

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman vanili adalah jenis tanaman anggrek yang banyak dibudidayakan hampir diseluruh pelosok nusantara yang meliputi 22 provinsi. Untuk saat ini sentra budidaya vanili terbesar di Indonesia hanya dimiliki oleh 3 provinsi yaitu Bali, Jawa, dan Kalimantan Barat. Contohnya di provinsi Bali sendiri pada tahun 1994 masih memiliki 3.541 ha areal perkebunan vanili milik rakyat dan pada tahun 1998 tinggal 1.217 ha, hal ini disebabkan oleh faktor pengalihan lahan perkebunan vanili ke produk komoditas tanaman perkebunan jenis lain. Selain itu banyak yang terserang penyakit pada tanaman vanili yang sulit untuk diatasi.

Penyebab penyakit ini adalah *F. oxysporum* f sp *vanilae*, gejala penyakit busuk batang vanili paling sering menyerang pada umur 3 tahun ke atas dan dapat ditemukan pada seluruh bagian tanaman yaitu akar, batang, buah, pucuk dan kadang-kadang daun. Gejala paling sering ditemukan pada batang dan mengakibatkan jaringan batang tersebut busuk berwarna kecoklatan. Adanya pembusukan batang tersebut merupakan ciri khas dari penyakit busuk batang, jika di belah terlihat bagian dalam perubahaan warnanya meluas lebih cepat dibanding yang diluar, gejala sering muncul pada musim hujan. Faktor yang mempengaruhi penyakit tersebut oleh kelembaban musim penghujan maka akan banyak terinfeksi baru, dan sering menyerang pada tanaman vanili yang jarak tanamnya terlalu rapat.

Untuk menghambat perkembangan penyakit busuk batang ini salah satu cara dengan menggunakan cendawan mikoriza arbuskula (CMA). Pengaplikasian CMA dapat menggunakan dosis yang tepat pada suatu media yang terdiri dari komposisi tanah kurus bisa menggunakan tanah regusol atau tanah berpasir yang ukuran butiran tanahnya lebih besar untuk mempermudah akar dalam mencari unsur hara dan ditambahkan campuran bahan organik yang berfungsi untuk memperbaiki struktur tanah, menjaga kelembapan, sebagai media perkembangan CMA yang juga membutuhkan unsur bahan organik, dan sebagai tambahan unsur hara bagi tanaman vanili.

Hal yang penting dalam pengaplikasian CMA adalah dosis yang tinggi, semakin tinggi dosisnya maka dapat menyebabkan pengaktifan mekanisme pertahanan dari penyakit busuk batang. Mempercepat perubahan anatomi dan morfologi akar di dalam tanah tanaman vanili yang berasosiasi dengan CMA.

B. Rumusan Masalah

Tanaman vanili sering terserang penyakit busuk batang fusarium oxysporum (*F.oxysporum* f sp *vanilae*). Penyebaran penularan penyakit ini dari spora berlendir (slime spora) pada kontak langsung batang vanili dengan air hujan, tanah, alat pertanian, kondisi lingkungan terlalu lembab dan infeksi awal penanaman bibit. Batang vanili yang semula berwarna hijau bila mulai terserang biasanya akan berwarna kuning, kemudian berwarna coklat, berwarna kehitaman, membusuk, berkerut dan kering. Bila batang dibelah secara melintang maka akan terlihat berwarna coklat pada bagian dalam batang dan bila sehat masih terlihat berwarna hijau muda. Penekanan penyakit

busuk batang ini dapat menggunakan cendawan mikoriza arbuskula yang memiliki peran sebagai antagonis dan jenis perlakuan media tanam yang memiliki sifat organik karena tidak merusak lingkungan.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh dari beberapa komposisi media tanam, yaitu: tanah regosol + kompos kotoran kambing, tanah regosol + kascing, tanah regosol.
2. Untuk mengetahui pengaruh dari berbagai dosis CMA, yaitu: 0g, 10g dan 20g.
3. Mengetahui pengaruh berbagai dosis CMA pada beberapa komposisi media tanam untuk mengendalikan busuk batang *Fusarium oxysporum* f sp *vanilae*.

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya para petani vanili, tentang pengaruh pemberian CMA terhadap penyakit busuk batang *F. oxysporum* f sp *vanilae* dengan dosis yang tepat, sehingga para petani vanili dapat mengendalikan penyakit busuk batang yang merupakan faktor pengganggu utama dalam budidaya tanaman vanili (*Vanilla planifolia*).