

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mentimun atau ketimun atau timun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dari keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) yang sudah populer di seluruh dunia. Tanaman mentimun berasal dari benua Asia. Beberapa sumber literatur menyebutkan daerah asal tanaman mentimun adalah Asia Utara, tetapi sebagian lagi menduga berasal dari Asia Selatan (Rukmana, 1994).

Kandungan gizi tanaman mentimun cukup tinggi, yaitu 0,65% protein; 0,1% lemak; 2,2% karbohidrat; Calcium; zat besi; Magnesium; Fosforus; vitamin A; B1; B2 dan C. Mentimun juga mengandung 35.100 – 486.700 ppm asam linoleat. Keluarga *Cucurbitaceae* biasanya mengandung kukurbitasin yang mempunyai senyawa dengan aktivitas sebagai anti tumor, diduga mentimun juga mengandung senyawa tersebut (Nurani, 2012).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2021), pada tahun 2016 produksi mentimun di Indonesia sebesar 430.218 ton, tahun 2017 mengalami penurunan menjadi sebesar 424.917 ton, tahun 2018 mengalami kenaikan menjadi sebesar 433.931 ton, tahun 2019 mengalami kenaikan kembali menjadi sebesar 435.975 ton, tahun 2020 mengalami kenaikan kembali menjadi sebesar 441.286 ton, dan tahun 2021 mengalami kenaikan kembali menjadi sebesar 471.941 ton.

Seiring dengan pertumbuhan penduduk mengakibatkan kebutuhan sayur mentimun di Indonesia semakin meningkat, namun ketersediaan sayur oleh petani tidak dapat mencukupi peningkatan tersebut. Menurut Sumpena (2001) rendahnya

produktivitas tanaman mentimun di Indonesia dapat disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya adalah faktor iklim, teknik bercocok tanam seperti pemilihan varietas, pengolahan tanah, pengairan, adanya serangan hama dan penyakit, dan pemupukan.

Pupuk adalah bahan yang ditambahkan ke dalam tanah. Menurut Kurnia (2013) ketergantungan terhadap bahan-bahan kimia (pupuk kimia) harus segera kita tinggalkan. Kita harus menggali bahan-bahan di sekitar kita yang bisa kita manfaatkan untuk mengganti bahan-bahan kimia tersebut. Sudah saatnya kita kembali ke alam. Banyak mikroorganisme yang dapat kita manfaatkan untuk proses kelestarian lingkungan kita. Salah satu mikroorganisme fungsional yang dikenal luas sebagai pupuk biologis tanah adalah jamur *Trichoderma* sp.

Jamur *Trichoderma* sp. memiliki hubungan timbal balik dengan tanaman yaitu bersifat mutualisme. Tanaman diuntungkan dalam hal pertumbuhan tanaman sedangkan *Trichoderma* sp. diuntungkan karena mendapatkan nutrisi yang dihasilkan oleh tanaman. Pemanfaatan *Trichoderma* sp. juga mampu meningkatkan produksi tanaman, khususnya terhadap pertumbuhan tanaman, sehingga didapatkan hasil produksi yang optimal Lilik, Wibowo, dan Irwan (2010).

Diharapkan pemanfaatan *Trichoderma* sp. akan meningkatkan pertumbuhan tanaman. Menurut Zani dan Anhar (2021) *Trichoderma* sp. adalah jamur yang menghasilkan zat pengatur tumbuh (ZPT) berupa sitokinin, etilen, giberalin, dan indole acetid acid (IAA) yang termasuk kedalam hormon auksin, hormon ini dapat memacu pertumbuhan tanaman memberikan pengaruh positif terhadap perakaran tanaman dan meningkatkan hasil tanaman.

Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi (2002) menyimpulkan bahwa *Trichoderma* sp. ternyata juga memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan vegetatif dan perkembangan generatif tanaman serta hasil panen. Tanaman yang diaplikasi *Trichoderma* sp. tumbuh dengan cepat dengan performa tanaman yang subur, waktu pembungaan cepat dengan jumlah bunga banyak, dan jumlah polong yang juga lebih banyak dibandingkan dengan tanaman yang tidak diaplikasi *Trichoderma* sp. Hasil tersebut menjadi sebuah fenomena tersendiri yang menunjukkan kemampuan dari *Trichoderma* sp. untuk menghasilkan zat pengatur tumbuh.

Menurut Jumadi, Junda, Caronge, dan Syafruddin (2021) *Trichoderma* sp. menunjukkan hasil yang signifikan dalam membantu pertumbuhan mengingat kemampuannya mendegradasi bahan organik dan menghasilkan nutrisi bagi tanaman serta berperan sebagai zat pengatur pertumbuhan bagi tanaman.

Hasil penelitian Saputra dan Marsinah (2016) mendapatkan dosis 15 g/tanaman *Trichoderma* sp. menunjukkan pengaruh nyata terhadap produksi tanaman kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir). Sementara Utama, Saylendra, dan Gunawar (2015) mendapatkan dosis 5 g/polybag *Trichoderma* sp. Menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu varietas hibrida (*Solanum melongena* L.).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian *Trichoderma* sp. Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.)**

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh pemberian *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L) ?
2. Perlakuan *Trichoderma* sp. manakah yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L) ?

C. Tujuan penelitian

1. Untuk melihat pengaruh *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan, dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L).
2. Untuk mendapatkan dosis *Trichoderma* sp. yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L).

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Akademi

Sebagai bahan referensi mahasiswa dalam mengembangkan penelitian pengaruh pemberian *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L).

2. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi kepada masyarakat khususnya para petani tentang manfaat *Trichoderma* sp. terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L).