

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Kakao (*Theobroma cacao*) berasal dari Benua Amerika khususnya Negara bagian yang mempunyai iklim tropis. Sangat sulit untuk mengetahui Negara bagian mana tepatnya tanaman ini berasal, karena tanaman ini telah tersebar secara luas semenjak penduduk daerah itu masih hidup mengembara. Tanaman ini mulai masuk ke Indonesia sekitar tahun 1560 yang dibawa oleh orang Spanyol melalui Sulawesi dan kakao mulai dibudidayakan secara luas sejak tahun 1970. Tanaman ini dikenal sebagai bahan-bahan untuk membuat makanan dan minuman yang sering disebut dengan baverage crop. Sejalan dengan makin banyaknya industri makanan dan minuman yang berbahan baku kakao, baik di Indonesia ataupun di dunia pada umumnya, persepek kakao dapat dikatakan cukup cerah. Upaya yang dilakukan adalah dengan meningkatkan produksi tanaman kakao dan salah satunya adalah dengan memperbaiki teknis budidaya kakao (Hendratta dan Sutardi, 2009).

Kakao merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan yang peranannya cukup penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa Negara. Di samping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Pada tahun 2002, perkebunan kakao telah menyediakan lapangan pekerjaan dan telah menjadi Sumber pendapatan bagi petani sekitar 900 ribu kepala keluarga petani di Indonesia. Dalam budidaya kakao di Indonesia banyak menghadapi kendala, antara lain serangan organisme pengganggu yang dapat menurunkan produksi tanaman. Penyakit penting kakao baik di Indonesia maupun negara produsen lain adalah busuk buah yang disebabkan oleh jamur *Phytophthora palmivora*. Kerugian akibat penyakit ini berbeda antar daerah atau negara. Pada umumnya besarnya kerugian akibat penyakit ini mencapai 20-30% dan kematian tanaman 10% pertahun (ICCO, 2012)

Perkebunan kakao skala besar atau perkebunan rakyat, pernah terjadi serangan penyakit tanaman. Pada seluruh bagian tanaman kakao mulai dari akar, batang, daun ,

buah dapat diserang penyakit. Usaha penanganan penyakit yang menyerang kakao tidak hanya jenis penyakitnya yang perlu diperhatikan, tetapi juga lingkungan serta tanaman inang alternatifnya juga harus diperhatikan. Salah satu faktor lingkungan yang paling berpengaruh adalah curah hujan, kelembaban, dan suhu. Apabila tanaman mengalami kerusakan akibat penyakit, tindakan yang dilakukan adalah melakukan diagnosis. Tindakan ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam mengambil keputusan untuk melakukan pengendalian. Apabila ada serangan suatu penyakit yang kurang merugikan belum perlu dikendalikan, tetapi tetap perlu diperhatikan, karena suatu saat serangan penyakit yang kurang merugikan ini daya rusaknya biasanya meningkat jika mendapat inang yang rentang dan kondisi lingkungan yang mendukung. Penyakit yang sering menyerang tanaman kakao adalah jamur (*Phytophthora palmivora*) bagian yang banyak diserang penyakit ini adalah buah kakao, serta batang. Buah terserang meliputi buah kecil maupun buah besar, tetapi kebanyakan menyerang buah besar. Penyakit ini banyak menyerang pada areal kakao yang lembab dan naungan terlalu rimbun. Buah kecil akan menjadi busuk dan menjadi rusak, akibatnya tidak dapat dipanen. Serangan pada buah besar disamping merusak daging buah, akan merusak sampai ke biji kakao, tetapi masih dapat dipanen dengan kualitas kurang baik dan kuantitas merosot. (Sukanto, 2007)

Jamur jenis *Phytophthora palmivora* ini mengadakan infeksi pada buah dapat bersumber dari tanah, batang yang sakit kanker batang, buah yang sakit, dan tumbuhan inang lainnya. terutama dapat bertahan dalam tanah. Dari sini jamur dapat terbawa oleh percikan-percikan air hujan ke buah-buah yang dekat tanah. Setelah mengadakan infeksi, dalam beberapa hari jamur pada buah bisa sudah dapat menghasilkan banyak sporangium. Sporangium ini dapat terbawa oleh percikan air, atau oleh angin, dan mencapai buah-buah yang lebih tinggi. Jamur yang berada dalam tanah dapat juga terangkut oleh serangga-serangga, seperti semut, sehingga mencapai buah-buah yang tinggi. Dari buah yang tinggi sporangium dapat terbawa oleh air ke buah-buah di bawahnya, sporangium dapat berkecambah secara langsung dengan

membentuk pembuluh kecambah, tetapi dapat juga berkecambah secara tidak langsung dengan membentuk zoospora.(Semangun, 2008).

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka penulis merasa perlu mengambil judul Penendalian Penyakit Buah Busuk Kakao (*Phytophthora palmivora*) Pada Tanaman Kakao.

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional. Sistem dan program pendidikan ini mengarah pada proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan serta mengembangkan standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri khususnya sektor agribisnis atau agroindustri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan, siap untuk memasuki dunia industri, mampu untuk memberdayakan diri dan mengangkat potensi daerahnya serta mampu berwirausaha secara mandiri

Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan, yang diharapkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pembangunan pertanian di Indonesia. Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan diharapkan mempunyai andil yang besar untuk membentuk tenaga-tenaga Ahli Madya yang siap pakai dalam bidangnya. Dengan hadirnya Jurusan Produksi Pertanian (PP) diharapkan mampu meningkatkan kualitas serta kuantitas hasil pertanian melalui penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Sejalan dengan peningkatan kompetisi sumber daya manusia yang handal dan berkualitas tinggi. Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik dengan kebutuhan pembangunan, dengan penataan sistem manajemen yang sehat agar tercipta kinerja maupun efektifitas dan efisiensi yang tinggi. Kegiatan pendidikan akademik yang dimaksud adalah Praktek Kerja Lapang (PKL). Praktek Kerja Lapang adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar dari kerja

praktis dan perusahaan/industri dan unit bisnis strategi lainnya, yang diharapkan dapat menjadi wahana penumbuhan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa dan merupakan proses belajar berdasarkan pengalaman di luar sistem tatap muka, dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus dari keadaan nyata dalam bidangnya masing-masing. (PKL) merupakan program yang tercantum dalam kurikulum Politeknik Negeri Jember yang dilaksanakan pada akhir semester VI (enam). Program tersebut merupakan salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL), dapat mempersiapkan dan mengerjakan serangkaian tugas di tempat industri untuk menunjang keterampilan akademik yang telah diperoleh di bangku kuliah.

1.2 Tujuan PKL

1.2.1 Tujuan Umum

- a. Memberikan nilai tambah bagi lulusan perguruan tinggi pada umumnya dan khususnya bagi fakultas pertanian sehingga dapat di peroleh masukan umpan balik guna memperbaiki kesesuaian bidang ilmu dan mengembangkan ilmu yang di tekuninya.
- b. Memberikan wawasan penalaran yang lebih luas untuk menerapkan atau membandingkan pengetahuan teoritis yang telah di peroleh mahasiswa dengan keadaan sebenarnya di lapangan dan di harapkan bisa menumbuhkan ide atau pengetahuan yang bermanfaat untuk menunjang proses pendidikan.
- c. Menumbuhkan, meningkatkan, memperluas dan memantapkan, sikap professional terutama dalam memecahkan permasalahan yang timbul di lapangan sesuai dengan disiplin ilmu yang di tekuninya.
- d. Kegiatan program magang mahasiswa mempunyai maksud agar mahasiswa memperoleh pengalaman dan keterampilan dari praktek lapang khususnya dalam hal bagaimana cara pengendalian penyakit busuk buah (*Phytophthora palmivora*) pada tanaman kakao.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mempelajari berbagai bentuk permasalahan atau tindakan dalam budidaya kakao dan mengetahui penyelesaian masalah tersebut.
- b. Mempelajari dan membandingkan antara teori dibangku kuliah dengan pelaksanaan praktek kerja lapang.
- c. Diharapkan setelah pasca praktek kerja lapang (PKL) tercipta hubungan timbal balik antara mahasiswa peserta PKL dengan perusahaan, sehingga nantinya peserta dapat direkrut sebagai karyawan .

1.3 Lokasi dan Jadwal kerja

Pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di PT. Perkebunan Nusantara XII (Persero) Kebun Kalikempit, Glenmore-Banyuwangi, Jawa Timur. Praktek Kerja Lapang (PKL) mulai dilaksanakan pada tanggal 03 Maret 2014 sampai dengan 03 Juni 2014.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Praktek Lapangan

Mahasiswa aktif secara langsung dalam melaksanakan kegiatan atau pekerjaan (pelaksanaan sesungguhnya) yang ada di perkebunan kakao sesuai dengan arahan pembimbing lapang. Dengan langsung mengetahui keadaan kondisi lapang dan juga berbagai macam jenis kegiatan serta cara dalam penanganannya pada kondisi di lapang.

1.4.2 Demonstrasi

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan di lapangan mengenai teknik dan aplikasi yang digunakan dan dibimbing oleh pembimbing lapang. Sehingga mahasiswa dapat lebih memahami pelaksanaan kegiatan tersebut. Hal ini dilakukan apabila kegiatan praktek kerja lapang tidak dapat dilaksanakan (terlaksana) di kebun. Melakukan penjelasan antara pembimbing lapang dan mahasiswa untuk memberikan suatu informasi kegiatan yang tidak dapat terlaksana sehingga penjelasan tersebut dapat berguna bagi mahasiswa.

1.4.3 Wawancara

Wawancara atau tanya jawab (diskusi) sangat perlu dilakukan oleh mahasiswa untuk menggali ilmu pengetahuan sebanyak mungkin dari pembimbing lapang, karyawan lain maupun para pekerja sehingga dapat menambah wawasan tentang budidaya dan pengelolaan tanaman kakao secara teknis dan non teknis. Segala macam kegiatan dari keseluruhan sehingga ketidaktahuan bagi mahasiswa dapat di ketahui dengan diskusi antara pembimbing lapang, karyawan lain maupun para pekerja.

1.4.4 Studi Pustaka

Dalam metode Studi Pustaka yaitu mencari literatur yang ada dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan sebagai pelengkap dan penunjang dalam penyusunan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL).