

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buah kelengkeng mempunyai nilai komersial di pasar internasional. Di Indonesia, kelengkeng merupakan buah yang sangat populer di kalangan masyarakat. Permintaan buah ini semakin meningkat dari tahun ke tahun sesuai dengan perkembangan tren buah di masyarakat. Impor gabah panjang ke Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 50.105.956 ton melalui pelabuhan Belawan, Tanjung Priok, Tanjung Emas, Batam dan Tanjung Perak Surabaya. (Barantan, 2014). Persediaan buah kelengkeng saat ini terbatas karena mahalnya harga benih kelengkeng dan ketersediaannya yang terbatas karena terbatasnya bahan tanaman.

Lengkeng itoh (*Dimocarpus longan* L.) bukan tanaman asli Indonesia, melainkan berasal dari Tiongkok sehingga tergolong tanaman subtropis. Buah kelengkeng mempunyai banyak manfaat, mulai dari kulit, daging buah, bahkan bijinya. Dari zaman dahulu hingga sekarang, daging buah lengkeng kering telah digunakan dalam teknologi pengobatan Tiongkok (Yunchalad, 2008). Ekstrak air kulit batang kelengkeng mengandung senyawa antioksidan dan anti inflamasi (Siregar, 2012), ekstrak biji buah lengkeng mengandung senyawa antimikroba yang berasal dari senyawa fenolik.

Tanaman Lengkeng Itoh (*Dimocarpus longan* L.) populer di kalangan masyarakat Indonesia karena buahnya yang manis, mudah tumbuh dan mudah beradaptasi (dapat hidup di dataran tinggi dan dataran rendah). Daging buah lengkeng berbentuk bulat, kadar air tinggi dan berwarna putih transparan. Daging buah lengkeng mengandung protein (nabati), lemak, sukrosa, glukosa, vitamin A, vitamin B (Faizah, 2012). Lengkeng Itoh mempunyai tajuk yang subur, daun berwarna hijau kuat dan kompak dengan tepi bergelombang, serta bunga berwarna putih kekuningan (Sugiyatno dan Mariana, 2006). Lengkeng ini lahir dari persilangan lengkeng Diamond Rever dan kelengkeng asal Thailand. Lengkeng Itoh bentuknya mirip dengan lengkeng Diamond Rever, daunnya lebar dan bergelombang. Kualitas buahnya lebih baik dibandingkan jenis lengkeng lainnya. Daging buahnya tebal, bijinya manis dan kering tebal. Lengkeng Itoh yang diperoleh dari batangnya dapat berbuah setelah 2 tahun atau 7-10 bulan setelah penanaman bibit berumur 6 bulan

(Usman, 2004).

Dalam merawat tanaman, ada beberapa faktor yang harus diperhatikan seperti kondisi kelembapan substrat tanam dan suhu lingkungan tanaman, serta waktu pengolahan dan dosis yang dibutuhkan tergantung jenis tanaman. Saat ini pemeliharaan tanaman masih dilakukan secara manual oleh tenaga manusia, dimana petani menyiram dengan selang dan mencampurkan pupuk atau produk pelindung tanaman dengan air untuk menyebarkan pupuk dan produk perlindungan tanaman tersebut. Pengelolaan tanaman secara manual seringkali menimbulkan kesalahan dalam prosesnya, misalnya: petani menyiram, memupuk dan menggunakan pestisida pada jadwal yang salah, pemupukan dan pestisida dalam konsentrasi dan dosis yang tidak tepat serta sulit mengetahui kelembapan tanah pada saat penanaman. Lingkungan dan suhu udara di lingkungan tanaman yang membuat pengairan tidak ada efektif. Oleh karena itu, diperlukan teknik pemeliharaan yang tepat untuk mencapai produksi yang optimal.

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mempelajari teknik pemeliharaan tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan* L.) di Hortimart Agro Center.

1.3 Gambaran Umum Perusahaan

Hortimart Agro Center merupakan perusahaan swasta namun saat ini sedang mencoba untuk dialihkan ke PT (Perseroan Terbatas) milik Ir.Budi Darmawan, didirikan pada tahun 1979 sebagai perkebunan. Pada tahun 2007, perusahaan tercatat di bursa dan mengembangkan beberapa divisi seperti Agro Resto, Agro Supply, Agro Mart, Agro Center, Agro Tour dan Agro Estate.

Perusahaan pertanian yang memulai usaha pertanian untuk bagi hasil, beralamat Jl. Gatot Subroto No. 55. Bawen, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Hortimart Agro Center buka setiap hari mulai pukul 08.00. sampai jam 16.30. WIB. Luas budidaya ± 25 hektar, 90% berupa kebun buah-buahan dan 10% kebun organik.

Perusahaan ini mempunyai beberapa divisi yang masing-masing bertanggung jawab atas wilayahnya masing - masing. Divisi Agro Mart yang menjual buah-buahan dan sayur-sayuran serta makanan selain penjualan produk taman khas Semarang dan sekitarnya menjual hasil kebun dan peternakan di sekitar Hortimart, divisi ini juga terkenal dengan buah-buahan segar. Kualitas segar dan harga wajar kecuali Agro, Mart menawarkan pelanggan buah-buahan musiman seperti durian atau jeruk yang dapat dinikmati pelanggan di tempat.

Divisi agrosupply merupakan divisi yang mensuplai mesin-mesin pertanian mulai dari peralatan, benih, bibit dan racun hingga hama dan penyakit. Selain tanaman taman, ada juga tanaman hias penghias lingkungan.

Pada divisi Agro Resto yang mengusung konsep family resto atau family resort, jam makan siang paling banyak diramaikan. Divisi ini menjual makanan dan minuman berdasarkan menu dan bahan-bahannya diolah langsung dari kebun untuk menjamin kesegaran bahan. Divisi Agro Estate bertanggung jawab terhadap budidaya tanaman buah-buahan dan sayuran serta pemeliharaan lahan pertanian yang baik. Agro Estate bisa dikatakan sebagai jantungnya HAC karena produksi buah-buahan dan sayuran dari lahan merupakan kunci bisnisnya. Selain suasananya yang asri dan tanaman yang melimpah serta terawat, tempat ini juga menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung.

Divisi Agro Tour menjadi mobil yang dipilih karena memiliki daya tarik tersendiri. Divisi ini melaksanakan perjalanan, kunjungan kantor dan kunjungan belajar ke berbagai institusi pendidikan dan institusi pemerintah. Agrotour memiliki satu program yaitu fun tamasya atau tamasya ke kebun buah dan sayur 25 hektar, waktu tempuh 15-25 menit. Saat berwisata di taman, konsumen menggunakan mobil wisata yang mampu menampung hingga 12 orang dewasa, program ini juga dilengkapi dengan jenis tanaman yang disediakan oleh pemandu wisata yang bertugas mendampingi penumpang. Ada juga program wisata air Rinjani dimana pelanggan diajak naik perahu bebek dan berkeliling danau buatan. Alternatifnya, terdapat sebuah kafe yang menyajikan makanan ringan.

Hortimart Agro Center memiliki struktur organisasi yang terdiri dari direktur, direktur eksekutif, dan manajer. Berikut struktur organisasi Hortimart Agro Center.

1.4 Kontribusi

Tugas akhir ini harus memberikan pengetahuan tentang teknik pemeliharaan kelengkeng itoh yang baik dan benar. Selain itu dapat menjadi referensi bagi pembaca yang ingin menanam tanaman lengkeng.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Lengkeng

Lengkeng (*Dimocarpus longan* L.) merupakan tanaman asli benua Asia Tenggara dan termasuk dalam famili rambutan dan leci. Tanaman kelengkeng mempunyai diameter batang mencapai 1 m dan tinggi mencapai 40 m (Faizah, 2012). Lengkeng itoh (*Dimocarpus longan* L.) merupakan tanaman tahunan yang tumbuh vertikal setinggi 20-25 meter dan mempunyai sistem perakaran yang kuat. Batang yang panjangnya bisa berdiameter 100 cm dan berada 130 cm di atas permukaan tanah. Warna batangnya coklat, permukaan batangnya kasar, batangnya panjang, bercabang banyak, dan menjalar menjadi pohon bulat. daun bagian atas dan melimpah (Mursalo, 2004).

Taksonomi tumbuhan Kelengkeng yaitu: Kingdom : Plantae, Subordo : Tracheophyta Divisi : Spermatophyta, Subdivisi : Angiospermae, Kelas : Magnoliopsida, Spesies : *Dimocarpus*, Famili : Sapindaceae, Famili : *Dimiocarpus*, Spesies : *Dimocarpus longan* L.

2.2 Morfologi Lengkeng

Lengkeng Itoh (*Dimocarpus longan* L.) termasuk tumbuhan berbatang, berisi batang berkayu (lignosus), batang keras dan kuat. Permukaan batangnya kasar dan berwarna coklat. Arah batang tanaman tegak lurus dengan bagian atas. Batangnya berbentuk bulat (teres) dengan sistem percabangan simpodial, yaitu sulit untuk menentukan batang utama, karena pada perkembangan selanjutnya dapat berhenti atau kehilangan ukuran dan pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan dengan cabang. Cabangnya banyak dan arah tumbuhnya mendatar. Tanaman kelengkeng merupakan tanaman tahunan atau abadi karena dapat hidup bertahun-tahun tanpa mengalami kematian.

Daun lengkung merupakan daun majemuk (Syahputra dan Harjoko, 2011). Setiap batang memiliki tiga hingga enam pasang daun. Bentuknya panjang dan ujungnya agak runcing. Namun kuncup daunnya berwarna kuning kehijauan, ada pula yang berwarna merah. Perbungaannya biasanya di ujung (flos terminalis), panjang 4-80 cm, berbulu lebat, bercabang berbentuk payung (malai). Daun mahkota terdiri dari lima serabut, warna bunga yang sudah lama ditanam

berwarna kuning pucat atau putih kekuningan, sangat kecil sehingga hanya dapat dilihat dengan alat pembesar.

Bunga tumbuhan panjang ini mengandung bunga majemuk yang tidak terbatas, dimana batangnya bercabang-cabang, termasuk dalam kelompok malai (malai), yaitu cabang-cabang batangnya berkaki tunggal dan bercabang-cabang, sehingga batangnya sebanding dengan a. satu set gabungan. Bentuk bunga tanaman panjang berbentuk kerucut atau piramidal. Bunga tanaman kelengkeng mempunyai bunga jantan dan betina atau disebut pimas dan jumlah bunga jantan lebih banyak dibandingkan bunga betina. Bunga tanaman panjang berwarna kuning agak kecoklatan dan berukuran kecil. Corolla mempunyai 5 helai.

Buah kelengkeng merupakan salah satu buah sejati yang berdaging dan termasuk dalam kelompok buah Bun (bacca), yang mempunyai dua lapisan pada dindingnya, yaitu lapisan luar tipis yang cukup kaku seperti cangkang (tulang) dan lapisan dalam yang tebal. Berlapis-lapis, bening, agak keputihan, lembut dan berair, yang sering kita makan. Permukaan buah yang panjang kasar dan agak gundul. Terdapat biji berwarna hitam atau coklat tua pada bagian tengah daging buah (Rahmah, 2013). Daging buah panjang banyak mengandung zat gizi penting bagi kesehatan dan kesegaran tubuh karena mengandung sukrosa, glukosa, protein (nabati), lemak, vitamin A, vitamin B dan asam tartarat yang bermanfaat bagi kesehatan (Faizah dkk, 2012). Warnanya kuning atau putih kekuningan, ukurannya sangat kecil sehingga hanya bisa dilihat dengan alat pembesar.

Akar tanaman lengkung yaitu bertipe tunggang. Arah tumbuhnya akar lurus ke bawah. Ada satu akar besar lurus yang menjulur ke bawah, lalu ada banyak cabang akar yang menjulur ke samping.

Kandungan gizi dan manfaat lengkung : Lengkeng mengandung sukrosa, glukosa, protein, lemak, asam tartarat, vitamin A dan B. Buah yang sangat manis ini bermanfaat sebagai sumber energi dan bermanfaat untuk meningkatkan kesabaran pasien. Konsumsi buah ini dalam jumlah sedang dapat meningkatkan nafsu makan, mencegah anemia dan rambut beruban dini. Selain itu, mempercepat penyembuhan luka luar (Suryana, 2018).

2.3 Syarat Tumbuh Lengkeng

Kondisi lingkungan yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman merupakan prasyarat terpenting bagi keberhasilan pertanian. Suhu ideal yang disukai tanaman kelengkeng untuk pertumbuhannya adalah 20-33°C pada siang hari dan 15-22°C pada malam hari (Usman, 2004), hal ini menunjukkan bahwa tanaman lengkeng dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik pada daerah rendah dimana ia berada.

Panas suhu untuk pertumbuhan tanaman tinggi, kelembapan ideal adalah 65-90° dan jumlah curah hujan 2500-4000 mm/tahun. Tanah merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan produksi pertanian. Tanah yang cocok untuk tanaman tinggi adalah tanah liat, berpasir dan mengandung bahan organik. Tanaman kelengkeng memerlukan keasaman tanah (pH) antara 5,5-6,5 serta aerasi dan drainase yang baik (Eka, 2012).