

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan tanaman hortikultura yang termasuk dalam Famili Cucurbitaceae yang memiliki nilai ekonomi penting di seluruh dunia. Buah semangka memiliki keunggulan yaitu produksinya cepat berusia kurang lebih 3 bulan (Sunarjono, 2006). Umur tanaman yang relatif singkat (genjah) dengan umur panen sekitar 60 sampai dengan 80 hari (Wahyudi, 2013). Dalam bidang kesehatan, mengonsumsi semangka bermanfaat untuk menetralkan tekanan darah bagi penderita hipertensi, mengobati sariawan, membersihkan ginjal, dan meningkatkan kerja jantung. Semangka mengandung likopen yang sangat efektif untuk melindungi sel dari kerusakan dan menurunkan risiko penyakit jantung (Edwards *et al*, 2003).

Semangka salah satu komoditas buah yang diekspor oleh Indonesia ke beberapa negara seperti Hongkong, Singapura, Uni Emirat Arab, dan Negara Timur Tengah lainnya. Data statistik pertanian buah semangka di Indonesia menunjukkan bahwa lahan dengan luas 35.802 ton/ha mampu menghasilkan 653.974 ton buah semangka sehingga rata-rata dihasilkan 18,27 ton/ha buah semangka (Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura, 2018).

Total produksi buah semangka di Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya. Pada tahun 2021 produksi semangka mencapai 560.816 ton/ha. Produksi semangka dua tahun terakhir mengalami penurunan pada tahun 2023 produksi sebesar 414.242 ton/ha. Sedangkan tahun 2023 mengalami penurunan kembali sebanyak 367.816 ton/ha (BPS 2023). Penurunan tersebut disebabkan oleh banyak faktor, beberapa faktor diantaranya yaitu kondisi lingkungan dan cuaca (Sembelorang *et al*, 2020)

Permintaan terhadap produksi komoditas semangka maka harus adanya ketersediaan dan jaminan kualitas mutu benih yang berkualitas dan tahan akan berbagai jenis virus serta penyakit. Jaminan mutu tersebut berupa mutu fisik, mutu fisiologis, status kesehatan biji, dan ketahanan terhadap virus serta penyakit

(Sudjatmiko *et al.*,2020). Benih generasi kedua adalah salah satu benih keturunan dari generasi pertama, tujuan menggunakan benih pada generasi kedua ini adalah untuk mendapatkan galur murni dengan cara melakukan selfing pada bunga semangka generasi kedua ini. Hal ini menjadikan seleksi pada populasi tanaman semangka F2 akan sangat efektif untuk memperoleh individu tanaman yang memiliki sifat yang diharapkan oleh pemulia. Semangka F2 ini adalah kunci dimana untuk mendapatkan tetua yang diinginkan (Jameela *et al*, 2019)

Produksi benih Semangka (*Citrullus lanatus*) generasi kedua yang berkualitas unggul memerlukan penerapan teknik budidaya yang tepat, mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, pengendalian hama dan penyakit, serta panen dan pascapanen. Oleh karena itu, perlu mempelajari proses produksi semangka F2 di PT. Tani Murni Indonesia untuk menghasilkan benih semangka yang memenuhi standar kualitas.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir Mahasiswa ini adalah untuk mengetahui proses produksi benih semangka (*Citrullus lanatus*) generasi kedua di PT Tani Murni Indonesia.

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah

Tani Murni Indonesia adalah perusahaan berbasis di Indonesia yang memproduksi, meneliti, membiakkan dan mendistribusikan kualitas tinggi benih sayuran di Indonesia. Tani Murni Indonesia didirikan pada tahun 1979, sebelumnya bernama Pd. Tani Murni sebagai perusahaan distributor benih. Pada tahun 2015, Pd. Tani Murni berubah menjadi Pt. Tani Murni Indonesia dan memperluas jaringan usahanya dengan memproduksi benih sayuran dan pemuliaan tanaman tropis.

Visi Perusahaan yaitu Benih adalah kepercayaan. PT. Tani Murni Indonesia berkomitmen untuk terus memproduksi benih dengan kualitas terbaik untuk kesejahteraan petani dan kepentingan pangan masyarakat dunia. Misi Perusahaan adalah, (1) Memberikan benih dengan kualitas terbaik kepada petani untuk meningkatkan hasil dan pendapatan mereka, (2) Menciptakan suasana kekeluargaan dalam lingkup kerja untuk mempererat hubungan antara staf dan pemangku kepentingan untuk meningkatkan kesejahteraan bersama, (3) Bekerjasama dengan petani untuk maju bersama dalam hal pengetahuan dan keterampilan budidaya untuk mencapai hasil yang maksimal

2.2 Kondisi Lingkungan

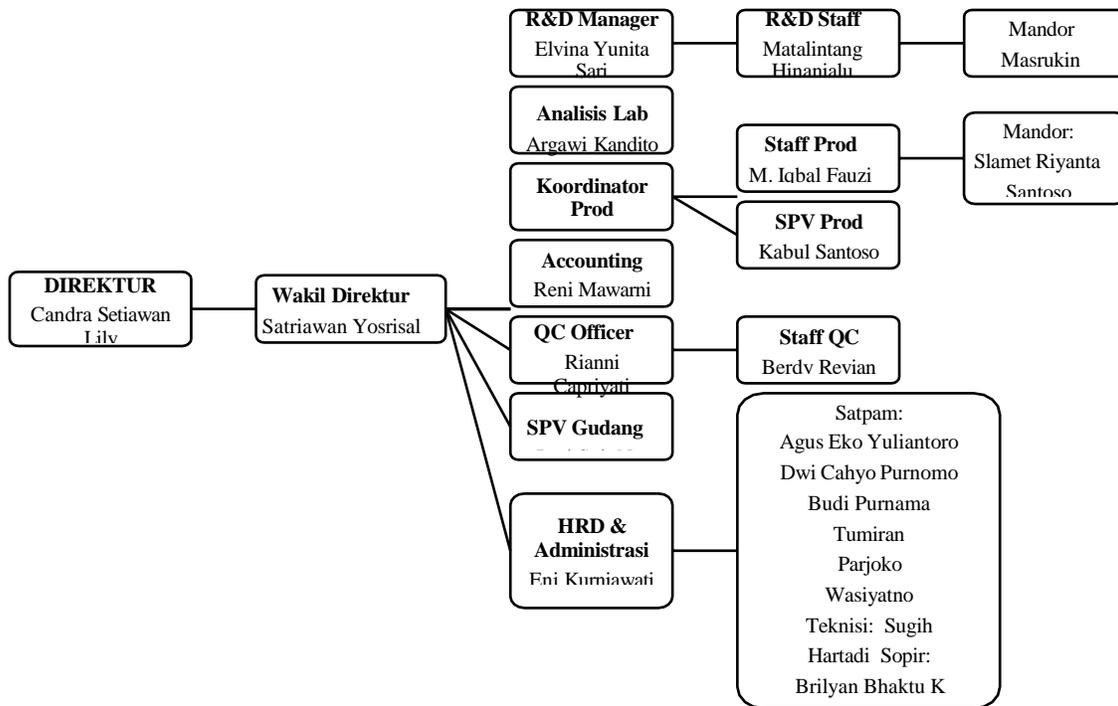
PT. Tani Murni Indonesia terletak di Jl. Kaliurang Km 18, Padasan, Pakembinangun, Kec. Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55582 yang memiliki ketinggian berkisar 400 mdpl. PT. Tani Murni memiliki kelembaban udara sekeliling yang cenderung rendah dan memiliki suhu antara 19⁰ – 31⁰ C.

Lahan yang digunakan perusahaan merupakan tanah yang subur dan memiliki sifat gambut yang cocok untuk budidaya tanaman hortikultura. Ketersediaan air cukup memadai dengan adanya kolam penampungan airdan sistem irigasnya. Wilayah pada sekitar perusahaan memiliki sumber daya lahan yang cukup luas, sehingga memungkinkan perusahaan dapat mengembangkan area produksinya. PT.

Tani Murni Indonesia memiliki beberapa divisi yaitu Riset and development (*Briding*), Quality control, dan Produksi. Komoditas yang di budidayakan untuk produksi benih diantaranya yaitu cabai, melon, semangka, tomat, timun. Fasilitas yang ada pada PT. Tani Murni Indonesia tepatnya pada divisi R&D yaitu memiliki lahan seluas 1.400 m² sebanyak 14 blok. Memiliki gudang penyimpanan alat-alat pertanian dan pupuk maupun pestisida. Selain itu, mesin pertanian juga ada seperti mesin traktor dan juga mesin rotary

2.3 Struktur Organisasi

PT. Tani Murni Indonesia adalah sala satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi benih. PT. Tani Murni Indonesia dipimpin oleh seorang Direktur yang bernama Candra Setiawan Lily dan wakilnya yaitu Satriawan Yosrisal, memiliki tujuh divisi yang terdiri dari, divisi R&D, Analisis Lab, Produksi, Quality Control, Gudang, Accounting, dan Administrasi, dan memiliki kurang lebih seratus pekerja. Berikut merupakan susunan organisasi yang ada di PT. Tani Murni Indonesia.



Gambar 1. Struktur organisasi PT Tani Murni Indonesia