

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R.H., Wiwiek, S. W., Paniman, A.M. 2015. Ketahanan Lapangan Lima Genotipe Padi terhadap Penyakit Hawar Daun Bakteri. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 11(5):159 -165
- Afza, H. 2016. Peran Konservasi dan Karakterisasi Plasma Nutfah Padi Beras Merah dalam Pemuliaan Tanaman. *Jurnal Litbang Pertanian*, 35(3):143-144
- Arifin, A. S., Yuliana, N. D., dan Rafi, M. 2019. Aktifitas Antioksidan pada Beras Berpigmen dan Dampaknya terhadap Kesehatan. *PANGAN*, 28(1):11- 22
- Azrai, M. 2005. Pemanfaatan Markah Molekuler dalam Proses Seleksi pemuliaan Tanaman. *Jurnal AgroBiogen*,1(1):26- 37
- BPS.2013. Proyeksi Penduduk Indonesia 2010 – 2035. Jakarta. Badan Pusat Statistika.
- Chaudhary, R. C. 2003. Speciality Rices of The World: Effect of WTO and IPR on its Production Trend and Marketing. *J. Food Agric. Env.* 1(2):34-41
- Chen, X., and Ronald, P.C. 2011. Innate Immunity in Rice . *Trends Plant Sci*, 16(8):451-459
- Djarmiko, H. A., Prakoso, B., dan Prihatiningsih, N. 2011. Penentuan Patotipe dan Keragaman Genetik *Xanthomonas oryzae pv. oryzae* pada Tanaman Padi di Wilayah Karesudenan Banyumas. *J. HPT Tropika*, 11(1): 36-45
- Dossa, G. S., Torres, R., Henry, A., Oliva R., Maiss E., Cruz, C.V., Wydra, K. 2017. Rice Response to Simultaneous Bacterial Blight and Drought Stress During Compatible and Incompatible Interactions. *Eur J Plant Pathol.* 147(1) : 115-127
- Farrel, R. E.2010. *RNA Methodologies*. Academic Press. London.p:615
- Fitri, R. 2014. Respon Anatomis Akar dan Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Kultivar IR64 dan Inpara 5 Terhadap Tinggi dan Genangan. *Naskah Skripsi UGM*. Yogyakarta
- Hannum, S, Akashi, K., Suharsono, U. T., Hartana, A., Yokota, A., dan Suharsono. 2010. Isolasi Fragmen cDNA dari Gen Penyandi Aktin

dari *Melastoma malabatchricum*. *Makara Sains*, 14(2): 163 -167

- Hajira, S. K., Sundaram, R. M., Laha, G. S., Yugander, A., Balachandran M., Viraktamath B.C., Sujatha, K., Balachiranjeevi, H., Pranathi, K., Anila, M., Bhaskar, S., Abhilash, V., Mahadevasmamy, H. K., Kousik, M., Kumar, D. T., Harika, G., Rekha, G. 2016. A Single Tube, Functional Marker Based Multiplex PCR Assay for Simultaneous Detection of Major Bacterial Blight Resistance Genes Xa21, xa13, and xa5 in Rice. *Rice science*, 23(3): 144 – 151
- Hifni, H.R. dan Kardin, M.K.1998. Pengelompokan Isolat *Xanthomoas oryzae* pv. *oryzae* dengan Menggunakan Galur Isogenik Padi IRRI. *Hayati*, 5(3):66-72.
- Irmawati. 2003. Perubahan Keragaman Genetik Ikan Kerapu Tikus Generasi Pertama Pada Stok Hatchery. Tesis. Bogor. IPB
- Jeger, M. J. dan Viljanen-Rollinson, S. L. H. 2001. The Use of the Area Under the Disease-Progress Curve (AUDPC) to Assess Quantitative Disease Resistance in Crop Cultivars. *Theor Appl Genet*, 102(1):32–40
- IRRI. 2014. Bacteria blight. http://www.knowledgebank.irri.org/ricebreeding/couse/ breeding_for_resistance_blight
- Khaeruni, A.,Taufik, M., Wijayanto, T., Johan, E.A. 2014. Perkembangan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tiga Varietas Padi Sawah yang Diinokulasi pada beberapa Fase Pertumbuhan. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*. 10(4):119 – 125
- Kristamtini, Taryono, Basunada, P., dan Murti, R.H. 2014. Keragaman Genetik Kultivar Padi Beras Hitam Lokal Berdasarkan Penanda Mikrosatelit. *Jurnal AgroBiogen*, 10(2):69 - 76
- Makarim, A. K. Dan Suhartik, E. 2009. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang
- Moldenhauer, K.,C.E. Wilson, Jr., P. Course and J. Hardke. 2013. Rice Growth and Development. Arkansas Rice Production Handbook. University of Arkansas. p : 9-20
- Morrilo, S. A dan Tax, F. E. 2006. Functional Analysis of Receptor – Like Kinase in Monocots and Dicots. *Curr Opin Plant Biol*, 9 (5):460 – 469
- Nino – Liu, D., Pamela, C. Ronald and Adam J. B. 2006. *Xanthomonas*

Oryzae Pathovars: Model Pathogens Of A Model Crop. Molecular Plant Pathology, 7 (5): 303 – 324

Nuryani, W., Yusuf, S., Djatnika, I., Hanudin dan Marwoto, B. 2011. Pengendalian Penyakit Layu Fusarium pada Subang Gladiol dengan Pengasapan dan Biopeptisida. *J. Hort*, 21(1):40-50

PVT. 2016. Berita Resmi PVT. Jakarta. PVTTP

Park, C.J., Peng, Y., Chen, X., Dardick, C., Ruan, D., Bart, R., Canlas, P.E., dan Ronald, P.C. 2008. Rice XB15, a Protein Phosphatase 2C, Negatively Regulates Cell Death and XA21 – Mediated Innate Immunity. *PloS Biol*, 6(9) :231

Perumalsamy, S., Bharani, M., Sudha, M., Nagarajan, P., Arul, L., Saraswathi, R., Balasubramanian, P., Ramalingam, J. 2010. Functional Marker-Assisted Selection for Bacterial Leaf Blight Resistance Genes in rice (*Oryza sativa* L.). *Plant Breeding*, 129(4): 400–406.

Porter, B.W., Chittoor J.M., Yano, M., Sasaki, T., dan White, F. F. 2003. Development and Mapping of Markers Linked to the Rice Bacterial Blight Resistance Gene Xa7. *Crop Science*, 43(4): 1484-1492

Powell, W., Macharay, G. C. dan Provan, J. 1996. Polymorphism Revealed by Simple Sequence Repeats. *Trends Plant Science*, 1(7):215-222

Radonic, A., Thulke, S., Mackay, I. M., Landt, O., Siegert, W., dan Nitsche, A. 2003. Guidline to Reference Gene Selection for Quantitative Real Time PCR. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 313(4):856-862

Retroningrum, M. 2017. Analisis Transkriptomik Gen Ketahanan Xa Padi Hitam (*Oryza sativa* L) setelah infeksi *Xanthomonas oryzae pv oryzae*. Tesis. Program Pascasarjana Fakultas Biologi. Universitas Gadjah Mada.

Ronald, P.C., Albano, B., Tabien, R., Abenes, L., Wu, K.S., McCouch, S. Dan Tanskley, S.D. 1992. Genetic and Physical Analysis of the Rice Bacterial Blight Disease Resistance Locus, Xa-21. *Molecular Genetics and Genomics*, 236(1): 113–120

Sabar, M., Bibi, T., Farooq, H.U., Haider, Z., Naseem, I., Mahmood, A., Akhter, M. 2016. Molecular Screening of Rice (*Oryza sativa* L.) Germplasm for Xa4, xa5 and Xa21 Bacterial Leaf Blight (BLB) Resistant Genes Using Linked Marker Approach. *African Journal of Biotechnology*, 15(44):2317:2324

- Salgotra, R. K., Gupta, B. B., Millwood, R. J., Balasubramaniam, M., dan Stewart, J. C. N. 2012. Introgression of Bacterial Leaf Blight Resistance and Aroma Genes Using Functional Marker-Assisted Selection in Rice (*Oryza sativa* L.). *Euphytica*, 187(3): 313–323
- Sambrook, J. dan Russel, D.W. 2001. *Molecular Cloning : A Laboratory Manual 3th edition*. Cold Spring Harbor Laboratory Press. New York.
- Sana, T.R., Fischer, S., Wohlgemuth, G., Katrekar, A., Jung, K., Ronald, P.C., dan Fiehn, O. 2010. Metabolomic and Transcriptomic Analysis of the Rice Response to the Bacterial Blight Pathogen *Xanthomonas oryzae pv oryzae*. *Metabolomics*, 6(3) :451-465
- Saumi, R. 2017. Deteksi gen Ketahanan Hawar Daun Bakteri Xa7 dan Xa21 pada Tiga Kultivar Lokal Padi Hitam (*Oryza sativa* L.) di Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Biologi. Universitas Gadjah Mada.
- Setiawan, A.2018.Deteksi Gen Ketahanan Hawar Daun Bakteri Xa21 Pada Padi (*Oryza sativa* L.) Hitam dan Merah Lokal Indonesia. Skripsi. Fakultas Biologi. Universitas Gadjah Mada
- Solekha, R. 2016. Analisis Proteomik Padi Hitam (*Oryza Sativa* L.) Setelah Infeksi *Xanthomonas Oryzae pv. Oryzae*. Tesis. Fakultas Biologi. Universitas Gadjah Mada
- Sombunjitt, S., Sriwongchai, T., Kuleung, C., dan Hongtrakul, V. 2017. Searching for Analisis of Bacterial Blight Resistance Genes From Thailand Rice Germplasm. *Agriculture and Natural Resources*, 51: 363-375
- Song, J. Y., Ouk, S., Nogoy, F. M., Nino, M.C., Kwon, S. W., Ha, W., Kang, K.K., dan Cho, Y. G. 2016. Application and Utilization of Marker Assisted Selection for Biotic Stress Resistance in Hybrid Rice (*Oryza sativa* L.). *J Plant biotechnol*, 46:317- 331
- Sutrisno, Susanto, F. A., Wijayanti, P., Retnoningrum, M.D., Nuringtyas, T.R., Joko, T., dan Purwestri, Y.A. 2018. Screening of resistant Indonesian Black Rice Cultivars Against Bacterial Leaf Blight. *Euphytica*, 214:199
- Sitairesmi, T., Wening, R. H., Rakhmi, A. T., Yunani, N. Dan Susanto, U. 2013. Pemanfaatan Plasma Nutfah Padi Varietas Lokal dalam Perakitan Varietas Unggul. *IPTEK tanaman pangan*, 8(1): 22- 30
- Sudir, Suprihanto, dan Kadir, T. S. 2009. Identifikasi Patotipe *Xanthomonas oryzae pv oryzae*, penyebab penyakit hawar daun bakteri padi di

- sentra produksi padi di Jawa. *J. Penel. Pert. Tanaman Pangan*, 28(3): 131 -138
- Sudir, B. N., dan Kadir, T. S. 2012. Epidemiologi, Patotipe, dan Strategi Pengendalian Penyakit Hawar Daun Bakteri Pada Tanaman Padi. *Iptek Tanaman Pangan*, 7(2) : 79 -87.
- Suparyono, Sudir, dan Suprihanto. 2003. Komposisi patotipe patogen hawa daun bakteri pada tanaman padi stadium tumbuh berbeda. *Jurnal Penelitian Pertanian* 22 (1) : 45 – 20
- Tasliah, 2012. Gen Ketahanan Tanaman Padi Terhadap Bakteri Hawar Daun (*Xanthomonas oryzae* pv.*oryzae*). *J. Litbang Pert*, 31(3): 103 – 112
- Utami, D. W., Septiningsih, E. M., Yuriyah, S., dan Hanarida, I. 2010. Aplikasi Marka Molekuler Terpaut Gen – Gen Ketahanan Penyakit Hawar Daun Bakteri dalam Seleksi Tetua Persilangan. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 29 (3) :152 – 156
- Van Steenis C.G.G.J. 1992. *Flora*. PT Pradnya Paramita. Jakarta.
- Vaughan, D. A., H. Morishima, K. Kadowaki. 2003. Diversity in the *Oryza Sativa* Genus. *Current Opinion in Plant Biology*,6(2):139-146
- Wang, G.L., Song, W.Y., Ruan, D.L., Sieris, S., dan Ronald, P.C. 1996. The Cloned Gene, Xa21, Confers Resistance to Multiple *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* Isolates in Transgenic Plants. *Mol Plant Microbe Interact*, 9 (9):850-855
- Wening, H., R., Susanto, U., dan Satoto. 2016. Varietas Unggul Padi Tahan Hawar Daun Bakteri : Perakitan dan Penyebaran di Sentra Produksi. *Iptek Tanaman Pangan*, 11(2) : 119 – 126
- Wijayanti, P. 2017. Ekspresi Gen Ketahanan Xa7 pada Padi (*Oryza sativa* L.) Hitam setelah Infeksi *Xanthomonas oryzae* pv *oryzae*. Tesis. Fakultas Biologi , Universitas Gadjah Mada
- Yuliani, D., Wening, R. H. dan Sudir. 2014. Selection Resistance of Rice Germplasm Accessions to Bacterial Leaf Blight. *Buletin Plasma Nutfah*, 20(2) : 65- 76
- Yulyani, S.R. 2017. Deteksi Gen Ketahanan Hawar Daun Bakteri Xa1, Xa4 dan Xa23 pada Tiga Kultivar Lokal Padi Hitam (*Oryza Sativa* L.) di Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Biologi. Universitas Gadjah Mada
- Yuriyah, S, Utami, D. W., dan Hanarida, I. 2013. Uji Ketahanan Galur –

Galur Harapan Padi terhadap Penyakit Hawar Daun Bakteri (*Xanthomonas oryzae pv oryzae*) Ras III, IV dan VIII. *Buletin Plasma Nutfah*, 19(2): 53-60

Yusida, S. Miharja, H. R. Hifni dan Soewito. 1994. Identifikasi gen ketahanan pada varietas padi IRBBN yang efektif terhadap strain *Xanthomonas oryzae pv. oryzae* kelompok III dan IV. Hlm. 169 – 174. Dalam M.Machmud dan Y. Suryadi (eds.). Risalah Hasil Penelitian Tanaman Pangan No 3 , Balai Penelitian Tanaman Pangan, Bogor.

Zhang, H dan Wang, S. 2013. Rice versus *Xanthomonas oryzae pv oryzae*: A unique pathosystem. *Current Opinion in Plant Biology*, 16(2): 188 – 195