agriculture Organisation of the United Nations.

Farid, M.S., G. Susianto., N.R. Dhany., N.F. Azizi., & S.R. Resita. 2015. Pemanfaatan bakteriofag untuk pengembangan kit deteksi bakteri penyebab hawar bakteri pada kedelai, 1-7

Fujiwara, A., M. Fujisawa., R. Hamasaki., T. Kawasaki., M. Fujie., & T. Yamada. 2011. Biocontrol of *Ralstonia solanacearum* by treatment with lytic bacteriophages. *Applied and Environmental Microbiology*, 12(77) : 4155-4162

Garcia, R.O., J.P. Kerns., & L. Thiessen. 2019. *Ralstonia solanacearum* species complex : a quick diagnostic guide. *Plant Health Progress*, 20:7-13

Gerszberg, A., K.H. Konka., T. Kowalczyk., & A.K. Kononowicz. 2015. Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) in the service of biotechnology. *Plant Cell Tiss Cult* : Springer, 120 : 881-902

Gunaeni, N., Setiawati, W., dan Kusandriani, Y. 2014. Pengaruh perangkap likat kuning, ekstrak *Tagetes erecta*, dan imidacloprid terhadap perkembangan verktor kutukebul dan virus kuning keriting pada tanaman Boyolali merah (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal Hortikultura*. 24(4):346- 354

Istiqomah & D. E. Kusumawati. 2018. Pemanfaatan *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas fluorescens* dalam pengendalian hayati *Ralstonia solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri pada tomat. *Jurnal Agro*, 5(1) : 1-12.

Jamal, M., S.M.A.U.S. Bukhari., S. Andleeb., M. Ali., S. Raza., M.A. Nawas., T. Hussain., S.U. Rahman., & S.S.A. Shah. 2018. Bacteriophages : an overview of the control strategies against multiple bacterial infections in different fields. *Journal of Basic Microbiology* : 1-11



PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU BAKTERI TOMAT DENGAN STRAIN AVIRULEN *Ralstonia solanacearum* DAN BAKTERIOFAG

ERIKA DIYANTI, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M. Sc ; Dr. Ir. Sri Sulandari, S. U

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Jatmiko, Y.D., A. D, Purwanto., & T. Ardyati. 2018. Uji aktivitas bakteriofag litik dari limbah rumah tangga terhadap *Salmonella Typhi*. Jurnal Biodjati, 3(2) : 135-147.

Kaiser, G. 2021. The Lytic Cycle of Bacteriophages. <

[https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Microbiology/Book%3A_Microbiology_\(Kaiser\)/Unit_4%3A_Eukaryotic_Microorganisms_and_Viruses/10%3A_Viruses/10.07%3A_Bacteriophage_Life_Cycles%3A_An_Overview/10.7A%3A_The_Lytic_Life_Cycle_of_Bacteriophages](https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Microbiology/Book%3A_Microbiology_(Kaiser)/Unit_4%3A_Eukaryotic_Microorganisms_and_Viruses/10%3A_Viruses/10.07%3A_Bacteriophage_Life_Cycles%3A_An_Overview/10.7A%3A_The_Lytic_Life_Cycle_of_Bacteriophages) >. Diakses 12 Februari 2021 pukul 10.36 WIB

Kusdiana, A.P.J., M, Munir dan H, Suryaningtyas. 2015. Pengujian biofungisida berbasis mikroorganisme antagonis untuk pengendalian penyakit jamur akar putih pada tanaman karet. Jurnal Penelitian Karet. 33(2) : 143-156.

Laeshita, P & T. Arwiyanto. 2017. Resistance Test of Several Tomato Varieties to Bacterial Wilt Diseases Caused by *Ralstonia solanacearum*. Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia. 21(1) : 51-53.

Lestari, A.D., H.S. Addy., & Hartana. 2015. Karakterisasi *Ralstonia solanacearum* pada tanaman pisang di Kabupaten Lumajang menggunakan teknik *random amplified polymorphic DNA* (RAPD). Berkala Ilmiah Pertanian, 1(1) : xx-xx

Li, Y., J. Feng, H. Liu, L. Wang, T. Hsiang, X. Li, & J. Huang. 2016. Genetic diversity and pathogenicity of *Ralstonia solanacearum* causing tobacco bacterial wilt in China. Journal of Plant Disease. 100(7) : 1288-1296

Mardaus., I. Sari., & E.Y. Yusuf. 2019. Produksi tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dengan pemberian SP-36 dan dolomit di tanah gambut. Jurnal AGROINDRAGIRI, 4(2) : 25 – 35

Masnilah, R., W.S. Wahyuni., D.N. Suhartiningsih., A. Majid., H.S. Addy., & A. Wafa. 2020. Insidensi dan keparahan penyakit penting tanaman padi di Kabupaten Jember. Agritrop, 18(1) : 1-12

Nasrun., Christanti., T. Arwiyanto., & I. Mariska. 2007. Karakteristik fisiologis *Ralstonia solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri nilam. Jurnal Littri, 13(2) : 43-48

Navitasari, L., T. Joko., R.H. Murti., & T. Arwiyanto. 2020. Rhizobacterial community structure in grafted tomato plants infected by *Ralstonia solanacearum*. Biodiversitas, 21(10) : 4888-4895

Nuri, P., B. Alhusaeri., Surtinah., & S. Lidar. 2016. Pengujian bakteriofag virulen terhadap patogen *Ralstonia solanacearum* penyebab penyakit layu bakteri pada tanaman eukaliptus (*Eucalyptus pellita*). Prosiding Seminar Nasional : 361-369

Nuryani,W., E.S.Yusuf., I. Djatnika, Hanudin., & B. Marwoto. 2011. Pengendalian penyakit layu *Fusarium* pada Subang Gladiol dengan pengasapan dan biopestisida. Jurnal Hortikultura, 21(1) : 40-50

Saputra, R., T. Arwiyanto., & A. Wibowo. 2015. Uji aktivitas antagonistik beberapa isolat *Bacillus* spp. terhadap penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) pada beberapa varietas tomat dan identifikasinya. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia, 1(5) : 1116 - 1122



PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU BAKTERI TOMAT DENGAN STRAIN AVIRULEN *Ralstonia solanacearum* DAN BAKTERIOFAG

ERIKA DIYANTI, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M. Sc ; Dr. Ir. Sri Sulandari, S. U

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Saputra, R., T. Arwiyanto., & A. Wibowo. 2019. *Streptomyces* sp.:characterization, identification, and its potential as *Ralstonia solanacearum* biological control agent in vitro. Indonesian Journal of Agricultural Research, 02(03) : 148-155

Saputri, A., L. Soesanto., E. Mugiaستuti., A. Umayah., & A. Sarjito. 2020. Eksplorasi dan uji virulensi bakteri *Bacillus* sp. endofit jagung terhadap penyakit busuk pelelah jagung. Jurnal – Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 22(2) : 70-78

Seleim, M.A.A., Abo-Elyousr, K.A.M.A., El-Moneem., Saead, F.A. 2014. First report of bacterial wilt caused by *Ralstonia solanacearum* biovar 2 race 1 on tomato in egypt. The Plant Pathology Journal, 30(3) : 299-303

Setiawan, A.W. 2019. Epidemiologi penyakit layu bakteri dan perkembangan kompleks spesies *Ralstonia solanacearum*. Jurnal Galung Tropika, 8(3) : 243-270

Suryadi, Y & S.A. Rais. 2009. Respon beberapa genotipe kacang tanah terhadap penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) di rumah kaca. Buletin Plasma Nutfah, 15(1) : 20-26

Susianto, G., M.M. Farid., N.R. Dhany., & H.S. Addy. 2014. Host range for bacteriophages that infect bacterial blight pathogen on soybean. Procedia Environmental Sciences. 760 – 766.

Sutapa, G.N. dan I.G.A. Kasmawan. 2016. Efek Induksi Mutasi Radiasi Gamma 60Co Pada Pertumbuhan Fisiologis Tanaman Tomat (*Lycopersicon Esculentum L.*).J- Kes. Rad & Ling, Vol.1(2):5-11.

Tahat, M.M & K. Sijam. 2010. *Ralstonia solanacearum* : the bacterial wilt causal agent. Asian Journal of Plant Sciences, 9(7) : 385 – 393

Triana, E. 2018. Aktivitas antibiofilm bakteri *Escherichia coli* oleh bakteriofag secara *in vitro*. Jurnal Ilmu – Ilmu Hayati, 17(1) : 1- 90

Udin, M. N., Hadiwyono dan Supyani. 2017. Area under the disease progress curve sebagai variabel ketahanan varietas padi terhadap hawar daun bakteri. Jurnal Fakultas Pertanian UNS. 1(1) : 305-309.

Vanitha, S.C., S.R. Niranjana., C.N. Mortensen., & S. Umeha. 2009. Bacterial wilt of tomato in Karnataka and its management by *Pseudomonas fluorescens*. BioControl, 54 : 685-695

Verma, R., A. Dutta., A.K. Choudhary., & S. Maurya. 2014. Control of *Ralstonia solanacearum* infection in tomato, brinjal, and capsicum by antibiotic sensitivity test. Journal of Advanced Laboratory Research in Biology, 5(3) : 35 – 40

Waluyo, T. 2020. Analisis finansial aplikasi dosis dan jenis pupuk organik cair terhadap produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*). Jurnal Ilmu dan Budaya : 8357-8372

Wulandari, H., Zakiatulyaqin., & Supriyanto. 2012. Isolasi dan pengujian bakteri endofit dari tanaman lada (*Piper nigrum L.*) sebagai antagonis terhadap patogen hawar beludru (*Septobasidium* sp.). Jurnal Perkebunan dan Lahan Tropika, 2(2) : 23-31



PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU BAKTERI TOMAT DENGAN STRAIN AVIRULEN *Ralstonia solanacearum* DAN BAKTERIOFAG

ERIKA DIYANTI, Prof. Dr. Ir. Triwidodo Arwiyanto, M. Sc ; Dr. Ir. Sri Sulandari, S. U

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Yamada, T. 2012. Bacteriophages of *Ralstonia solanacearum* : their diversity and utilization as biocontrol agents in agriculture : 113 – 138

Yuliani, F., Giyanto., & K.H. Mutaqin. 2017. Galur isogenik *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* hasil penyinaran ultraviolet dan potensinya sebagai penginduksi resistensi padi terhadap penyakit hawar daun bakteri. Jurnal Fitopatologi Indonesia, 13(2) : 59-66

Zhang, L., J. Xu., H. Zhang., L. He., & J. Feng. 2014. TssB is essential for virulence and required for Type VI secretion system in *Ralstonia solanacearum*. Journal Microbial Pathogenesis, 74:1-7.