

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)

Komoditi tomat merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sangat banyak budidayanya di dunia terutama di Indonesia. Terdapat beberapa jenis tanaman tomat yang dibudidayakan salahsatunya ialah tomat cherry. Menurut Media (2020) Komoditi tomat cherry ialah salahsatu komoditi sayuran yang budidayanya terdapat di Indonesia. Penerapan budidaya pada tomat cherry sering di jumpai system olah tanam di tanah namun dapat juga dilakukan secara hidroponik yang termasuk salahsatu solusi pertanian di perkotaan (urban farming). Tomat cherry ialah tumbuhan setahun (annual). Tinggi tanaman bisa menggapai 2-3 m ataupun lebih, memiliki batang lunak serta bulat. Batang tanaman tomat gampang patah sewaktu masih muda sebaliknya sat tanaman tua jadi keras dan berkayu, persegi serta segala permukaan batangnya berbulu halus. Tomat cherry mempunyai perkembangan pada batang yang indeterminate, serta perkembangan batang yang tidak memiliki rangkaian bunga maupun buah,serta arah pada pertumbuhannya yang vertikal, pada periode panen buah yang panjang maupun dapat dipanen pada musimnya, serta habitus tumbuhan pada biasanya besar serta hendak lemah jika tidak ditopang (Suarni.S, 2006).

Biji tomat dikelilingi oleh bahan gel yang dipenuhi rongga buah. Biji tomat berupa pipih serta memiliki warna krem muda. Biji tomat umumnya mempunyai panjang 2-3 milimeter. Keuntungan dari hidroponik ialah: seluruh suplay nutrisi dapat terbaca pada tanaman, kosentrasi nutrisi yang minimum dapat digunakan, pH dari larutan nutrisi dapat dikontrol agar mengetahui pemasukkan nutrisi, tidak terdapat nutrisi yang hilang sebab pencucian, tidak tergantung musim serta waktu panen serta bisa disesuaikan dengan kebutuhan pasar, kurangi efek hama, jamur, dan penyakit bawaan tanah, mengurangi waktu penanaman pada persiapan lahan (Prihmantoro, H. & Indriani, 2005). Sistem hidroponik cocok pada tanaman hortikultura seperti tomat maupun paprika. Zulfitri, (2005) juga mengatakan hidroponik pun sangat sesuai pada macam-macam jenis tanaman bernilai ekonomi besar contohnya semacam cabai paprika, selada, tomat.

Nutrisi diupayakan ada dalam jumlah yang tepat pas serta gampang buat diserap oleh tanaman. Pemberian nutrisi dipraktekkan melalui permukaan media ataupun akar dari tanaman. Ketersediaan nutrisi dalam wujud cair menjadi awal penerapan teknologi budidaya tanaman secara hidroponik. Hidroponik merupakan suatu bentuk dari teknologi budidaya tanaman di dalam larutan nutrisi dengan ataupun tanpa media buatan (pasir, kerikil, vermikulit, rockwool, perlite, peatmoss, cococoir, buat penunjang mekanik (Prihmantoro, H. & Indriani, 2005). Media tanam yang digunakan dalam budidaya secara hidroponik substrat misalnya pasir, arang sekam padi, batu

zeolit dan batu apung. Pasir sangat sesuai pada budidaya tanaman secara hidroponik. Pasir mempunyai aerasi yang baik, memiliki sifat porous sehingga kelebihan air gampang dibuang tuntas.

Tanaman dapat hidup dengan baik karena membutuhkan unsur-unsur hara. Unsur-unsur hara tersebut terdapat 2 jenis, ialah unsurhara makro serta unsurhara mikro. Pada unsurhara makro berperan dalam menumbuhkan pada bagian tubuh terhadap tanaman, sedangkan unsurhara mikro berperan pada penkap terhadap rasa, kandungan gula, warna, serta ketahanan tumbuhan terhadap penyakit (Suarni.S, 2006). Nutrisi yang memiliki unsurhara makro, ialah nutrisi yang diperlukan dalam jumlah banyak yaitu N,P,K,S,Ca, serta Mg. Nutrisi yang memiliki hara mikro ialah nutrisi yang diperlukan sedikit, semacam Mn, Cu, Mo, Zn, serta Fe. Unsurhara mikro ini wajib ada. Tidak hanya itu, pemakaian tipe nutrisi pula wajib disesuaikan dengan fase perkembangan. Tumbuhan buat fase vegetatif pupuk wajib memiliki unsur N yang tinggi, sebaliknya pada fase generatif pupuk wajib memiliki unsur P serta K yang tinggi, misalnya pupuk buat hidroponik yang banyak terdapat dipasaran merupakan Gandapan, Growmore, Excell (Wijayanti & Susila, 2013).

Dengan memberi nutrisi yang kurang teratur mengakibatkan pertumbuhan tanaman terhambat sehingga dapat mengurangi hasil dari tanaman tersebut. Formula nutrisi Excell merupakan formula yang khusus digunakan untuk budidaya hidroponik. Formula nutrisi Excell berbentuk cair dengan penggunaan 4 ml/l. Larutan nutrisi dengan takaran yang tepat, mudah terserap oleh tanaman dan mempunyai kepekatan atau konsentrasi sesuai dengan kebutuhan tanaman. Untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil maksimal, tanaman sepanjang waktu harus memperoleh nutrisi yang cukup. Dengan memberi nutrisi yang kurang tepat mengakibatkan pertumbuhan tanaman terhambat sehingga dapat mengurangi hasil dari tanaman tersebut. Formula nutrisi Excell merupakan formula yang khusus digunakan untuk budidaya hidroponik. Formula nutrisi Excell berbentuk cair dengan penggunaan 4 ml/l. Larutan nutrisi harus tersedia dengan takaran yang pas, mudah terserap oleh tanaman dan mempunyai kepekatan atau konsentrasi sesuai terhadap kebutuhan tanaman (Prihmantoro, H. & Indriani, 2005).

Pada umumnya, sistem hidroponik memerlukan suatu media untuk menanam yang cocok agar dikombinasikan pada konsentrasi larutan hara yaitu AB Mix yang cocok pada saat memperoleh perkembangan yang baik serta maksimal(Media et al., 2020). Tanaman sayuran merupakan komoditas yang sensitif terhadap adanya stress air. Oleh sebab itu bila produksi sayuran dilaksanakan pada jenis tanah yang mempunyai kapasitas menahan air rendah, seperti pada hidroponik ialah irigasi tetes sangat diperlukan (Suarni.S, 2006). Hidroponik irigasi tetes ialah hidroponik yang dikelompokkan pada system hidroponik terbuka. Hidroponik bag culture biasanya menggunakan irigasi tetes yang merupakan cara hidroponik yang cocok untuk para pemula, karena system tidak beresiko besar dalam budidaya tersebut

Ada banyak jenis budidaya tomat ,salah satu teknik budidaya tanaman tomat yang saat ini banyak digunakan untuk agribisnis adalah menggunakan sistem

hidroponik. Berbagai metode hidroponik banyak digunakan untuk budidaya tanaman, salah satu diantaranya adalah Nutrient Film Technique (NFT), dimana larutan nutrisi dialirkan secara tipis (± 3 mm) sehingga menyerupai film (Setyaningrum et al., 2014). Tinggi tanaman tomat cherry dengan konsentrasi nutrisi sebanyak 2200 ppm (N3) lebih tinggi dibandingkan dengan konsentrasi nutrisi sebanyak 1300 ppm (N1), sedangkan tinggi tanaman dengan konsentrasi yang diberi nutrisi sebanyak 1750 ppm (N2) berbeda tidak nyata (Agroekoteknologi et al., 2019). Peningkatan pertumbuhan dan produksi tomat cherry khususnya di dataran rendah dipengaruhi oleh ketersediaan air, kelembaban, serta teknologi budidaya tanaman, sehingga diperlukan sistem hidroponik untuk mewujudkan peningkatan pertumbuhan dan produksi tomat cherry.

Suatu sistem dengan budidaya system hidroponik kurang banyak dibudidayakan di Indonesia, pada sistem budidaya ini harus mempelajari banyak hal tentang hidroponik karena mempunyai banyak sekali kelebihan. Beberapa contoh pada kelebihanannya ialah produksi pada tanaman yang lebih besar, sedikit serangan dari hama serta penyakit, serta jumlah hasil panen yang lebih kontinu (Fakhrunnisa, 2018). Budidaya tanaman hidroponik pertumbuhannya lebih cepat dan pemakaian pupuk yang digunakan lebih efisien. Di Indonesia usaha tani tomat sudah cukup banyak, namun banyak pula peminta sayuran hidroponik. Memperhatikan semakin bertambah banyaknya tempat-tempat pemasaran sayuran hidroponik, menunjukkan semakin besar pula adanya permintaan atau tingkat kebutuhan konsumen terhadap sayuran hidroponik (Savira & Prihtanti, 2019). Bisnis tomat cherry hidroponik adalah salah satu bisnis yang memiliki peluang besar.