I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara. Disamping itu, kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Perkebunan kakao di Indonesia mengalami perkembangan pesat sejak awal tahun 1980-an dan pada tahun 2002, areal perkebunan kakao tercatat seluas 914.051 ha dimana sebagian besar (87,4%) dikelola oleh rakyat dan selebihnya 6,0% perkebunan besar negara serta 6,7% perkebunan besar swasta (Nurasa, Tjetjep, Muslim & Chairul, 2003). Hingga tahun 2006, luas perkebunan cokelat di Indonesia 1,19 juta ha, dengan komposisi 92,8% merupakan perkebunan rakyat dengan rata-rata pertumbuhan perluasan areal 7,4% per tahun. Perluasan areal ini bertujuan untuk memanfaatkan sumberdaya alam, memenuhi konsumsi dan memperoleh devisa ekspor, serta meningkatkan pendapatan produsen biji cokelat (Siregar, 2010).

Indonesia merupakan pemasok terbesar ketiga di Dunia setelah Pantai Gading dan Ghana di tahun 2000. Namun di Indonesia produksi kakao sangat dipengaruhi oleh adanya berbagai penyakit, salah satunya *Vascular Setreak Dieback* (VSD). Dalam perkembangannya penyakit ditemukan di beberapa Negara di kawasan Asia Tenggara, meliputi Malaysia Barat, Sabah, Serawak, Filipina,(Bourke, 1992), Thailand Selatan, India, Pulau Hainan di Chinadan

Sembilan propinsi di Indonesia. Di Indonesia , VDS ditemukan pertama kali pada tahun 1960-an (Tan, 1992).

Infeksi yang berat dilaporkan terjadi di Maluku seluas 2.010 ha, Kalimantan Timur 769 ha, dan ditemukan secara sporadis di tujuh lokasi di Jawa Barat, dua lokasi di Jawa Timur, satu lokasi di Jawa Tengah, Sumatra Utara, Sulawesi Utara dan di Irian Jaya (Pawiro-Suemardjo & Purwantara, 1992). Dewasa ini VSD sudah tersebar di 20 propinsi dari 33 propinsi sentra kakao (Sukamto, Sri, 2007).

Hingga saat ini produktifitas kakao Indonesia hanya mencapai sekitar 654kg/ha/tahun (Ditjenbun, 2006) dan sebagai penyebabnya antara lain potensi produksi bahan tanam yang rendah serta adanya serangan berbagai jenis penyakit. Salah stu penyakit utama pertanaman kakao saat ini adalah VSD yang disebabkan oleh jamur *O. theobromae* Talbot & Keane (Lambert, 2002).

Penyakit VSD disebabkan oleh cendawan *O. theobromae* (Basidiomycetes). Cendawan ini mem-produksi basidiospora pada basidium yang berkembang pada cabang kakao yang terserang dan terjadi setelah tengah malam pada kondisi sangat lembab. Basidiospora disebarkan oleh angin dan bila spora ini datang pada permukaan yang kering, maka akan segera kehilangan viabilitasnya. Pada daun yang lunak dan mengandung tetesan air, basidiospora berkecambah cepat sekali dan tabung kecambah berpenetrasi pada epidermis dan kemudian masuk ke dalam xylem. Dalam waktu 6 sampai 16 minggu yang tergantung pada umur tanaman kakao, gejala

akan muncul pada daun ke 2 dan ke 3 dari pucuk. Bila hujan terus , maka perkecambahan terjadi dan akan mengalami siklus yang sempurna (Purdy, 2000; Frison *et al*., 1999).

Serangan yang berat dari jamur tersebut dapat menyebabkan kematian tanaman, dan pada tanaman belum menghasilkan dapat menyebabkan kematian hingga 70% (Varghese *et al.,* 1992). Penyakit VSD dianggap sebagai masalah paling penting oleh petani-petani kakao di Sulawesi dibandingkan masalah serangan hama dan penyakit lainnya, terutama hama penggerek buah kakao (PBK). Kondisi ini apabila tidak segera ditangani dapat menggaggu keberlanjutan industry kakao secara nasional (Susilo & Suhendi, 2006). Selain itu dapat mengancam GERNAS kakao dan menjadi kendala upaya untuk mencapai target : dimana Indonesian menjadi produsen kakao nomor satu di dunia pada tahun 2014. Dari data yang ada sampai saat ini, diketahui bahwa serangan *O. theobromae* hanya terjadi dikawasan Asia Tenggara sampai Malanesia (Keane & Prior, 1992).

B. Perumusan Masalah

Penyebaran penyakit VSD yang di sebabkan oleh jamur *O. theobromae* dipengaruhi oleh beberapa unsur iklim. Oleh karena itu, perlu di kaji hubungan antara Iklim terhadap penyebaran inokulum patogen serta intensitas penyakit VSD pada pertanaman kakao pada musim penghujan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh iklim terhadap penyebaran inokulum pathogen?
2. Peran jarak terhadap penyebaran inokulum pathogen?
3. Pengaruh arah angin terhadap penyebaran inokulum pathogen?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh komponen iklim terhadap penyebaran inokulum (basidiospora) dipertanaman kakao.
2. Menguetahui pengaruh unsur iklim terhadap intensitas penyakit VSD.