

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Tanaman hias khususnya bunga merupakan salah satu komoditas hortikultura yang cukup diperhitungkan. Selain memiliki fungsi estetika, bunga juga mendatangkan keuntungan dari segi ekonomis. Salah satu bunga yang memiliki permintaan tinggi di masyarakat adalah bunga potong khususnya gladiol.

Gladiol sangat populer sebagai bunga potong dan tanaman taman. Bunganya bervariasi dalam hal warna, bentuk maupun ukuran. Bunga gladiol ini dapat meliputi semua warna kecuali biru murni, hitam, dan cokelat (Herlina, 1991).

Gladiol adalah bunga potong yang termasuk dalam famili *Iridaceae* (Suardi, 1999). Tanaman ini berasal dari Afrika Selatan dan sebagian kecil spesies lainnya berasal dari Eurasia (Rukmana, 2000). Julukan lain dari bunga gladiol ini adalah *sword lily* atau pedang kecil dikarenakan bentuknya yang menyerupai.

Tanaman gladiol akan berbunga sekitar 60-90 hari setelah tanam. Kelebihan dari bunga potong yang satu ini adalah kesegarannya yang bisa bertahan sampai sekitar satu minggu dan dapat berbunga sepanjang waktu.

Rangkaian bunga gladiol yang berwarna cerah mampu memikat hati para pencinta bunga baik dalam maupun luar negeri. Rangkaian bunga gladiol tersusun dari banyak bunga yang disebut floret (Herlina, 1991). Manfaat dari bunga gladiol ini adalah untuk keperluan agama, ritual-ritual tertentu dan upacara kenegaraan.

Bunga gladiol merupakan bunga potong yang paling banyak dicari orang, baik sebagai bunga hias atau untuk keperluan tanaman kebun karena bunga ini sangat menarik perhatian dengan bentuk dan warna bunga yang menarik serta tangkai bunga yang panjang. Hal ini yang menyebabkan banyaknya penjual bunga menjual bunga gladiol sebagai sumber pendapatan. Namun permintaan masyarakat terhadap bunga potong gladiol yang semakin meningkat, tidak didukung oleh produksi subang baru yang dihasilkan, sehingga diperlukan suatu teknik yang tepat dalam perbanyakan tanaman ini.

Tanaman gladiol dapat diperbanyak secara generatif dan vegetatif. Anggraeni (1994) mengatakan bahwa perbanyakan secara generatif menggunakan biji, banyak dilakukan untuk tujuan pemuliaan sedangkan perbanyakan gladiol secara vegetatif dilakukan dengan menggunakan subang dan anak subang (kormel).

Kendala utama pada pembiakan vegetatif adalah diperlukan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan subang produksi dalam jumlah yang lebih besar pada waktu musim tanam berikutnya, karena dari setiap subang pada umumnya hanya menghasilkan satu sampai dua subang baru (Andalasari dkk., 2010).

Produksi gladiol Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Produksi gladiol Indonesia dari tahun 2007 – 2009.

Tahun	Gladiol (tangcai)
2007	11,271,385
2008	8,524,252
2009	9,775,500

Sumber : BPS (2011)

Dari data Badan Pusat Statistik dapat dilihat bahwa hasil produksi pada tahun 2008 mengalami penurunan, hal ini diduga karena faktor yang memungkinkan tanaman tidak dapat berproduksi seperti serangan hama dan penyakit dan tidak adanya teknik perbanyak untuk memproduksi gladiol karena jumlah tunas yang dihasilkan pada subang sebelumnya sedikit. Menurut Badriah dkk. (1998), perbanyak gladiol dalam masing-masing subang dan anak subang hanya dapat menghasilkan satu tanaman. Sedangkan pada tahun 2009 terjadi kenaikan produksi gladiol. Hal ini terlihat bahwa teknik perbanyak gladiol sudah dilakukan namun belum maksimal.

Masalah dalam perbanyak tunas dan produksi subang pada gladiol adalah subang yang akan dijadikan bibit tidak dapat segera tumbuh bila ditanam meskipun pada lingkungan tumbuh yang cocok dan optimal, karena memerlukan masa dormansi dimana pada masa dormansi subang mengaktifkan mata-mata tunas. Lama dormansi berkisar 3,5 – 5 bulan tergantung pada varietasnya (Andalasari dkk, 2004). Dormansi pada subang gladiol disebabkan oleh ABA. ABA yang terdapat dalam subang dapat menghambat pembentukan enzim-enzim amylase dan hidrolisis lainnya (Salisbury dan Ross, 1992). Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini yaitu dengan pemberian zat pengatur

tumbuh untuk dapat mempercepat masa dormansi dan dapat mengaktifkan seluruh mata tunas gladiol pada saat subang mengalami dormansi. Menurut Moore (1979) dalam Gunawan (1987), zat pengatur tumbuh adalah persenyawaan organik selain dari *Nutrient* yang dalam jumlah sedikit dapat merangsang, menghambat atau mengubah pola pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Yusnita (2003), zat pengatur tumbuh adalah semua senyawa, baik alami maupun sintetik yang dalam konsentrasi rendah dapat mengatur (merangsang/menghambat) pertumbuhan tanaman.

Beberapa zat pengatur tumbuhan adalah auksin, giberelin, sitokinin, etilen dan asam absisat. Salah satu zat pengatur tumbuh yang banyak digunakan untuk mempercepat pertumbuhan tunas adalah sitokinin. Menurut Harjadi (2009), sitokinin merupakan senyawa pengganti adenine yang meningkatkan pembelahan sel dan fungsi pengaturan pertumbuhan. Salah satu jenis sitokinin sintetik adalah benziladenin.

Benziladenin merupakan jenis sitokinin yang efektif dan stabil untuk merangsang pembentukan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Jumlah subang baru yang terbentuk tergantung pada jumlah tunas yang muncul dari subang induk (Andalasari, 2005). Sehingga, pemberian benziladenin pada subang gladiol diharapkan dapat menghasilkan tunas yang banyak dan pada akhirnya mampu menghasilkan subang yang banyak pula.

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah seperti yang dirumuskan dalam pertanyaan sebagai berikut :

1. Varietas gladiol manakah yang mampu menghasilkan produksi subang lebih banyak ?
2. Pada beberapa konsentrasi benziladenin yang digunakan, konsentrasi manakah yang mampu menghasilkan produksi subang lebih banyak terhadap dua varietas gladiol ?
3. Bagaimanakah pengaruh masing-masing konsentrasi benziladenin terhadap masing-masing varietas dalam meningkatkan produksi subang gladiol ?

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah dan perumusan masalah, tujuan penelitian disusun sebagai berikut :

1. Mengetahui varietas gladiol yang menghasilkan produksi subang lebih banyak.
2. Mengetahui konsentrasi benziladenin terbaik yang dapat meningkatkan produksi subang gladiol.
3. Mengetahui pengaruh masing-masing konsentrasi benziladenin terhadap masing-masing varietas dalam meningkatkan produksi subang gladiol.

1.3 Landasan Teori

Gladiol merupakan tanaman hias semusim berbentuk herba dan termasuk dalam famili *Iridaceae*, gladiol memiliki keunikan dibandingkan tanaman hias lainnya, karena subang gladiol memiliki masa dormansi yang cukup lama, dimana pada masa dormansi subang mengaktifkan mata-mata tunas. Subang gladiol mempunyai banyak mata tunas. Akan tetapi mata tunas yang aktif hanya dapat satu sampai dua mata tunas. Oleh karena itu diberi perlakuan zat pengatur tumbuh sitokinin jenis benziladenin guna memaksimalkan tumbuhnya tunas-tunas yang ada pada dua varietas subang gladiol.

Zat pengatur tumbuh pada tanaman (*plant regulator*) adalah senyawa organik yang bukan hara (*nutrient*), yang dalam jumlah sedikit dapat mendukung (*promote*), menghambat (*inhibit*), dan dapat merubah proses fisiologi tumbuhan (Abidin, 1989). Zat pengatur tumbuh memiliki peran pengendalian yang sangat penting dalam dunia tumbuhan. Zat pengatur tumbuh terdiri dari lima kelompok, yaitu auksin, giberellin, sitokinin, etilen dan inhibitor. Kelima zat tersebut mempunyai ciri dan pengaruh yang berbeda terhadap proses fisiologi tumbuhan, serta mempunyai aksi yang mirip dengan fitohormon endogen (Lakitan, 1995). Menurut Wattimena (1988), zat pengatur tumbuh yang dihasilkan tanaman disebut fitohormon, sedangkan yang disintesis disebut zat pengatur tumbuh sintesis.

Salah satu zat pengatur tumbuh yang banyak digunakan untuk mempercepat pertumbuhan tunas adalah sitokinin. Sitokinin mempengaruhi berbagai proses fisiologi di dalam tanaman, aktivitas yang terutama ialah mendorong pembelahan

sel dan aktivitas ini menjadi kriteria utama untuk menggolongkan suatu zat ke dalam sitokinin (Wattimena, 1988).

Salisbury dan Ross (1992) menyatakan bahwa fungsi utama sitokinin adalah memacu pembelahan sel dan selanjutnya dapat merangsang terbentuknya tunas, berpengaruh dalam metabolisme sel dan merangsang pemecahan dormansi. Jenis sitokinin antara lain kinetin, 2-ip (2-isopentenyladenin), zeatin dan benziladenin (BA). Golongan sitokinin jenis benziladenin mampu mendorong perkecambahan benih, pembentukan tunas adventif, tetapi menghambat pembentukan akar (George dan Sherrington, 1984 dalam Susanti, 2007).

Hasil penelitian Susanti (2007) menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi benziladenin 30 ppm dapat meningkatkan produksi subang gladiol varietas Kaifa yang ditunjukkan jumlah dan diameter subang terbaik tetapi pemberian benziladenin tidak dapat meningkatkan jumlah anak subang dan bobot anak subang gladiol.

Hasil penelitian Doni (2008) menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi benziladenin 150 ppm menghasilkan jumlah subang gladiol dan bobot subang terbaik pada varietas Kaifa .

1.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan, disusun kerangka pemikiran sebagai berikut :

Gladiol yang mempunyai nilai ekonomis tinggi ini semakin digemari masyarakat. Permintaan masyarakat terhadap bunga potong gladiol semakin besar, namun hal ini tidak sebanding dengan produksi dari produksi subang dan anak subang yang dihasilkan tanaman gladiol, karena umumnya tanaman gladiol memproduksi 1-2 subang. Sehingga untuk memenuhi permintaan masyarakat diperlukan upaya atau teknik yang tepat bagi perbanyak tanaman gladiol. Salah satu upaya untuk memperoleh perbanyak tunas digunakan zat pengatur tumbuh.

Zat pengatur tumbuh yang dimaksud untuk pertumbuhan tunas pada gladiol ini adalah zat pengatur tumbuh jenis benziladenin dari golongan sitokinin.

Benziladenin merupakan jenis sitokinin yang efektif dan stabil untuk merangsang pertumbuhan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Pengaruh sitokinin pada jaringan mata tunas menyebabkan sel pada mata tunas aktif membelah sehingga mata-mata tunas dapat tumbuh menjadi tunas baru. Sehingga tunas-tunas baru yang terbentuk akan menjadi tanaman baru dan membentuk subang dan anak subang yang nantinya dapat digunakan sebagai tanaman baru.

Pemberian sitokinin sintetik tambahan diharapkan dapat mendukung kandungan sitokinin yang terdapat dalam subang gladiol, sehingga mampu merangsang proses pembelahan sel secara aktif pada sel-sel meristem terutama pada mata tunas yang terdapat pada subang gladiol. Konsentrasi benziladenin yang digunakan untuk penelitian ini adalah konsentrasi rendah, yaitu konsentrasi benziladenin dibawah 40 ppm. Hal ini diharapkan subang gladiol dapat memberi respon yang baik pada penggunaan benziladenin dengan konsentrasi 0 ppm, 10 ppm, 20 ppm dan 30 ppm.

Pada penelitian ini pun digunakan dua varietas gladiol yaitu varietas Fatimah dan Hunaena, dimana pada masing-masing varietas memiliki karakteristik yang mungkin berbeda-beda secara genetik, walaupun secara morfologi bentuknya subang varietas Fatimah dan Hunaena hampir sama yaitu membulat berkerut rapat dan kulitnya keras. Hasil pengukuran diameter dan bobot diketahui bahwa varietas Fatimah memiliki bobot dan diameter sedikit lebih besar dibandingkan varietas Hunaena. Sehingga, setiap varietas gladiol pun diduga memiliki tanggapan yang berbeda-beda terhadap pemberian benziladenin. Selain itu varietas gladiol ini diduga pula memerlukan konsentrasi benziladenin yang berbeda-beda dalam memperbanyak tunas dan membentuk subang nantinya.

1.5 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat varietas gladiol yang mampu menghasilkan produksi subang lebih banyak.
2. Terdapat konsentrasi benziladenin terbaik yang dapat meningkatkan produksi subang.
3. Terdapat pengaruh masing-masing konsentrasi benziladenin terhadap masing-masing varietas dalam meningkatkan produksi subang gladiol.