

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pisang merupakan tanaman buah berbentuk herba berasal dari kawasan Asia Tenggara termasuk Indonesia. Di Indonesia, pisang menjadi salah satu buah yang sangat populer di masyarakat karena mudah ditemukan dan tersedia dalam berbagai jenis, disamping harganya yang sangat terjangkau, rasanya yang enak serta nilai gizi yang terkandung sangat lengkap. Permintaan pasar terhadap buah pisang semakin meningkat baik pasar lokal maupun global, sehingga budidaya pisang saat ini tidak hanya dilakukan secara sederhana di pekarangan atau kebun rumah saja, melainkan telah dilakukan secara intensif terutama untuk keperluan ekspor.

Di Indonesia telah tersebar beberapa provinsi yang menjadi sentra produksi pisang, diantaranya adalah Jawa Timur, Jawa Barat, Lampung, Jawa Tengah, Sumatera Utara, Banten, Bali, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Timur, dan Sumatera Barat. Berdasarkan data rata-rata pisang selama tahun 2011-2015, Jawa Timur merupakan provinsi dengan produksi pisang terbanyak. Sentra produksi pisang di provinsi Jawa Timur terdapat di 7 kabupaten, diantaranya adalah Malang, Lumajang, Banyuwangi, Jember, Pasuruan, Bojonegoro, dan Pacitan. Malang merupakan kabupaten dengan kontribusi produksi tertinggi (Kementan, 2016).

Budidaya pisang di Indonesia memang mempunyai prospek baik. Kesesuaian lahan, intensitas cahaya, suhu, kelembaban serta faktor abiotik lainnya membuat tanaman pisang dapat berkembang baik, akan tetapi fakta yang terjadi banyak sekali kendala dalam mengoptimalkan produksi pisang di Indonesia. Serangan dari Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) adalah salah satu kendala utama menurunnya produksi pisang, terutama penyakit layu Panama yang disebabkan oleh jamur *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc) yang membuat produksi pisang di Indonesia selama periode tahun 1980-2015 menurun (Kementan, 2016). Patogen tersebut menyerang tanaman pisang mulai dari plantlet, anakan hingga tanaman dewasa. Patogen tersebut menyebabkan tanaman layu dengan mekanisme menular melalui tanah, menyerang akar kemudian masuk ke dalam

jaringan pembuluh atau xilem yang menyebabkan kerusakan, sehingga nutrisi tidak dapat disebarkan ke seluruh bagian tanaman.

Sebaran patogen tular tanah tersebut tergolong cepat hingga menyebabkan kerusakan di beberapa provinsi yang tercatat sebagai sentra pisang di Indonesia, diantaranya Sumatera Utara, Jawa Barat, dan Jawa Timur. Sejauh ini ditemukan 4 ras Foc, diantaranya ras 1 patogenik terhadap pisang bergenom AAA, AAB, dan AAAA. Ras 2 pisang menyerang pisang bergenom ABB dan AAAA, ras 3 hanya patogen terhadap tanaman hias *Heliconia caribea*. Ras 4 adalah ras paling ganas diantara ras 1 dan 2, keistimewaannya adalah dapat menyerang semua jenis pisang yang juga diserang oleh ras 1 dan 2 (Stover & Buddenhagen, 1986).

Berdasarkan data rekapitulasi keadaan serangan Foc di kabupaten Malang periode 1-15 September 2018, terdapat 8 kecamatan yang terserang Foc yang tersebar di 3 wilayah Malang, diantaranya untuk wilayah utara kecamatan yang terserang adalah Singosari dan Lawang, untuk wilayah selatan kecamatan yang terserang adalah Dampit, Turen, dan Pakisaji, dan untuk wilayah barat kecamatan yang terserang adalah Ngantang, Wagir, dan Kesambon (UPT PTPH, 2018).

Penelitian mengenai Foc ras 4 sejauh ini belum banyak dilakukan terutama di kabupaten Malang. Padahal Foc ras 4 adalah ras Foc yang paling ganas karena dapat menyerang semua jenis pisang yang juga diserang oleh ras 1 dan ras 2 serta sebarannya yang sangat cepat. Serangan Foc terutama ras 4 sangat mengancam produktivitas pisang di Indonesia. Kajian mengenai distribusi ras 4 Foc sangat perlu dilakukan karena sangat penting dalam mendukung program diversifikasi pangan yang menjadikan pisang sebagai salah satu sumber pangan alternatif yang bergizi, berkelanjutan, dan bernilai ekonomis tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengobservasi keberadaan Foc ras 4 di beberapa daerah bermasalah terhadap penyakit layu panama di kabupaten Malang, serta kultivar pisang yang diserangnya. Penelitian ini sekaligus mendukung rencana pemetaan sebaran Foc di Indonesia, terutama ras 4 guna meminimalisasi terjadinya kehancuran industri pisang seperti yang pernah terjadi di beberapa lokasi di Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat sebaran *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc) ras 4 di kabupaten Malang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui sebaran *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc) ras 4 di kabupaten Malang.

## **1.4 Manfaat**

Sumber informasi sebaran *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc) ras 4 di kabupaten Malang.