

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Tingkat serangan penyakit bulai (*Peronosclerospora* sp.) tertinggi yaitu pada varietas Anoman-1 dengan intensitas serangan 68%, sedangkan pada varietas BISI-2, Bima 20-Uri, dan Motoroki memiliki intensitas serangan terendah yaitu berkisar antar 13,33% sampai 16%.
2. Varietas Anoman-1 dikategorikan sebagai varietas yang rentan (peka) terhadap penyakit bulai sedangkan varietas BISI-2, Bima 20-Uri dan Motorokiki dikategorikan sebagai varietas yang sangat tahan terhadap penyakit bulai.

5.2 Saran

1. Perlunya perhatian khusus terutama bagi petani jagung terhadap serangan penyakit bulai, karena apabila penyakit ini menyerang pada pertanaman jagung umur muda (10 HST) dan rentan, maka tanaman jagung akan mengalami serangan cukup berat, bahkan dapat menyebabkan gagal panen (puso), sehingga pengendalian penyakit bulai perlu dilakukan secara terpadu, yang mencakup penanaman serentak, pencabutan tanaman sakit diikuti pembakaran atau pembenaman ke dalam tanah, pengaturan pola tanam, pemakaian fungisida, dan penggunaan varietas tahan.
2. Untuk menanggulangi serangan penyakit bulai (*Peronosclerospora* sp.) pada tanaman jagung dianjurkan untuk menanam varietas BISI-2, Bima 20-Uri, dan Motorokiki. Varietas Anoman-1, sebaiknya tidak dimanfaatkan untuk pengembangan jagung di daerah endemi penyakit bulai.
3. Untuk memastikan gen pembawa sifat ketahanan pada jagung, penelitian molekular genetik diperlukan melalui analisis DNA.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqil M dan R.Y. Arvan, 2014. Deskripsi Varietas Unggul Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. [16 Agustus 2014]
- Badan Litbang Pertanian, 2012. Penyakit Bulai Pada Tanaman Jagung Dan Teknik Pengendaliannya. Sinar Tani. [16 februari 2015]
- Badan Pusat Informasi Jagung (BPIJ) Provinsi Gorontalo, 2014. Deskripsi Varietas Jagung. [Http: //maizedoctor.pasarjagung.com/](http://maizedoctor.pasarjagung.com/). [29 Januari 2015]
- Badan Perlindungan Tanaman Pangan Dan Hortikultura (BPTPH) Provinsi Gorontalo, 2014. Luas Serangan Dan Kriteria Serangan OPT Tanaman Jagung 2014 Kabupaten/Kota Se Provinsi Gorontalo.
- Burhanuddin, 2009. Fungisida Metaksinal Tidak Efektif Menekan Penyakit Bulai (*Peronoscleospora maydis*) Di Kalimantan Barat Dan Alternative Pengendaliannya. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Prosiding Seminar Nasional Serealia. [September 2014.]
- Burhanuddin, 2013. Sumber Inokulum Penyakit Bulai *Peronoscleospora Philippinensis* Pada Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia. [6 februari 2015]
- Burhanuddin, 2013. Uji Efektivitas Fungisida Saromil 35sd (B.A. Metalaksil) Terhadap Penyakit Bulai (*Peronsclerospora Philippinensis*) Pada Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Serealia. [22 Desember 2014]
- Hikmahwati, T. Kuswinanti, Melina, dan M.B. Pabendon, 2011. Karakterisasi Morfologi *Peronoscleospora* Spp Penyebab Penyakit Bulai Pada Tanaman Jagung Dari Beberapa Daerah Di Indonesia. *J. Fitomedika* **7** (3): 159-161. [25 Februari 2015]
- Latifahani. N, Abdul. C, Syamsuddin. D. 2014. Ketahanan Beberapa Varietas Jagung(*Zea mays* L.) Terhadap Serangan Penyakit Hawar Daun (*Exserohilum tucicum* Pass. Leonard Et Suggs.). *J. HPT* **2** (1) : 2338-4336. [27 oktober 2015]
- Mas. I. K. G. Y, 2009. Analisis Statistika Dalam Percobaan Satu Factor Untuk Ilmu Peterbakan. Edisi Pertama. Laboratorium Biometrika Peternakan. Fakultas Peternakan Dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang. [12 Februari 2015]

- Nurhayati, A. Mazid, dan Y. Serliana, 2011. Pengaruh Umur Tanaman Dan Dosis Pupuk Terhadap Infeksi Penyakit Bulai. *Majalah Ilmiah Sriwijaya*, **XXI**, (12):682-686. [31 Januari 2015]
- O'Neill, M., (2010). ANOVA & REML A Guide to linear mixed models in an experimental design context. <http://www.ANOVA&REML.pdf>. [29 Desember 2014]
- Pajrin, J, J. Panggesso, dan Rosmini, 2013. Uji Ketahanan Beberapa Varietas Jagung (*Zea Mays*) Terhadap Intensitas Serangan Penyakit Bulai (*Peronosclerospora Maydis*). *e.j Agrotekbis* **1** (2): 135-139. [31 Januari 2015]
- Pakki. S, dan A. Muis. 2007. Penampilan Jagung Varietas Komposit dan Galur Hibrida dalam Cekaman Penyakit Bulai *Peronosclerospora philippinensis*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Prosiding Seminar Ilmiah Dan Pertemuan Tahunan PEI Dan PFI XVIII Komda Sul-Sel Maros: 104-109
- Pamin, K. 1980. Pendugaan parameter-parameter genetik dan evaluasi kemajuan seleksi galur S1 dan S2 pada suatu varietas jagung komposit. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. 90p. [29 Oktober 2015]
- Rukmana, 2007. Usaha Tani Jagung. Kanisius, Yogyakarta. [16 Maret 2015]
- Ruswandi, D. 2001. Genetical analysis and quantitative trait loci mapping of downy mildew resistance genes in maize (*Zea mays* L.). Dissertasi, University of the Philippines Los Banos. [29 Oktober 2015]
- Sekarsari, R.A, J. Prasetyo dan T. Maryono. Pengaruh Beberapa Fungisida Nabati Terhadap Keterjadian Penyakit Bulai Pada Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*). *J. Agrotek Tropika* **1** (1): 98-101. [2 Februari 2015]
- Semangun, H. 1996. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Semangun, H. 2006. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Soenartiningih, A. Talanca, Juniasih Dan Yasin HG, 2008. Pengujian Beberapa Varietas/Galur Jagung Terhadap Penyakit Busuk Pelepah Dan Bulai. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros. [02 Agustus 2015]
- Surtikanti, 2012. Penyakit Bulai Pada Tanaman Jagung. Superman: *Suara Perlindungan Tanaman*, **2** (1):41-48. Badan Penelitian Tanaman Serealia. [3 Oktober 2014]

- Takdir A.M, R. Neni I.M, Marsum M.D, Achmad. B, Neni. R, Subandi. 2003. Kendali Genetik Ketahanan Jagung Terhadap Patogen Bulai. Penelitian Pertanian tanaman pangan, **22** (2). Balai Penelitian Serealia Maros. [27 Oktober 2015]
- Talanca A.H, 2009. Resistensi Varietas/galur Plasma Nutfah Jagung Terhadap Penyakit Bulai. Prosiding Seminar Nasional dan Workshop, Inovasi Teknologi Pertanian yang berkelanjutan mendukung pembangunan agribisnis dan agroindustri di pedesaan. Departemen Pertanian. [23 Desember 2014]
- Talanca A.H, 2011. Reaksi Beberapa Varietas Jagung Hibrida Terhadap Penyakit Bulai. Seminar Nasional Serealia. Balai Penelitian Tanaman Serealia. [3 Oktober 2014]
- Talanca A.H, Burhanuddin, dan A. Tenrirawe , 2011. Uji Resistensi Cendawan (*Peronoscleospora Maydis*) Terhadap Fungisida Saromil 35 SD (b.a. Metalaksil). Balai Penelitian Tanaman Serealia Maros. Seminar Dan Pertemuan Tahunan XXI PEI, PFI Komda Sulawesi Selatan Dan Dinas Perkebunan Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan. [5 Januari 2015]
- Talanca A.H, 2013. Status Penyakit Bulai Pada Tanaman Jagung Dan Pengendaliannya. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Seminar Nasioanal Inovasi Teknologi Pertanian. [23 Desember 2014]
- Vinodkumar, S and P. Renukadevi. 2015. Downy mildew on maize. American Phytopathological Society. www.apsnet.org/publication. [29 Oktober 2015]
- Wakman, W dan Burhanuddin. 2007. Pengelolaan penyakit prapanen jagung. Dalam, Penyunting Sumarmo, Suyamto, Adi Widjono, Hermanto dan Husni Kasim. Jagung, Teknik produksi dan pengembangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor. p305-335. [29 Oktober 2015]
- Wibowo. W, 2008. Kajian Tingkat Populasi Dan Konsentrasi Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Hibrida. *Skripsi*. Program Pascasarjana. Universitas Sebelas Maret Surakarta. [18 Februari 2015]