

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelengkeng merupakan tanaman hortikultura yang berasal dari Asia Tenggara. Tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.) pertama kali dikenalkan pada tahun 1896 oleh pendatang dari China (Daryono dkk., 2016). Kelengkeng termasuk buah tahunan yang memiliki peminat cukup banyak pada kalangan masyarakat, karena buah kelengkeng kaya akan zat gizi yang baik bagi tubuh. Kelengkeng adalah satu dari komoditas buah-buahan yang memiliki keunggulan dan nilai ekonomi yang cukup tinggi. Menurut Faizah dkk., (2012), kelengkeng memiliki rasa yang manis, aroma khas, mudah dikonsumsi, kaya akan vitamin. Dalam daging buah kelengkeng terdapat protein nabati, vitamin B, glukosa, vitamin B, lemak dan sukrosa yang baik bagi kesehatan sehingga membuat buah ini memiliki banyak peminat.

Menurut data Badan Pusat Statistik (2022), menyatakan bahwa pada tahun 2020 produksi tanaman kelengkeng mencapai 1.905 ton. Tahun 2021, produksi tanaman kelengkeng mengalami penurunan menjadi 903,7 ton dan pada 2022, produksi tanaman kelengkeng menurun drastis mencapai 418,1 ton. Produksi buah kelengkeng dalam negeri dikatakan belum optimal karena hasil panen kelengkeng yang kurang stabil. Hasil produksi yang semakin menurun menjadi masalah penting yang harus segera ditangani oleh petani. Hal ini terjadi dikarenakan beberapa faktor yaitu, (1) proses budidaya yang kurang maksimal, (2) perawatan tanaman yang kurang maksimal, (3) tanaman terserang hama penyakit.

Kegiatan budidaya tentu terdapat banyak kendala, salah satunya yaitu serangan hama yang mengakibatkan tanaman tidak dapat berproduksi dengan baik sehingga hasil produksi menurun. Kutu kebul (*Bemisia tabaci* L.) adalah salah satu hama utama dari beberapa tanaman. *Bemisia tabaci* merupakan salah satu spesies kutu kebul yang jumlah inangnya cukup luas. Famili yang merupakan tanaman inang kutu kebul, yaitu Famili *Compositae*, *Cucurbitaceae*, *Cruciferae*, dan *Solanaceae* (Andriyani, 2016). Kutu kebul termasuk ke dalam: Kingdom

Metazoa, Kelas Insecta, Ordo Hemiptera, Subordo Sternorrhyncha, Famili Aleyrodidae, Spesies *Bemisia tabaci*. Kutu kebul menjadi salah satu hama penting yang menyerang berbagai tanaman hortikultura (Nurulalia dkk., 2018).

Kutu kebul umumnya hidup bergerombol pada daun, ranting, bunga atau pada buah. Kutu kebul menyerang tanaman dengan menghisap cairan bagian tanaman yang diserang, dapat menyebabkan kerontokan daun, kerdil, kematian pucuk, serta mengurangi kualitas dan kuantitas buah, pada serangan berat dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan tanaman (Arfianto, 2018). Hama kutu kebul dapat menghasilkan cairan manis yang menjadi media tumbuh jamur yang mengakibatkan berkurangnya proses fotosintesis pada tanaman. Oleh karena itu, bagian tanaman yang terserang biasanya akan berwarna hitam. Embun madu disukai oleh semut, sehingga penyebaran kutu kebul juga dapat dilakukan oleh semut (Andriyani, 2016).

Dalam pengendalian hama penyakit yang dilakukan di PT. Intidaya Agrolestari yaitu dengan pemangkasan sebagai tindakan preventif dan mengandalkan insektisida kimia. Pemilihan penggunaan insektisida kimia pada proses budidaya secara konvensional ini dikarenakan hasil yang didapat lebih baik dibandingkan dengan insektisida organik dalam mengatasi hama dan penyakit pada tanaman kelengkeng. Penggunaan insektisida kimia memang efektif dan menguntungkan untuk mengatasi hama kutu kebul dari segi waktu dan hasil dengan dosis yang telah direkomendasikan (Sakti, 2020). Insektida yang digunakan dalam pengendalian hama kutu kebul yaitu insektida Curacron yang berbahan aktif profenofos dan Rizotin yang berbahan aktif sipermetrin. Konsentrasi insektisida yang diberikan saat pengaplikasian berdasarkan rekomendasi pemakaian yaitu 2 ml/l. Menurut pendapat Purwanto (2016), penggunaan insektisida Curacron yang berbahan aktif profenofos mampu mengendalikan serangan hama kutu kebul yang menyerang tanaman. Penggunaan dua bahan aktif yang berbeda pada saat pengendalian hama bertujuan untuk merotasi penggunaan insektisida agar tidak terjadi resistensi pada hama.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dilakukan penulisan Tugas Akhir (TA) adalah untuk mengetahui metode efektif dalam pengendalian yang dapat dilakukan untuk mengatasi serangan kutu kebul pada tanaman kelengkeng.

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum PT. Intidaya Agrolestari

PT. Intidaya Agrolestari (Inagro) adalah sebuah perusahaan di Bogor, Indonesia yang bergerak dalam bidang agrobisnis. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1990 atas nama Bob Hasan dan Asming Tjipto Wignjo Prajitno yang saat itu menjabat sebagai ketua umum dan ketua eksekutif Apkindo dan fokus pada produksi dan pengolahan produk pertanian. PT. Intidaya Agrolestari diambil alih oleh bapak Franciscus Bing Aryanto pada tahun 2018. Inagro memiliki luas \pm 80 hektar yang berfokus kepada agrowisata, seperti pendidikan pertanian terpadu yang dijadikan satu dengan budidaya ikan atau disebut dengan mina padi. Selain mina padi, ada juga *urban farming*, *waste management*, *mini zoo*, dan juga penginapan bernuansa alam. Sebelum menjadi agrowisata, PT. Inagro hanya berfokus menjadi tempat research dalam bidang agribisnis yaitu dalam bidang perbanyakan tanaman atau disebut kultur jaringan, dan juga produksi bibit tanaman buah dalam pot atau biasa disebut tabulampot. Logo PT. Intidaya Agrolestari ditampilkan oleh gambar berikut.



Gambar 1. Logo PT. Inagro

Pada tahun 2018, PT. Inagro menambah inti bisnis mereka dengan agrowisata yang berkonsep memberikan edukasi seputar dunia pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan dan juga peninapan nuansa alam. Edukasi agrowisata memberikan warna baru di Inagro dan saat ini menjadi fokus utama

kami. Mulai dari mina padi, mina padi merupakan konsep pertanian yang dipadukan dengan budidaya ikan. Program ini, memberikan pengalaman untuk teman-teman merasakan bagaimana rasanya membajak sawah, menanam padi, menumbuk padi, dan juga memancing.

PT. Inagro berkomitmen untuk masa depan yang berkelanjutan dan untuk melindungi lingkungan. Strategi keberlanjutan inagro tertanam dalam visi, misi dan nilai-nilai inti inagro. Inagro memiliki visi yaitu menjadi tempat pembelajaran di Indonesia bagi praktik agrikultur dan pengolahan limbah. Harapannya perusahaan dapat mengimplementasikan hal-hal yang kami pelajari melalui inagro untuk skala yang lebih besar. Sedangkan untuk mencapai visi tersebut Inagro memiliki misi yaitu membangun sistem pengolahan sampah sendiri dengan *manggot* BSF, pentingnya pemilahan sampah dan prinsip 3R, bertanggung jawab dan menerapkan praktik berkelanjutan. Inagro menjalankan bisnis dengan pandangan menuju keberlanjutan lingkungan dan sosial jangka panjang, untuk meningkatkan kesejahteraan lingkungan saat ini dan untuk generasi mendatang.

2.2 Kondisi PT. Intidaya Agrolestari

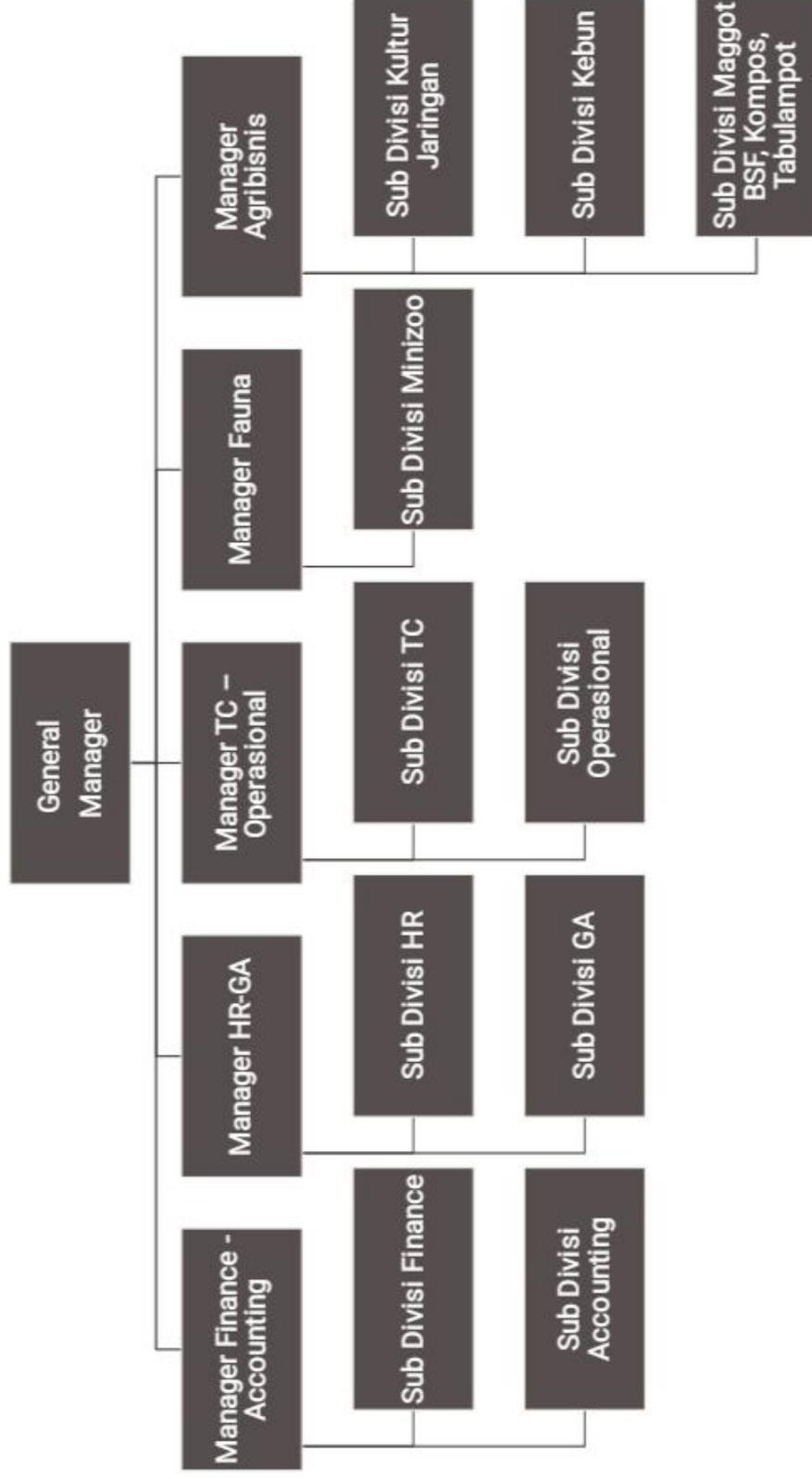
PT Intidaya Agrolestari terletak di Jalan Raya Jampang KM. 7 Karihkil, Cibeuteung Udik, Kec. Ciseeng, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Inagro memiliki luas lahan ± 80 ha yang terletak pada ketinggian tempat 125 mdpl dan suhu $29^{\circ}\text{C} - 34^{\circ}\text{C}$. Terdapat beberapa komoditas buah yang ditanam yaitu kelengkeng, jambu kristal, durian, salak, mamey sapote, black sapote, alpukat, duku, kepel, nangkadak, dan lain-lain.

Sebagai penunjang kenyamanan pengunjung dalam bidang agrowisata PT. Inagro memiliki fasilitas yang memadai, adapun fasilitas yang dimiliki oleh Inagro sebagai berikut. Pendopo rusa, auditorium, *class room*, *meating room small*, *meating room medium*, gedung aula, *Aguro coffee & resto*.

2.3 Struktur PT. Intidaya Agrolestari

PT. Intidaya Agrolestari di pimpin oleh seorang *General Manager* (GM) yaitu bapak Sanjaya Mulya. Selanjutnya dibawah *General Manager* terdapat beberapa *Manager* yaitu ibu Josepha selaku *Manager Finance Accounting*, bapak

Gerald selaku *Manager HR*, bapak Teguh selaku *Manager GA*, bapak Yana selaku *Manager Sales*, ibu Ega selaku *Manager Housekeeping*, bapak Amung selaku *Manager Fauna*, dan bapak Yudha Hartanto selaku *Manager Agribusiness*. Dibawah *Manager Agribusiness* terdapat sub divisi yang terdapat dua supervisor yaitu ibu Esty Carolina selaku supervisor Kultur Jaringan dan bapak Noeyen David selaku supervisor kebun. Susunan kepemimpinan PT. Intidaya Agrolestari ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur kepemimpinan PT. Intidaya Agrolestari