

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Dharmasraya sejak tahun 2002 sudah mengembangkan budidaya tanaman kakao. Pada tahun 2021 tercatat luas pertanaman kakao di Kabupaten Dharmasraya yakni 3.758,00 ha dengan hasil produksi mencapai 2.415 ton yang tersebar di 11 kecamatan dengan sentra utama berada di Kecamatan Sitiung dengan luas lahan 482,00 ha (Badan Pusat Statistik Dharmasraya, 2021). Hanya saja upaya pengembangan kakao di Kabupaten Dharmasraya tidak berkembang dengan baik. Banyak kendala yang dihadapi, mulai dari kurangnya pengetahuan petani tentang teknologi budidaya kakao, dan akses bahan tanaman unggul yang masih terbatas. Tidak hanya itu, tanaman kakao yang sudah dibudidayakan juga tidak berproduksi maksimal karena adanya gangguan hama.

Menurut Waniada (2012), Penggerek Buah Kakao (PBK) adalah salah satu hama penting tanaman kakao di Indonesia. Lebih lanjut dilaporkan Suherlina *et al.* (2020), bahwa persentase tanaman terserang hama PBK di Kabupaten Dharmasraya pada tahun 2019 mencapai 59,93%. Selain itu, Waniada (2012) menyatakan bahwa hama PBK menjadi ancaman dalam perkembangan dan hasil produksi buah kakao. Serangan hama PBK menyebabkan kualitas biji menurun sampai 35%-58% dan kehilangan hasil antara 64,2%-82,2%. Serangan PBK juga mengakibatkan persentase biji cacat meningkat dan kenaikan biaya panen. Kehilangan hasil akibat serangan PBK secara nasional sejak tahun 80-an tidak pernah turun. Menurut Geonadi *et al.* (2005) serangan PBK nasional mencapai lebih dari 40% keseluruhan total areal kakao dengan kerugian sekitar US\$150 juta per tahun. Asrul (2004) juga menyatakan bahwa PBK berpotensi menjadi ancaman terhadap keberlanjutan perkakaoan nasional, karena serangan hama ini terus meluas ke daerah sentra komoditas kakao di Indonesia.

Serangan hama PBK masih dilaporkan sampai saat ini bahkan tingkat serangan cenderung meningkat setiap tahun. Hal ini tidak terlepas dari upaya pengendalian yang belum memberikan hasil yang optimal. Pengendalian PBK yang dilakukan petani hingga saat ini masih menggunakan insektisida sintetis. Namun, penggunaan insektisida sintetis secara terus-menerus dapat menyebabkan

ledakan populasi hama, munculnya hama sekunder, hama menjadi resisten terhadap insektisida tersebut, pencemaran lingkungan hingga menyebabkan penyakit pada manusia. Oleh sebab itu, diperlukan upaya penanganan alternatif yang ramah lingkungan.

Pengendalian Hama Terpadu (PHT) merupakan solusi alternatif pengendalian yang ramah lingkungan. PHT yang pernah dilakukan oleh petani yaitu dengan melakukan rampasan buah, pemangkasan tajuk tanaman, sanitasi, dan panen sering. Pengendalian ini bertujuan untuk memanipulasi lingkungan hidup yang tidak sesuai dengan PBK, sehingga PBK kehilangan tempat hidupnya. Penggunaan musuh alami juga dapat dilakukan dalam mengendalikan hama PBK, seperti penggunaan semut hitam. Dilaporkan Ikhsan *et al.* (2020), bahwa keberadaan Hymenoptera merupakan bagian penting dari ekosistem pertanian. Kajian mengenai keanekaragaman Hymenoptera di ekosistem pertanian perlu dilakukan untuk mengetahui potensi pemanfaatan Hymenoptera sebagai musuh alami hama. Hal ini perlu dikembangkan karena pemanfaatan musuh alami sebagai pengendali hama memiliki banyak manfaat, seperti mengurangi ketergantungan petani terhadap penggunaan pestisida sintesis yang mahal, mengurangi efek residu bahan beracun pada produk pertanian, dan menjaga lingkungan agar tetap lestari.

Alternatif PHT yang juga dianggap efektif melindungi buah dari serangan PBK adalah melakukan kondomisasi buah kakao menggunakan kantong plastik transparan. Kondomisasi buah pada prinsipnya bertujuan menghalangi ngengat PBK meletakkan telur pada kulit buah. Pengendalian dengan metode kondomisasi tentu saja dapat menghasilkan buah kakao yang sehat karna bebas dari bahan kimia.

Namun ukuran buah yang diselubungi perlu dicermati agar kondomisasi buah kakao dapat dilakukan pada waktu yang tepat. Karena buah yang diselubungi terlalu kecil akan menyebabkan layu pentil, sedangkan jika buah diselubungi terlalu besar maka di khawatirkan ngengat tersebut sudah meletakkan telurnya pada kulit buah kakao.

Menurut Ikhsan (2012), PBK menyerang buah kakao muda pada ukuran panjang 8 cm hingga masak. Pada penelitian sebelumnya, Suwitra *et al.* (2010)

melaporkan bahwa kondomisasi buah kakao dengan ukuran panjang 5-6 cm mampu menekan kerusakan biji akibat serangan PBK hingga 0,27%, ukuran panjang 7-8 cm hingga 1,8%, ukuran panjang 9-10 cm serta 11-12 cm berturut-turut hingga 13,67% dan 18,13%.

Pada pengamatan di Kabupaten Dharmasraya, jenis tanaman kakao yang banyak dibudidayakan adalah jenis Criollo dan Forastero. Kakao jenis Criollo rentan terhadap serangan hama dan penyakit (Mubayyin, 2016). Sehingga serangan hama PBK lebih tinggi pada kakao jenis ini. Namun, pada penelitian Suwitra *et al.* (2010) tidak dijelaskan jenis kakao yang digunakan dalam melakukan percobaan pengendalian serangan hama PBK dengan metode kondomisasi. Sehingga penulis ingin menguji kembali apakah metode kondomisasi ini dapat menekan serangan dari hama PBK pada kakao jenis Criollo. Berdasarkan hal tersebut akan dilakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pengendalian Serangan Penggerek Buah Kakao (*Conopomorpha cramerella* Snellen) dengan Metode Kondomisasi”**.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas pengendalian serangan *C. cramerella* dengan metode kondomisasi?. Berapakah ukuran buah kakao yang efektif untuk dikondomisasi dalam upaya mengendalikan *C. cramerella*?

C. Tujuan Penelitian

Mempelajari efektivitas pengendalian serangan *C. cramerella* dengan metode kondomisasi. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan ukuran buah yang tepat untuk dikondomisasi dalam mengendalikan *C. cramerella*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yaitu untuk memberikan informasi mengenai efektivitas pengendalian serangan *C. cramerella* dengan metode kondomisasi. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai ukuran buah kakao yang tepat untuk dikondomisasi.