

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai salah satu produsen kakao terbesar di dunia, kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan terpenting di Indonesia dan sebagai komoditas petani karena perkebunan kakao di Indonesia >90% dilakukan oleh petani. Indonesia merupakan penghasil biji kakao keenam di dunia yang sebelumnya menduduki posisi ketiga di dunia. Perubahan iklim global telah menjadi tantangan serius bagi sektor perkebunan, termasuk budidaya kakao di Indonesia. Dampak signifikan dari perubahan iklim berpengaruh terhadap produktivitas dan kesehatan tanaman kakao dikarenakan perubahan pola curah hujan, peningkatan suhu, dan frekuensi kejadian iklim ekstrem seperti El Nino, dan La Nina telah mempengaruhi siklus hama dan penyakit tanaman kakao sehingga meningkatkan resiko serangan dan penyebarannya (Schroth *et al.*, 2016). Perubahan iklim memperburuk situasi ini dengan menciptakan kondisi yang lebih menguntungkan bagi perkembangan hama dan penyakit (Tschardtke *et al.*, 2011). Perubahan iklim meningkatkan kejadian serangan hama dan penyakit sebagai akibat dari penurunan tingkat ketahanan tanaman akibat stres ekologis.

Penurunan produksi juga dipengaruhi oleh faktor genetik atau bahan tanam dan kondisi lingkungan atau kesesuaian lahan. Faktor genetik berhubungan dengan tingkat ketahanan tanaman terhadap stres biotik dan abiotik sehingga distribusi bahan tanam yang tepat merupakan kunci utama dalam peningkatan produksi kakao Indonesia. Ketidaksesuaian lahan untuk pengembangan kakao dan bahan tanam yang tidak tepat akan sangat mempengaruhi performa tanaman. Terdapat interaksi antara genetika

tanaman dengan lingkungan tumbuh atau kondisi agroklimat seperti topografi, ketinggian tempat, curah hujan, tanah dan suhu. Pemilihan bahan tanam yang salah akan meningkatkan intensitas serangan hama dan penyakit serta berdampak pada penurunan performa tanaman (Anita-Sari dan Susilo, 2014).

Di lahan pengembangan kakao baru, petani kakao seringkali menghadapi tantangan berupa adaptasi terhadap kondisi lingkungan yang berbeda dari lahan seperti persawahan yang menanam tanaman monokultur. Lahan pengembangan kakao baru ini, rentan terhadap serangan hama dan penyakit karena ekosistemnya belum stabil dan tanaman kakao masih dalam pertumbuhan awal. Monitoring hama dan penyakit secara berkala menjadi penting untuk mengidentifikasi ancaman sejak dini dan mengambil tindakan pencegahan yang tepat (Abdulai *et al.*, 2018). Tanpa riset dan monitoring yang memadai petani beresiko mengalami penurunan produksi yang signifikan yang pada akhirnya mempengaruhi pendapatan petani dan secara umum untuk ketahanan kakao nasional.

Penurunan produksi kakao di Indonesia sebagian disebabkan oleh dampak serangan hama dan penyakit di beberapa sentra produksi kakao di Indonesia. *Phytophthora palmivora* menyebabkan kehilangan hasil global tahunan 20 hingga 30% dan kematian populasi pohon hingga 10% meskipun individu tanaman di daerah penanaman kakao yang lebih basah banyak yang mengalami kerugian total (Drenth and Guest, 2013), Penggerek buah kakao (*Conomorpha cramerella*) berdampak atas rata-rata kehilangan produksi kakao 40-60% (Posada *et al.*, 2011). Penyakit *Vascular Streak Dieback (VSD)* yang disebabkan oleh jamur *Ceratobasidium theobromae* berdampak atas kehilangan panen kakao sekitar 30.000 ton, serupa dengan kerugian yang

disebabkan penyakit busuk buah, penyakit lainnya yang terbatas di Amerika Selatan dan Tengah (McMahon dan Purwantara, 2016).

Tantangan hama dan penyakit kakao juga menyebabkan turunnya luas perkebunan kakao di Indonesia. Di Kabupaten Jember menurut data Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 seluas 4029 hektar menurun menjadi 3862 pada tahun 2022. Menurunnya luasan ini juga disebabkan oleh alih komoditas lain dan kurangnya adaptasi teknologi pengetahuan mengenai bioekologi hama penyakit kakao, cara pengendalian yang efektif dan efisien. Saat ini peluang pengembangan kakao terbuka lebar dan menjanjikan dikarenakan naiknya harga biji kakao kering dunia mencapai 11.000 USD/ton yang sebelumnya hanya 2300 USD/ton (ICCO, 2023). Kenaikan ini juga disebabkan turunnya produksi kakao di negara penghasil kakao di dunia salah satunya Pantai Gading dan Ghana, salah satu penyebabnya turunnya produksi dikarenakan serangan virus CSSV (*Cocoa Shoot Swollen Virus*). Kehilangan hasil akibat hama dan penyakit rata-rata mencapai 30% per tahun (Karmawati, 2010) dan biaya pengendalian nya menghabiskan sekitar 40% dari biaya produksi kakao (Sulistyowati, 2003). Oleh karena itu, penelitian hama dan penyakit di lahan pengembangan baru menjadi penting untuk dasar informasi mengembangkan strategi pengendalian yang efektif dan berkelanjutan sesuai dengan data tingkat serangan pada lokasi pertanaman kakao sehingga pengembangan dan kebijakan program pembangunan pertanian lebih terarah dari tingkat kelompok tani, gabungan kelompok tani tingkat desa, kecamatan, kabupaten, provinsi hingga nasional.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana informasi hama penyakit kakao yang menyerang di lahan pengembangan baru di petani Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember?
2. Bagaimana intensitas dan insidensi serangan hama penyakit kakao yang menyerang di lahan pengembangan baru di petani Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui informasi hama dan penyakit kakao yang menyerang di lahan pengembangan kakao baru di petani Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember?
2. Untuk mengetahui intensitas dan insidensi serangan hama penyakit kakao yang menyerang di lahan pengembangan kakao baru di petani Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember?

1.4. Keaslian Penelitian

Penulis menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian ini adalah benar benar ide asli dari gagasan dan inovasi penulis. Jika ada referensi terhadap karya orang lain, maka sumbernya akan dicantumkan dengan jelas.

1.5. Luaran Penelitian

Pelaksanaan dari penelitian ini menghasilkan luaran berupa: Skripsi, Poster ilmiah, dan artikel ilmiah yang di publikasikan.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi, wawasan, pengetahuan serta dapat dijadikan referensi oleh pembaca dan peneliti selanjutnya tentang informasi hama dan penyakit di lahan pengembangan baru kakao.

