

## 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)

Tomat cherry merupakan salah satu dari berbagai varietas tomat. Varietas buah tomat yang bentuknya kecil dan unik. Tomat cherry diminati banyak orang karena kualitas dan rasa yang baik. Tomat cherry memiliki kandungan antioksidan dan senyawa fitokimia, seperti flavonoid, karotenoid, vitamin C dan banyak nutrisi lainnya (Rabbani et al., 2019).

Sistem Hidroponik adalah sistem budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah atau menggunakan air sebagai pengganti media tumbuh tanaman. Air juga berfungsi sebagai pelarut nutrisi untuk pertumbuhan tanaman (Wahyuningsih & Fajriani, 2016). Menurut Ali AlShrouf (2017), dalam penelitiannya tentang perbedaan hidroponik, aeroponik dan aquaponik dengan pertanian konvensional, hidroponik didefinisikan sebagai sistem hidroponik dengan penambahan larutan nutrisi dengan media tertentu tanpa menggunakan tanah.

Irigasi tetes adalah sistem pengairan tanaman dengan teknik menetes dengan mengalirkan air dan larutan nutrisi dari pipa ke seluruh tanaman sesuai dengan debit yang sudah ditentukan. Keuntungan irigasi tetes dinyatakan mampu menahan kelembaban media tanam dengan menggunakan air dan larutan nutrisi yang diteteskan, sehingga tidak ada air dan larutan nutrisi yang terbuang sia-sia. Teknik ini dioperasikan dengan daya listrik yang lebih terkontrol dan efisien, sehingga tidak memerlukan tenaga kerja penyiraman secara manual (Benton Jones, 2014) dengan demikian sistem irigasi tetes akan mengeluarkan air yang harus bebas dari lumut untuk mencegah penyumbatan drip.

Media Tanam Hidroponik hidroponik terbagi atas 2 yaitu:

#### 1. Serbuk sabut kelapa (Cocopeat )

Cocopeat adalah media tanam terbuat dari serbuk kelapa dan bersifat organik. Selain ramah lingkungan, cocopeat juga memiliki daya serap air yang tinggi. yang bisa digunakan sebagai media tanam hidroponik. Kelebihan dari media tanam cocopeat yaitu dapat menyimpan air dan memberikan kelembaban yang cukup lama sehingga tanaman selalu terlihat segar, serta mengandung unsur hara esensial yang cukup bagi pertumbuhan dan perkembangan tomat cherry dengan baik seperti, kalsium (Ca), magnesium (Mg), kalium (K), natrium (N), dan posfor (P) (Sains & Teknologi, 2016). Selain itu cocopeat juga memiliki kekurangan yaitu banyak mengandung tannin, zat ini diketahui dapat menghambat pertumbuhan tanaman.

## 2. Hydroton (clayballs)

Hydroton merupakan media tanam terbuat dari tanah liat yang dipanaskan. Bahan ini ringan dan berbentuk bulat seperti kelereng. Hydroton memiliki lobang-lobang kecil seperti pori-pori yang sangat bagus untuk ketersediaan oksigen bagi akar. Hydroton sangat bagus untuk media tanam berbasis hidroponik karena memiliki fungsi sebagai tempat melekatnya perakaran tanaman. Hydroton dapat digunakan secara berulang dan mudah di cuci untuk digunakan penanaman selanjutnya (Luthfi & Hafizah, 2019).