

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan sejenis tanaman buah dari keluarga Cucurbitaceae. Buah melon berasal dari Lembah Panas Persia atau daerah Mediterania yang merupakan perbatasan antara Asia Barat dan Eropa serta Afrika. Tanaman melon telah menyebar luas ke berbagai belahan dunia, terutama di daerah tropis dan subtropis termasuk Indonesia (Daryono dan Maryanto, 2017).

Buah melon (*Cucumis melo* L.) adalah buah yang populer di Indonesia. Masyarakat Indonesia banyak yang menyukai buah melon karena rasanya yang manis dan enak serta kaya kandungan gizinya sangat tinggi (Diding dkk., 2015). Daging buah melon mengandung air, protein, lemak, karbohidrat, serat dan vitamin A. Buah melon ini menjadi salah satu buah sumber energi karena dalam (100 g) berat yang dapat dimakan mengandung kalori (21 kalori), karbohidrat (5,1 g), protein (0,6 g), lemak (0,1 g) dan beberapa vitamin lain yang sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh (Budi dan Sigit, 2017). Buah melon dapat dimakan saat buahnya belum matang (mentah) dan saat sudah matang. Melon yang belum matang dapat dimanfaatkan sebagai sayuran, sedangkan buah melon yang sudah matang dapat dijadikan sebagai buah segar, campuran minuman atau bahan dalam produk makanan dan minuman (Rezhy Anca Marendi dkk., 2021)

Masyarakat Indonesia sangat menyukai buah melon. Hal ini dibuktikan dengan jumlah yang mereka konsumsi terus meningkat berdasarkan data dari Dirjen Hortikultura Kementerian Pertanian (2020) pada tahun 2012, 2014 dan 2017 secara berurutan adalah 0,4 kg; 0,8 kg; dan 1 kg per kapita per minggu. Namun produksi melon di Indonesia mengalami penurunan dari tahun ke tahun, hal ini dibuktikan dari data Dirjen Hortikultura Kementerian Pertanian (2020) yang terjadi pada tahun 2014, 2015, 2016 dan 2018 secara berurutan yaitu 1.508.47,3 ton; 1.378.78,8 ton; 1.173.37 ton dan 1.186.91,4 ton. Rendahnya produksi melon menyebabkan Indonesia melakukan impor melon untuk mencukupi kebutuhan melon dalam negeri. Berdasarkan data dari Dirjen Hortikultura Kementerian Pertanian (2020)

total impor buah melon pada tahun 2016, 2017 dan 2018 secara berurutan yaitu 95,84 ton; 33 ton, dan 28,47 ton.

Lahan penanaman yang semakin sempit, sulitnya membudidayakan melon yang rentan terhadap hama penyakit, serta tingkat kegagalan budidaya melon yang tinggi menjadi penyebab utama penurunan produksi buah melon yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas melon. Dalam upaya untuk mengatasi terbatasnya lahan produksi dari tahun ke tahun serta populasi penduduk yang semakin meningkat setiap tahunnya, maka digunakan teknik budidaya alternatif yaitu teknik budidaya hidroponik tanpa tanah. Prinsipnya adalah dengan penekanan pada konsep produksi tanaman secara berkelanjutan dan tidak tergantung pada musim (Nurlaeny, 2014). Sistem pertanian secara hidroponik dapat menjadi salah satu solusi yang patut di pertimbangkan untuk mengatasi lahan yang sempit, khususnya di daerah perkotaan. Budidaya hidroponik biasanya dilakukan di dalam rumah kaca (*greenhouse*) untuk memastikan pertumbuhan tanaman yang optimal dan perlindungan penuh dari pengaruh unsur luar seperti hujan, iklim, hama dan penyakit (Ida Syamsu R, 2014)

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menunjang pertumbuhan dan meningkatkan produktivitas melon adalah dengan menambahkan pemberian asam amino glisin (Boosbloom) dengan sistem kocor. Glisin merupakan salah satu asam amino yang terkandung di dalam Boosbloom. Boosbloom adalah nutrisi yang berasal dari ekstrak rumput laut yang mengandung unsur hara makro dan mikro serta hormon pertumbuhan yang dapat meningkatkan pertumbuhan akar, batang dan daun serta produksi tanaman (PT. Prima Agrotech, Indonesia). Glisin merupakan asam amino non-esensial yang berfungsi sebagai pendorong pertumbuhan sel dan regenerasi tanaman (Sucandra dkk., 2015). Glisin adalah asam amino yang berfungsi sebagai metabolit penting untuk pembentukan jaringan. Pemberian asam amino glisin dalam media telah terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan sel tanaman (Aisyah, 2020).

Sistem kocor merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan serapan hara tanaman. Untuk penyediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman didalam tanah, sistem ini dianggap lebih efektif dan efisien (Nugroho, 2019). Hal itulah

yang menjadi dasar melakukan penelitian “Aplikasi Berbagai Konsentrasi Asam Amino Glisin Dengan Cara Kocor Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) Secara Hidroponik”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pemberian berbagai konsentrasi glisin pada pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik sistem kocor?
2. Berapa konsentrasi glisin yang dapat memberikan pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik terbaik dengan sistem kocor?

### **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi glisin pada pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik sistem kocor.
2. Untuk mengetahui konsentrasi glisin yang terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik dengan sistem kocor.

### **1.4 Manfaat**

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian berbagai konsentrasi asam amino glisin terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik dengan sistem kocor.
2. Sebagai sumber pustaka acuan untuk penelitian selanjutnya mengenai pengaruh pemberian berbagai konsentrasi asam amino glisin sistem kocor terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon hidroponik.
3. Menambah wawasan bagi pembaca.

### **1.5 Hipotesis**

1. H0K0 : Pemberian asam amino glisin tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.
2. H1K1 : Pemberian asam amino glisin berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.