

## TINJAUAN PUSTAKA

6. Uraikan referensi/ teori dasar terkait komoditi, konsentrasi, model bisnis dan informasi tentang industri yang akan anda hadapi dalam INTERNSHIP pilih ! (minimal 5 referensi)

Kebun Green Feast adalah usaha pertanian, khususnya tanaman hidroponik yang didirikan oleh William Zhang dan Suwandi Tjoa serta didukung oleh beberapa investor pada 20 November 2018 di Puncak 2000 Siosar, Tanah Karo di ketinggian 1400 mdpl yang memungkinkan sayur dapat tumbuh dengan optimal dengan luas lahan sebesar 5 hektar. Tanaman hidroponik yang dihasilkan, yaitu *selada keriting*, *green butterhead*, *red butterhead*, *baby romaine*, paprika, *beef tomato*, *red cherry tomato*, paprika, dan masih banyak lagi. Kebun Green Feast memiliki toko untuk memasarkan hasil panennya. Selain itu, mereka menjadi penyuplai sayuran pada beberapa restoran di Medan (Crusader, 2019).

Tomat ceri (*Lycopersicum Mill. var. Cerasiforme Alef*), diperkirakan mulai terkenal pada tahun 1800-an dan berasal dari negara di Amerika Selatan, yakni Peru dan Chili bagian utara, adalah jenis tomat yang memiliki bentuk buah bulat dan lonjong. Tomat ceri memiliki bentuk yang menyerupai tomat biasa namun, memiliki ukuran yang lebih kecil dan rasa lebih manis, berat buah sekitar 10 – 20 gram karena memiliki banyak kandungan air, dan mempunyai 2 (dua) sekat biji. Tomat varietas ceri banyak diminati oleh masyarakat sebab mengandung kadar protein, lemak, serat, energi, vitamin A dan vitamin E lebih tinggi serta rasa yang lebih manis dan segar dari tomat biasa. Meskipun ukurannya yang mungil, tomat ini memiliki kaya akan kandungan yang bermanfaat bagi kesehatan, yaitu vitamin A, B, C, karbohidrat, lemak, dan protein yang lebih tinggi dibanding tomat biasa (Firmanto et al., 2011). Tomat ceri memiliki harga jual yang lebih tinggi, yakni mulai Rp. 20.000/kg – Rp. 30.000/kg jika dibandingkan harga jual tomat jenis mutiara yang mulai dari Rp. 8.000/kg – Rp. 12.000/kg. Biasanya tomat ceri lebih sering dijumpai di supermarket daripada pasar. Produksi tomat di Indonesia belum dapat memenuhi permintaan di pasar, salah satunya akibat isu alih fungsi lahan sehingga pemerintah Indonesia melakukan impor. Ini merupakan peluang bagi siapa yang ingin membudidayakan tomat ceri dengan sistem hidroponik (Manalu, 2017).

Hidroponik (*hydroponic*) berasal dari kata Bahasa Yunani, yaitu *hydro* yang berarti air dan *ponos* yang artinya daya. Hidroponik juga dikenal orang sebagai *soiless culture* atau budidaya tanaman tanpa tanah sebab mengandalkan dua unsur utama, yaitu air dan nutrisi untuk pertumbuhan. (Kurniawan, 2021). ada beberapa media tanam hidroponik untuk membantu mendukung akarnya dan mempertahankan rasio air atau oksigen yang baik, seperti sabut kelapa, hydroton, rockwool, oasis cubes, perlit, kerikil, dan serat kayu (Kevin, 2021). Hidroponik memiliki beberapa jenis sistem, antara lain *wick framework*, *water culture system*, NFT system (*nutrient film technique*), *Ebb and stream framework*, *trickle system/drip*, *aeroponic*, *bubbleponics*, DFT system (*deep flow technique*), sistem fertigasi, dan *bioponic* (Rizhal, 2021).

Sistem *drip* (tetes) merupakan sistem hidroponik, prinsip kerjanya adalah meneteskan larutan nutrisi pada akar tanaman agar tetap lembab dan basah. Sistem dapat dirancang dalam berbagai bentuk dan metode sesuai dengan kebutuhan dan skala lahan dari yang kecil hingga besar. Ada dua jenis sistem *drip*, yaitu tetes putar (sirkulasi) yang biasanya digunakan untuk skala rumahan dan tetes habis (non-sirkulasi) untuk tujuan komersial (Tirto, 2014). Kebanyakan sistem *drip* diterapkan untuk tanaman buah-buahan, seperti tomat, cabai, paprika, melon, dan sebagainya.

Budidaya tomat ceri secara hidroponik tidaklah sulit, namun membutuhkan ketelitian dan kesungguhan hati. Ada enam tahapan untuk menanam tomat ceri hidroponik, dimulai dari pemilihan benih, penyemaian dan penanaman, pemeliharaan, dan panen. Pemilihan benih dapat dilakukan dengan merendam benih dalam air hangat untuk mengetahui benih bagus atau tidak. Bibit disemai dalam nampan atau wadah persemaian berbahan plastik, yang diisi

dengan media tanam *rockwool*. Satu bulan kemudian, tinggi semaian telah mencapai 15 cm, bibit dapat dipindahkan ke lokasi penanaman di greenhouse. Selanjutnya, bibit ditanam dalam *polybag* berukuran 30–35 cm berisi arang sekam yang disusun berjajar. Penyiraman tomat dapat menggunakan alat *drip irrigation*. Sedangkan untuk nutrisi, dilarutkan dalam air dan disiramkan ke tanaman. Penyiraman dilakukan dua kali sehari. Namun, ketika cuaca panas bisa dilakukan tiga kali sehari. Pupuk yang digunakan adalah pupuk khusus hidroponik yang disebut nutrisi AB mix. Encerkan nutrisi dalam dosis tertentu dengan air, dan komposisinya adalah air = X ml nutrisi x 200. Misal larutan A, 5 ml dan larutan B, 5 ml, maka air =  $500 \times 200 = 1000$  ml. Untuk 500 tanaman dibutuhkan 45 liter nutrisi AB mix dalam satu bulan. Waktu yang dibutuhkan benih untuk menjadi bibit ialah satu bulan, 2-3 bulan kemudian dapat dilakukan panen pertama. Tanaman ini dipanen setiap 2 hari selama kurang lebih 5-6 bulan. Oleh karena itu, total produktivitas tomat ceri sekitar 10 bulan, setelah itu bibit harus diganti. Sebelum panen, persemaian baru harus disiapkan 4 bulan sebelumnya. Buah yang sudah dipanen tidak perlu dicuci untuk mencegah kebusukan, cukup dilap hingga bersih dan segera dikemas, dapat dibungkus dengan *wrapping plastic* (Suciati, 2015).