

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kawista (*Limonia acidissima* L.) adalah tanaman buah tropis yang termasuk dalam famili *Rutaceae* (jeruk-jerukan). Tanaman kawista secara alami dapat tumbuh di Sri Lanka, India, Myanmar dan Indo-Cina. Jenis tanaman ini bisa masuk di Indonesia melalui introduksi dan naturalisasi sehingga bisa tersebar di pulau Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara, dan Bali (Nugroho, 2012). Tanaman kawista cocok ditanam di daerah beriklim tropika kering sehingga hanya mampu tumbuh di lokasi dengan ketinggian maksimal 450 m dpl. Tanaman kawista banyak ditemukan di kota Rembang Jawa Tengah sehingga tanaman ini dijadikan flora identitas kabupaten paling timur di pantai utara Jawa tengah.

Tanaman kawista yang ditumbuhkan melalui biji memerlukan waktu hingga 15 tahun untuk berbuah. Tinggi tanaman kawista dapat tumbuh mencapai 12 m. Pertumbuhan tanaman ini tergolong lambat namun toleran terhadap kekeringan serta dapat beradaptasi dengan baik pada tanah yang kurang subur sehingga banyak tumbuh di daerah pesisir (Sukanto, 2000).

Keberadaan tanaman kawista di daerah Surabaya termasuk langka karena tanaman ini mulai jarang ditemukan di daerah Surabaya. Namun demikian, untuk tujuan perbanyakan secara buatan dan menjadikannya sebagai tanaman hias mini, maka suatu penelitian terkait hal tersebut menarik untuk dilakukan. Percobaan perbanyakan kawista sebagai tanaman hias mini merupakan suatu upaya meningkatkan produksi dan keberadaan kawista di daerah Surabaya. Selain itu, hal ini juga bertujuan untuk meningkatkan nilai jualnya sebagai tanaman hias. Adapun upaya untuk menghasilkan tanaman hias mini dari kawista dapat dilakukan dengan pemberian zat penghambat pertumbuhan tanaman. Salah satunya yaitu retardant. Retardant berfungsi untuk menghambat pemanjangan internode, membentuk tanaman menjadi kompak, membentuk tanaman lebih menarik, serta menghambat pembentukan giberelin.

Berdasarkan jenisnya, retardant dibedakan menjadi dua yaitu retardant sintetik dan alami. Retardant yang dapat digunakan untuk menghambat pemanjangan tinggi tanaman salah satunya adalah *paclobutrazol*. *Paclobutrazol* adalah salah satu retardant sintetik yang berfungsi untuk menghambat pemanjangan sel tanaman dan ruas batang dengan menurunkan metabolisme jaringan dengan menghambat biosintesis giberelin dan pertumbuhan vegetatif.

Prinsip kerja *paclobutrazol* pada tanaman dengan menekan kaurene yang menyebabkan tidak terjadinya pembentukan kaurenoat sehingga laju pembelahan sel secara morfologi menurun dan menimbulkan pengurangan asimilat ke pertumbuhan reproduktif untuk pembungaan. Pengaruh pemberian *paclobutrazol* pada setiap tanaman menghasilkan hasil yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan kemampuan dari daun, batang, akar dari tiap spesies untuk absorpsi dan translokasi senyawa kimia berbeda-beda, serta perbedaan pola aksi retardant dalam tanaman.

Tren untuk membentuk tanaman menjadi tanaman mini (*dwarf*) mulai sering dilakukan. Hal ini dikarenakan tanaman hias mini mulai cukup diminati oleh masyarakat karena bentuknya yang menarik. Salah satu tanaman yang juga dijadikan sebagai tanaman hias mini adalah adenium yang memiliki pertumbuhan lambat. Pembentukan tanaman adenium agar menjadi tanaman hias yang berukuran mini atau *dwarf* bisa dilakukan dengan menyemprot tanaman dengan *paclobutrazol*. Perlakuan ini dapat menghasilkan tanaman adenium yang berukuran mini (*dwarf*) karena *paclobutrazol* menghambat pertumbuhan tanaman.

Pemberian *paclobutrazol* pada tanaman kawista, diharapkan dapat menghambat pertumbuhan tinggi bibit kawista. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian untuk menghasilkan tanaman kawista yang tumbuh *dwarf* atau kerdil dan bisa dijadikan sebagai tanaman mini. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui konsentrasi *paclobutrazol* yang sesuai untuk menghambat pertumbuhan tinggi bibit kawista.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Berapakah konsentrasi *paclobutrazol* yang paling baik untuk menghasilkan tanaman kawista berukuran mini?
- b. Berapakah frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang paling baik untuk menghasilkan tanaman kawista berukuran mini?
- c. Apakah terdapat interaksi antara pemberian *paclobutrazol* dan frekuensi pemberiannya terhadap pertumbuhan bibit kawista?

1.3. Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh *paclobutrazol* pada pertumbuhan bibit kawista (*Limonia acidissima* L.).
- b. Menentukan konsentrasi dan frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang paling baik untuk menghambat pertumbuhan tinggi bibit kawista.
- c. Menghasilkan bibit kawista (*Limonia acidissima* L.) yang berukuran mini untuk dijadikan tanaman hias yang menarik.

1.4. Manfaat

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat menambah ilmu pengetahuan tentang zat pengatur tumbuh yang dapat menghambat pertumbuhan tanaman serta mendapatkan konsentrasi dan frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang sesuai dengan tujuan mendapatkan bibit kawista berukuran mini.

1.5. Hipotesis

- a. Diduga terdapat interaksi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang mempengaruhi pertumbuhan bibit kawista.
- b. Diduga pemberian *paclobutrazol* dengan konsentrasi yang semakin tinggi menghasilkan bibit tanaman kawista yang berukuran mini.
- c. Diduga frekuensi pemberian *paclobutrazol* yang semakin banyak menyebabkan bibit tanaman kawista berukuran mini.