

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios, G. N. 1998. *Plant Pathology*. Third Edition. Academic Press
- Ahn J.K and Chung I.M, 2000. *Allelopathic potential of rice hulls on termination and seedling growth of barnyardgrass*. *Journal Agronomy*. 92:1162–1167.
- Andoko A. 2002. *Budidaya Padi Secara Organik*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Produksi Padi, Jagung, Dan Kedelai*. Berita Resmi Statistik. Jakarta: 2 – 3.
- Badan Litbang Pertanian. 2014. *Penanaman Padi Varietas Inpari*. Sukamandi: Kementrian Pertanian
- Baker, B., Zambryski, P., Staskawicz, B., and DineshKumar, S.P.. 1997. *Signaling in plant-microbe interactions*. *J. Sci*. 276:726-733.
- Bonman JM. 1992. *Durable resistance to rice blast disease environmental influences*. *Euphytica* 63: 115-123.
- Daradjat, A. A., Suprihatno, B., Nafisah dan Cucu Gunarsih. 2008. *Uji Daya Hasil Pendahuluan dan Uji Daya Hasil Lanjutan Padi Sawah*. Laporan Akhir Tahun. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Fatmawati. 2017. *Studi Epidemiologi Burkholderia glumae, Penyebab Penyakit Busuk Bulir Bakteri (Bacterial Grain Rot) Pada Pertanaman Padi Di Kabupaten Maros*. Tesis. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Francis F, Kim J, Ramaraj T, Farmer A, Rush M C, Ham J H. 2013. *Comparative genomic analysis of two Burkholderia glumae strains from different geographic origins reveals a high degree of plasticity in genome structure associated with genomic islands*. *Mol Genet Genom*, **288**: 195–203.
- George, M.L.C., R.J. Nelson, R.S. Zeigler, and H. Leung. 1998. *Rapid genetic analysis of Magnaporthe grisea with PCR using endogenous repetitive DNA sequences*. *Phytopathology* 88:223-229.
- Harahap, I.S, Tjahyono. (1992). *Pengendalian Hama Penyakit Padi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hashioka, Y. 1965. *Effects of environmental factor on development of causal fungus, infection, disease development, and epidemiology*. Dalam Proc. Symp. The rice blast disease. The john hopkins press. Baltimore. Maryland.
- International Rice Research Institute. 1996. *Standard Evaluation System for Rice*. Los Banos. Philippines

- International Rice Research Institute. 2014. *Standard Evaluation System*. IRRI. Los Banos. Philippines.
- Jazman, C. A., 2019. Uji ketahanan pada beberapa varietas padi yang diinokulasikan bakteri *Burkholderia glumae*. Tesis. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin, Makassar
- Karki H S, Shrestha B K, Han J W, Groth D E, Barphagha I K, Rush M C, Melanson R A, Kim B S, Han J H. 2012. Diversities in virulence, antifungal activity, pigmentation and DNA fingerprint among strains of *Burkholderia glumae* *PLoS One*, **7**:e45376.
- Kato, H., Sasaki, T., and Koshimizy. 1970. Potential for conidium formation of *P.oryzae* in lesions on leaves and panicles. *Phytopathology* 60: 608-612.
- Kurita, T. and Tabei, H., 1967. On the pathogenic bacterium of bacterial grain rot of rice. *Ann. Phyto. Soc. Jap.* 33: 111.
- Leung H, Shi Z. 1994. Genetic regulation of sporulation in the rice blast fungus. Didalam : Zeigler RS, Leong SA, Teng PS, editor. Rice blast disease. Manila Philippines : CAB International-IRRI. hlm 65-68.
- Matsuo, T., Kumazawa K., Ishii, R., Ishihara, K., and Hirata, H. 1995. *Science of the rice plant*. FAVRC. Tokyo, Japan. 1224p
- Mizobuchi R, Fukuoka S, Tsuiki C, Tsushima S, and Sato H. 2018. Evaluation of major Japanese rice cultivars for resistance to bacterial grain rot caused by *Burkholderia glumae* and identification of standard cultivars for resistance. Research paper. Breeding Science Preview. doi:10.1270/jsbbs.18018
- Nandakumar, R., Shahjahan, A. K. M., Yuan, X. L., Dickstein, E. R., D. E. Groth, C. A. Clark, R. D. Cartwright, & M. C. Rush. 2009. *Burkholderia glumae* and *B. gladioli* Cause Bacterial Panicle Blight in Rice in the Southern United States. *Plant Disease* 93: 896–905.
- Salimah, N.A., 2020. Eksplorasi dan Penentuan Ras *Pyricularia oryzae* Penyebab Penyakit Blas Padi Di Kabupaten Maros. Tesis. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Syamsiah, 2016. Pembinaan dan Sertifikasi Pertanian Organik (Komoditas Padi) di Kabupaten Semarang. *Jurnal Sinergitas PKM & CSR*
- Orbach, M.J., Farrall, L., Sweigard, J.A., Chumley F.G., and Valent B.. 2000. A telomeric avirulence gene determines efficacy for the rice blast resistance gene Pi-ta. *The Plant Cell* 12:2019-2032.
- Ou, S. M. 1985. Rice Disease. 2nd. Ed. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, England. 380p.

- Puri KD, Shrestha SM, Joshi KD, KC GB. 2006. Reaction of different rice lines and neck blas under field condition of Chitwan Valley. *J Inst Agric Anim Sci* 27: 37-44.
- Rianingsih, 2017. Studi keragaman ras isolat *Pyricularia oryzae* Cavara penyebab penyakit blas pada tanaman padi dari beberapa kabupaten di Sulawesi Selatan. Tesis. Fakultas pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Rossmann, A.Y., Howard, R.J. and Valent. B., 1990. *Pyricularia grisea*, The correct name for the rice blast disease fungus. *J. Mycology* 82:509-512.
- Rusyadi, 2014. Analisis Sikap Dan Kepuasan Petani Terhadap Atribut Benih Padi Hibrida Maro Di Kabupaten Subang Jawa Barat. Bogor.
- Saddler G S. 1994. IMI descriptions of fungi and bacteria, Set 122, Nos 1211-1220. *Mycopathologia*, **128**(1): 59-60.
- Scardaci SC, Webster RK, Greer CA, Hill JE, William JF, Mutters DM, Brandon RG, McKenzie KS, and Oster JJ. 1997. Rice blast: A new disease in California. *J. Agr. Fact. Sheet Ser.* 1:2-5
- Scumann, G.L., dan D' Arcy, C.J. 2006. *Essensial Plant Pathology*. APS Press, New York
- Seo Y S, Lim J Y, Park J, Kim S, Lee H H, Cheong H, Kim S M, Moon J S, Hwang I. 2015. Comparative genome analysis of rice-pathogenic *Burkholderia* provides insight into capacity to adapt to different environments and hosts. *BMC Genom*, **16**: 349.
- Sitompul SM dan Guritno B, 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sodik. Moch. 2009 . Ketahanan Tanaman Terhadap Hama. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Sneh, B., Yamoah, E. dan Stewart, A. 2004. Hypovirulent *Rhizoctonia* spp. isolats from New Zealand soils protect radish seedlings against damping off caused by *Rhizoctonia* sp. patogen. *New Zealand Plant Protection*, 57: 54-58.2004.
- Srivastava, D., Shamim, Md., Kumar, D., Pandey, P., Khan, N.A. and Singh, K.N. 2014. Morphological dan Molecular Characterization of *Pyricularia oryzae* Causing Blast Diseases in Rice (*Oryza sativa*) from North India. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 4(7): 1-9.
- Urakami, T., Ito-Yoshida, C., Araki, H., Kijima, T., Suzuki, K-I., and Komagata, K.. 1994. Transfer of *Pseudomonas plantarii* and *Pseudomonas glumae* to *Burkholderia* as *Burkholderia* spp. and description of

Burkholderia vandii sp. nov. Int. Journ. Of Systematic Bact. 44 (2): 235-245.

Valent, B. and Chumley, F.G.. 1991. Molecular genetic analysis of the rice blast fungus *Magnaporthe grisea*. Annu. Rev. Phytopathol. 29:443-467.

Zhu J G, Jin M O, Zhu S F, Zhao W J, Peng Z, Liu H X, Zhong WY. 2010. Duplex PCR-DHPLC for detection of *Burkholderia glumae*. *Acta Phytopathol Sin*, **40**(5): 449–455.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Varietas Padi

CIHERANG JANGER

Umur tanaman	: 110-115 hari setelah semai
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 117-125 cm
Anakan produktif	: 18-23 batang
Warna kaki	: Hijau
Warna batang	: Hijau
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna daun	: Hijau
Muka daun	: Kasar pada sebelah bawah
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Panjang ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Sedang
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 23%
Indeks Glikemik	: 54
Bobot 1000 butir	: 28 g
Rata-rata hasil	: 10,0 t/ha
Potensi hasil	: 12 t/ha

Keterangan : Tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan agak tahan biotipe 3
Tahan terhadap hawar daun bakteri strain III dan IV.

INPARI 32

Komoditas	: Padi Sawah Irigasi
Tahun	: 2013
Asal Seleksi	: Ciherang/IRBB64
Bentuk gabah	: Medium
Bentuk tanaman	: Tegak
Berat 1000 butir	: 27,1 gram
Daun bendera	: Tegak
Kadar amilosa	: \pm 23,46%
Kerebahan	: Agak tahan
Nomor seleksi	: BP10620F-BB4-15-BB8
Potensi hasil	: 8,53 ton/ha GKG
Rata-rata hasil	: 6,30 t/ha
Tekstur nasi	: Sedang
Tinggi tanaman	: 97 cm
Umur tanaman	: 120 hari

Keterangan: Memiliki ketahanan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri strain III, agak tahan terhadap Hawar Daun Bakteri Strain IV, tahan terhadap blas Ras 033, agak tahan terhadap Tungro, dan agak rentan terhadap wereng coklat biotipe 1, 2, dan 3. Rasa nasi pulen.dengan kadar amilosa 21,8%.

INPARI 42

Asal	: Huangxinzhan/Fenghuazhan
Golongan	: Indica (<i>cere</i>)
Umur tanaman	: ± 112 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: ± 93 cm
Jumlah Gabah isi per malai	: ± 123 butir
Anakan produksi	: ± 13 malai/rumpun
Warna kaki	: Hijau
Warna Batang	: Hijau
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna helai daun	: Hijau
Permukaan daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Posisi daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning jerami
Kerontokan	: Medium
Kerebahan	: Tahan
Potensi hasil	: 10,58 ton/ha
Rata - rata hasil	: 7,11 ton/ha
Berat 1000 butir	: ± 24,41 gram
Tekstur nasi	: Pulen
Rendemen beras pecah kulit	: 77,12%
Rendemen beras giling	: 94,56%
Kadar amilosa	: 18,84%

Keterangan : pada fase generatif agak tahan terhadap hawar daun bakteri patotipe III, rentan strain IV dan agak rentan strain VIII, tahan terhadap penyakit blas daun ras 073, agak tahan terhadap ras 033 dan rentan terhadap ras 133 dan 173, agak tahan terhadap hama wereng batang coklat biotipe 1 dan agak rentan terhadap biotipe 2 dan 3, rentan terhadap tungro varian ras 033 dan 073.

M70D

Persilangan	: Padi Genjah Rawe Malang dengan Cempo Banyuwangi
Kategori	: Cerre (Indica)
Bentuk	: Berdiri Tegak
Umur Tanaman	: 70 hari setelah tanam
Tinggi	: 100 cm
Jumlah gabah/malai	: 148 bulir
Jumlah anakan	: 21 rumpun
Warna daun	: Hijau
Warna lidah daun	: Hijau keputihan
Warna telinga daun	: Hijau kekuningan
Warna pangkal batang	: Putih tulang
Warna batang	: Hijau
Bentuk bendera daun	: Tegak
Bentuk bulir gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning hingga ke ujung
Kerebahan	: Tahan
Kerontokan	: Lumayan mudah rontok
Produktivitas	: 9,4 ton / hektar
Rata-rata hasil	: 7,6 ton / hektar
Berat / 1000 gabah	: 28 gram
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 20,55%

Keterangan: Tahan terhadap wereng dan virus tungro

PAMBURU (Way Apo Buru)

Golongan	: Cere
Umur tanaman	: 115 - 125 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 105 - 113 cm
Anakan produktif	: 13 - 15 malai
Warna kaki	: Hijau
Warna batang	: Hijau
Warna daun telinga	: Putih
Warna lidah daun	: Putih
Muka daun	: Kasar pada sebelah bawah daun
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Panjang ramping
Warna gabah	: Kuning bersih
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Sedang
Tekstur nasi	: Pulen
Kadar amilosa	: 23%
Bobot 1000 butir gabah	: 27 - 28 g
Rataan hasil	: 5,0- 8,0 t/ha

Keterangan : Tahan terhadap penyakit bakteri hawar daun strain III dan IV, tahan wereng coklat biotipe 2 dan 3, cocok ditanam pada musim hujan dan kemarau.