

Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Lokal dalam Perakitan Varietas Unggul Cabai (*Capsicum annuum*) Tahan Terhadap Penyakit Antraknosa yang Disebabkan oleh *Colletotrichum* sp

(Local Genetic Resources Utilization in Assembling Superior Chili Varieties (*Capsicum annuum*) Resistant to Antraknosa Disease Caused by *Colletotrichum* sp)

Muhamad Syukur^{1*}, Rahmi Yuniarti¹, Rustam², Widodo³

ABSTRAK

Penggunaan varietas tahan berbasis sumber daya lokal merupakan salah satu cara yang tepat untuk mengatasi masalah penyakit antraknosa. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi spesies isolat antraknosa (*Colletotrichum acutatum*, *C. gloeosporioides*, dan *C. capsici*) dari berbagai sentra produksi cabai melalui pencirian konidia, mendapatkan genotipe yang tahan terhadap penyakit antraknosa, dan mendapatkan informasi ketahanan terhadap antraknosa galur-galur cabai. Kegiatan penelitian ini meliputi pencirian morfologi isolat *Colletotrichum*, penapisan ketahanan galur-galur harapan cabai (*Capsicum annuum*) terhadap penyakit antraknosa, dan penapisan ketahanan genotipe cabai hasil eksplorasi terhadap penyakit antraknosa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat yang ditemukan di lapangan terdiri atas 3 spesies, yaitu *C. capsici*, *C. acutatum*, dan *C. gloeosporioides*. 42 isolat dari 67 isolat adalah *C. capsici*, sisanya adalah *C. acutatum* atau *C. gloeosporioides*. Galur-galur yang diuji termasuk kriteria moderat hingga sangat rentan terhadap penyakit antraknosa yang disebabkan oleh *C. acutatum*. Genotipe IPB C15 secara konsisten lebih tahan terhadap antraknosa yang disebabkan oleh *C. acutatum* dibandingkan dengan 27 genotipe lainnya.

Kata kunci: antraknosa, cabai, isolat lokal, tahan penyakit

ABSTRACT

The use of resistant varieties based on local resources is one way to solve the problem of anthracnose disease. This study aims to identify the species of anthracnose isolates (*Colletotrichum acutatum*, *C. gloeosporioides*, and *C. capsici*) from the various centers of chili production through the characterization of conidia, get the genotypes that are resistant to anthracnose disease, and get information about resistance to anthracnose disease of chili pepper lines. Research activities include morphological characterization of *Colletotrichum* isolates, screening of resistance the chili pepper lines to anthracnose disease, and screening of resistance the pepper genotypes of exploration results to anthracnose disease. The results showed that the isolates found in the field consist of 3 species, namely *C. capsici*, *C. acutatum*, and *C. gloeosporioides*. Forty two isolates of 67 isolates were *C. capsici*, the rest were *C. acutatum* or *C. gloeosporioides*. The chili pepper lines were tested, including the criteria for moderate to highly susceptible to anthracnose diseases caused by *C. acutatum*. IPB C15 genotype was consistently more resistant to anthracnose caused by *C. acutatum* as compared to 27 other genotypes.

Keywords: anthracnose, chili pepper, isolate local, resistant

PENDAHULUAN

Penggunaan varietas unggul di tingkat petani saat ini masih sangat terbatas, padahal jumlah varietas yang dirilis oleh pemerintah sudah banyak. Sejak tahun 1980 hingga 2010, Kementerian Pertanian telah merilis 173 varietas unggul cabai. Jumlah ini paling tinggi dibandingkan semua varietas hortikultura.

Namun, jumlah varietas unggul yang beredar di masyarakat masih sangat rendah. Hal ini disebabkan sebagian besar varietas tersebut diintroduksi dari luar negeri sehingga daya adaptasinya relatif rendah, terutama ketahanannya terhadap penyakit penting di Indonesia.

Cabai merupakan salah satu komoditas sayuran penting dan bernilai ekonomi tinggi di Indonesia. Tanaman cabai dikembangkan baik di dataran rendah maupun dataran tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik (2009), produktivitas cabai nasional Indonesia tahun 2009 adalah 5,89 ton per hektar. Angka tersebut masih sangat rendah jika dibandingkan dengan potensi produksinya. Purwati *et al.* (2000) menyatakan bahwa produktivitas cabai dapat mencapai 12 ton per hektar.

Salah satu faktor dominan yang menyebabkan rendahnya produktivitas cabai Indonesia adalah

¹ Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

² Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau, Jln. Kaharuddin Nasution No. 341, Km. 10 Marpoyan Pekanbaru.

³ Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

* Penulis korespondensi: E-mail: muhsyukur@yahoo.com