

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tumbuhan merupakan sumber kehidupan bagi manusia, baik sebagai sumber makanan, bahan bakar, bahan bangunan, serat kertas, pakaian dan obat-obatan. Sebagai bahan obat tumbuhan telah lama dimanfaatkan oleh manusia, sebagian besar masih berdasarkan turun temurun yang dikenal sebagai obat tradisional dan sebagian lagi telah dikembangkan melalui penelitian-penelitian ilmiah. Dalam pengobatan secara tradisional, sebagian besar ramuan berasal dari tumbuhan, baik berupa akar, batang, daun, kayu, daun bunga hingga bijinya. Masyarakat Indonesia memanfaatkan tumbuhan obat secara tradisional karena efek samping lebih kecil dari obat yang dibuat secara sintetis. Mahalnya obat sintetis membuat masyarakat beralih ke tumbuhan obat. Hal ini menandai adanya peningkatan kesadaran masyarakat untuk kembali ke alam (*back to nature*) dalam rangka mencapai kesehatan optimal dan untuk mengatasi berbagai penyakit secara alami (Pramudita, 2015).

Salah satu tanaman herbal yang dapat dimanfaatkan ialah tanaman pacar air. Pacar air atau nama ilmiahnya *Impatiens balsamina* L. lebih dikenal sebagai tanaman hias yang mempunyai beragam warna bunga, akan tetapi dibalik itu semua tanaman ini dapat dimanfaatkan sebagai obat. Dari seluruh bagian tanamannya dapat dimanfaatkan mulai dari akar, batang, daun, bunga, hingga biji (Anonymous, 2008). Penelitian Adfa (2008) menyatakan bahwa pada daun pacar air banyak mengandung senyawa-senyawa seperti kumarin, flavonoid, quinon dan saponin serta diduga mempunyai korelasi terhadap aktivitas anti bakteri. Penelitian Utari (2011), juga menyatakan bahwa pada tanaman pacar air mengandung senyawa flavonoid, steroid dan saponin yang memberi efek anti bakteri. Senyawa kumarin memiliki efek farmakologis dan fisiologis tertentu seperti senyawa furanokumarin yang dapat menghambat efek karsinogen. Kandungan saponin mempunyai aktivitas sebagai anti fungi.

Tanaman pacar air merupakan tanaman yang mudah tumbuh meskipun ditanam diberbagai jenis tanah. Akan tetapi apabila suatu tanaman kekurangan unsur hara akan menghambat proses pertumbuhannya. Kerja hormon endogen akan

terhambat apabila kekurangan unsur-unsur seperti N, P dan K, kekurangan air juga dapat mengakibatkan proses metabolisme pada tanaman terganggu yang menyebabkan tanaman mengalami kelayuan.

Salah satu aspek budidaya tanaman pacar air yang memiliki peranan penting ialah penggunaan media tanam yang sesuai dan serta pemberian hormon dari luar (eksogen). Bibit yang baik dan sehat dapat menentukan keberhasilan budidaya dan dapat meningkatkan produktivitas (Suwandiyanti, 2004). Hormon tumbuhan merupakan bagian proses regulasi genetik dan berfungsi sebagai prekursor. Hormon tanaman atau fitohormon adalah senyawa-senyawa organik tanaman yang dalam konsentrasi rendah dapat mempengaruhi proses-proses fisiologis. Proses-proses fisiologis terutama mengenai proses pertumbuhan, diferensiasi, dan perkembangan tanaman. Hormon mengontrol pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, dengan mempengaruhi pembelahan sel, perpanjangan sel, dan diferensiasi sel. Setiap hormon mempunyai efek ganda tergantung pada tempat kegiatannya, konsentrasinya dan stadia perkembangan tumbuhannya.

ZPT eksogen diberikan guna memberi perimbangan terhadap hormon endogen agar mampu mempengaruhi dediferensiasi sel meristematis kembali, mempengaruhi respon fisiologis sebagai pendoron pembelahan dan perpanjangan sel saat multiplikasi dan saat morfogenesis tunas (pertumbuhan dan perkembangan bagian atas) dan pembentukan akar (Kasutjianingati dan Rudi, 2013)

Penggunaan zat pengatur tumbuh sintetis kurang efisien dikarenakan biaya terlalu mahal, maka penggunaan zat pengatur tumbuh berbahan alami dapat direkomendasikan karena murah, ramah lingkungan dan mudah didapat. Tauge kacang hijau banyak mengandung protein, asam amino, vitamin dan mineral. Didalam tauge kacang hijau terdapat kandungan zat pengatur tumbuh (ZPT) yaitu auksin, giberelin, dan sitokinin. Ulfa (2014) menyatakan bahwa didalam ekstrak kecambah kacang hijau memiliki konsentrasi senyawa zat pengatur tumbuh auksin 1,68 ppm, giberelin 39,94 ppm, dan sitokinin 96,26 ppm. Penelitian Jefri (2014) menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak tauge dapat menaikkan pertumbuhan pada semua parameter yang diamati yaitu, tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, bobot basah total, bobot kering total, bobot kering tajuk dan bobot kering akar. Pemberian konsentrasi ekstrak tauge pada dosis 60 ml merupakan dosis yang tepat

untuk mendapatkan hasil optimum pada pertumbuhan bibit tanaman jabon. Berdasarkan pernyataan di atas diharapkan pemberian ekstrak tauge mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman pacar air.

1.2. Batasan Masalah

Penelitian ini mempunyai batasan masalah yang telah ditentukan, yaitu ingin mengetahui keberhasilan pemberian ekstrak tauge pada volume yang berbeda terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pacar air (*Impatiens balsamina* L.) pada tanah mediteran. Pertumbuhan tanaman pacar air diamati sesuai parameter pengamatan yang telah ditentukan.

1.3. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak tauge pada volume yang berbeda terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pacar air (*Impatiens balsamina* L.) pada tanah mediteran?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak tauge pada volume yang berbeda terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pacar air (*Impatiens balsamina* L.) pada tanah mediteran.

1.5. Hipotesis

Diduga pemberian ekstrak tauge pada volume yang berbeda mampu berpengaruh terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman pacar air (*Impatiens balsamina* L.) pada tanah mediteran.