

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minat petani untuk membudidayakan tanaman melon (*Cucumis melo* L.) dewasa ini semakin besar, mengingat membudidayakan tanaman ini mampu memberikan keuntungan yang cukup tinggi. Selain itu juga tingginya tingkat permintaan masyarakat akan buah melon. Hal tersebut dikarenakan buah melon memiliki banyak keunggulan. Keunggulan yang dimiliki oleh buah melon, selain rasanya yang manis juga banyak mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Kandungan gizi pada buah melon yaitu energi, protein, kalsium, vitamin A, vitamin C, thiamin, riboflavin, niacin, karbohidrat, besi, nicotinamida, air dan serat (Samadi, 2007).

Beberapa permasalahan dalam budidaya melon antara lain hama dan penyakit, perawatan yang sulit, dan kualitas produksi yang rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi tanaman melon adalah dengan cara pemupukan yang ramah lingkungan seperti penggunaan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan bahan organik.

PGPR merupakan kelompok bakteri yang menguntungkan yang secara aktif mengkolonisasi rizosfer (daerah perakaran). PGPR berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman dan kesuburan lahan. Selain itu bakteri ini memiliki 3 (tiga) peran utama bagi tanaman yaitu sebagai biofertilizer, PGPR mampu mempercepat proses pertumbuhan tanaman melalui percepatan penyerapan unsur hara. Sebagai biostimulant, PGPR dapat

memacu pertumbuhan tanaman melalui produksi fitohormon dan sebagai bioprotektan, PGPR dapat melindungi tanaman dari patogen (Rai, 2006).

Penggunaan media tanam yang baik sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman melon. Pemberian kompos memberikan banyak manfaat, diantaranya meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur dan karakteristik tanah, meningkatkan kapasitas penyerapan air oleh tanah, meningkatkan aktivitas mikroba tanah, meningkatkan kualitas hasil panen (rasa, nilai gizi, dan jumlah panen), menyediakan hormon dan vitamin bagi tanaman, menekan pertumbuhan penyakit tanaman, meningkatkan ketersediaan hara didalam tanah (Nugroho, 2013).

B. Rumusan Masalah

Budidaya tanaman melon seringkali terdapat kendala baik dari pertumbuhannya maupun rentan terhadap penyakit. Petani masih banyak memanfaatkan bahan kimia untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman daripada memanfaatkan bahan organik. Penggunaan PGPR menjadi salah satu cara yang dapat digunakan untuk menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman melon, sehingga penggunaan bahan kimia dapat dikurangi untuk mewujudkan pertanian yang berkelanjutan. PGPR berperan sebagai pemacu pertumbuhan (*biostimulants*) dengan mensintesis dan mengatur konsentrasi berbagai jenis zat pengatur tumbuh seperti auksin, sitokinin, giberelin, dan etilen dalam lingkungan akar.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara komposisi media tanam dan dosis PGPR terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.

2. Untuk mengetahui pengaruh komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.
3. Untuk mengetahui pengaruh dosis PGPR terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya para petani, tentang manfaat PGPR terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon.