

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melon merupakan salah satu tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia dan dapat dikonsumsi ketika matang. Seiring dengan pertumbuhan penduduk mengakibatkan kebutuhan buah melon di Indonesia semakin meningkat. Peningkatan produksi melon disebabkan karena meningkatnya pola makan penduduk Indonesia akan konsumsi buah-buahan segar sebagai pelengkap gizi setiap hari (Luviana, 2017). Produksi melon pada tahun 2019 dan 2020 yaitu 122,105 ton dan 138,177 ton, sedangkan pada tahun 2021 produksi melon mencapai 129,147 ton (Badan Pusat Statistika, 2022)

Seiring berkembangnya teknologi, petani memiliki banyak cara dalam upaya budidaya melon dengan salah satunya menggunakan sistem hidroponik dalam *Smart Greenhouse* (SGH). Menurut Javandira dkk. (2018) tanaman melon tidak hanya dibudidayakan dengan cara konvensional, tetapi dapat juga dilakukan secara hidroponik. Teknologi *Smart Greenhouse* (SGH) atau rumah tanaman merupakan sebuah alternatif solusi untuk mengendalikan kondisi iklim mikro pada tanaman (Ridwan, 2011). Secara umum budidaya hidroponik menghasilkan kualitas melon yang lebih baik dibandingkan dengan budidaya melon di lahan (Sutiyoso, 2018). Meningkatnya kualitas buah melon tentunya akan diikuti oleh keuntungan yang meningkat. Dilaporkan bahwa return cost ratio (R/C ratio) melon hidroponik sistem fertigasi mencapai angka 2,1 yang menunjukkan bahwa usaha tani melon hidroponik layak secara ekonomi (Sesanti & Handayani, 2018). Menurut Wiangsamut dkk (2017), hidroponik sistem fertigasi (drip irigasi substrat) adalah sistem hidroponik terbaik untuk budidaya melon.

Sistem budidaya hidroponik merupakan budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam dengan penambahan nutrisi hara untuk pertumbuhan (Herwibowo dan Budiana, 2014). Nutrisi yang dipakai untuk budidaya tanaman melon secara hidroponik adalah nutrisi AB mix. Menurut

Nugraha (2014), AB mix merupakan larutan hara yang terdiri dari stok A yang berisi unsur hara makro dan stok B berisi unsur hara mikro.

Untuk meningkatkan serapan nutrisi pada tanaman dilakukan pemberian pupuk amino-age dengan sistem semprot. Pemberian pupuk dengan sistem semprot bertujuan agar nutrisi yang diberikan dapat diserap melalui lubang-lubang kutikula dan stomata yang terdapat pada daun. Penyemprotan pupuk melalui daun akan berdampak baik pada tanaman karena tidak menimbulkan kerusakan pada tanaman (Prasetya, 2011). Menurut Hendri dkk. (2015), jaringan daun tanaman dapat menyerap pupuk 90 % lebih besar dibanding akar yang hanya dapat menyerap pupuk sekitar 10 % saja sehingga pemberian pupuk sistem semprot lebih efektif dan dapat diserap langsung oleh tanaman.

Usaha tani melon merupakan salah satu prospek usaha tani yang baik untuk dikembangkan. Menurut Shinta (2011) usaha tani adalah kegiatan untuk meninjau dan menyelidiki berbagai seluk beluk masalah pertanian dan menemukan solusinya. Oleh karena itu perlu adanya penelitian tentang faktor apa saja yang mempengaruhi produksi buah melon (Sholeh, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk amino-age sistem semprot terhadap produktivitas tanaman melon?
2. Apakah usahatani tanaman melon dengan aplikasi pemberian pupuk amino-age layak untuk diusahakan?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian nutrients amino-age sistem semprot terhadap produktivitas tanaman melon.
2. Untuk mengetahui pengaruh kelayakan usahatani tanaman melon dengan aplikasi pemberian pupuk amino-age.

1.4 Manfaat

1. Sebagai salah satu sumber referensi untuk mengetahui teknik aplikasi pemberian pupuk amino-age sistem semprot terhadap produktivitas tanaman melon.

2. Membantu masyarakat sebagai panduan, khususnya petani yang akan berbudidaya dengan sistem hidroponik pada *Smart Greenhouse* (SGH).