

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bunga Gladiol (*Gladiolus hybridus* L) merupakan bunga potong yang menarik dan cukup populer. Bunga gladiol memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan menduduki tempat yang cukup baik di pasaran karena nilai estetikanya baik sebagai bunga potong maupun tanaman taman dan mampu meningkatkan pendapatan petani (Rukmana, 2000).

Bunga gladiol termasuk genus *gladiolus*, yang memiliki banyak kultivar dengan beragam warna, bentuk, ukuran bunga (Wilfret, 1992). Menurut Rukmana (2000), bunga gladiol yang banyak digemari adalah yang berwarna pink, merah, kuning, dan berukuran besar. Selain keragaman dalam warna, bentuk, dan ukuran bunga, daya tahan bunga sesudah panen cukup lama, bisa bertahan 3-5 hari.

Berdasarkan data Balai Penelitian Tanaman Hias sampai tahun 1999 telah mengintroduksi lebih dari 30 kultivar (Badriah dkk., 2007 dalam Anonim, 2010). Tahun 2003 dilepas varietas Kaifa dan Clara. Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Gladiol Nomor 621 dan 623/Kpts/SR.120/5/2008 tentang pelepasan gladiol varietas Fatimah dan Hunaena sebagai varietas unggul (Anonim, 2008).

Varietas-varietas tersebut memiliki warna bunga yang menarik, yaitu merah cerah dengan variasi warna pada lidah bunga serta memenuhi kriteria standar mutu bunga potong gladiol nasional maupun internasional. Didalam penelitian ini menggunakan dua varietas gladiol yaitu Fatimah dan Hunaena.

Menurut Direktorat Jendral Hortikultura pada tahun 2003-2007, gladiol termasuk dalam urutan ke 4 dalam produksi bunga potong sebesar 11.271.385 tangkai, pada tahun 2007 meningkat dari tahun 2006 sebesar 11.195.483 tangkai. Pada tahun 2008 produksi bunga potong menurun hingga 8.524.252 tangkai. Menurunnya peningkatan bunga potong ini disebabkan karena adanya kendala pada pengembangbiakan tanaman atau perbanyak tanaman.

Untuk pengembangbiakan tanaman gladiol dapat diperbanyak dengan cara generatif maupun vegetatif. Menurut Anggraeini (1994), perbanyak secara generatif menggunakan biji dan banyak dilakukan untuk tujuan pemuliaan. Kendala utama pada pembiakan secara generatif adalah diperlukan waktu yang cukup lama untuk memperoleh subang produksi. Untuk pengembangbiakan secara vegetatif dilakukan dengan menggunakan subang, anak subang, subang belah, dan kultur jaringan. Kendala utama pada pembiakan secara vegetatif adalah diperlukan waktu yang cukup lama untuk mendapatkan subang produksi dalam jumlah yang lebih besar pada musim tanam berikutnya, karena setiap subang pada umumnya hanya menghasilkan satu sampai dua subang baru. Selain itu subang gladiol akan mengalami masa dormansi setelah dipanen. Lama masa dormansi berkisar antara 3-5 bulan tergantung varietas dan kondisi lingkungan (Herlina dkk., 1993). Dengan demikian dormansi pada subang gladiol dapat

memutuskan kontinuitas budidaya gladiol di sepanjang tahun, sehingga dalam usaha skala luas mengakibatkan kelangkaan bunga gladiol di pasaran (Ashandhi, 1989).

Dormansi adalah kondisi biji atau corm yang tidak mampu berkecambah meski kondisi lingkungan optimum berkecambah (Mirawan dkk., 2002). Dormansi pada subang gladiol ini disebabkan adanya kandungan ABA endogen. ABA dalam subang dapat menghambat pembentukan enzim-enzim amilase dan enzim hidrolisis lainnya (Salisbury dan Ross, 1992). Pengaruh ABA dapat dihilangkan dengan pemberian zat pematang dormansi yang merupakan senyawa organik yang mampu menghilangkan dormansi endogen yang diproduksi tanaman itu sendiri. Salah satu zat pematang dormansi adalah benziladenin.

Benziladenin (BA) merupakan sitokinin sintetik yang banyak digunakan untuk tujuan komersial. Benziladenin merupakan jenis sitokinin yang mampu mendorong perkecambahan benih, pembentukan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Dengan demikian, pemberian BA pada subang gladiol diharapkan dapat merangsang pertumbuhan mata tunas yang banyak sehingga mampu meningkatkan hasil subang gladiol.

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

1. Gladiol varietas manakah yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak?
2. Konsentrasi manakah yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak terhadap dua varietas gladiol?
3. Bagaimanakah respons dua varietas gladiol terhadap masing-masing konsentrasi BA yang diberikan?

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui varietas gladiol yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
2. Mengetahui konsentrasi BA yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
3. Mengetahui respons dua varietas gladiol terhadap masing-masing konsentrasi BA yang diberikan.

1.3 Landasan Teori

Gladiol merupakan tanaman yang mempunyai keunikan dibandingkan dengan tanaman hias yang lain karena gladiol mempunyai masa dormansi yang lebih lama daripada tanaman hias lain. Dormansi adalah kondisi biji atau corm yang tidak mampu berkecambah meski kondisi lingkungan optimum untuk berkecambah (Mirawan, dkk, 2002). Dormansi dapat terjadi karena adanya zat penghambat (inhibitor) untuk perkecambahan.

Zat penghambat endogen yang terbesar yang mengatur pertunasan subang gladiol diidentifikasi sebagai asam absisat (ABA). ABA berinteraksi dengan zat tumbuh lainnya, biasanya sebagai inhibitor (penghambat). ABA dalam subang dapat menghambat pembentukan enzim-enzim amilase dan enzim-enzim hidrolisis lainnya (Herlina, 1991).

Zat pengatur tumbuh mempunyai peran dalam pertumbuhan dan perkembangan dalam kelangsungan hidup tanaman (Abidin, 1989). Zat pengatur tumbuh merupakan senyawa organik bukan hara yang dalam konsentrasi rendah dapat merangsang, menghambat, atau memodifikasi suatu proses fisiologi dalam tumbuhan (Harjadi, 2009). Zat pengatur tumbuh terdiri dari lima kelompok yaitu auxin, giberellin, sitokinin, etilen, dan inhibitor dengan ciri khas dan pengaruh yang berlainan terhadap proses fisiologis tanaman (Abidin, 1989).

Sitokinin merupakan salah satu zat pengatur tumbuh yang banyak digunakan untuk mempercepat pertumbuhan tunas. Sitokinin merupakan turunan dari adenin yang berperan penting dalam pengaturan pembelahan sel dan morfogenesis.

Wattimena (1988) menyatakan bahwa 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. Jenis sitokinin meliputi Kinetin, Benziladenin (BA), 2-ip(2-isopentenyladenin), dan zeatin.

Benziladenin (BA) merupakan jenis sitokinin yang efektif dan stabil untuk merangsang pertumbuhan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Semakin tinggi tingkat benziladenin (BA) yang digunakan maka jumlah tunas

yang terbentuk semakin banyak, tetapi pertumbuhan masing-masing tunas menjadi terhambat. Peningkatan jumlah tunas tersebut diikuti dengan semakin pendeknya ukuran tunas yang terbentuk.

Semakin tinggi konsentrasi benziladenin maka semakin banyak tunas yang dihasilkan. Sejalan dengan penelitian dari Indrastuti (2006) yang menunjukkan bahwa pada varietas Salem dan Queen Occer jika tanpa diberi perlakuan benziladenin (BA) hanya mampu menghasilkan subang sebesar 1,72 sedangkan jika diberi benziladenin (BA) dapat menghasilkan 6,69 subang gladiol

1.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan, untuk memberikan penjelasan terhadap perumusan masalah dalam penelitian ini diajukan kerangka pemikiran sebagai berikut :

Bunga gladiol merupakan bunga potong yang menarik dan cukup populer, selain itu memiliki jenis dan warna bunga yang sangat beragam yang berpotensi untuk dikembangkan. Produksi bunga gladiol masih tergolong rendah, sementara permintaan bunga melonjak tajam, sehingga permintaan tidak dapat terpenuhi. Hal ini diperlukan pengembangan teknik dalam perbanyak tanaman gladiol.

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi gladiol dibutuhkan zat pengatur tumbuh untuk mempercepat masa dormansi. Pada proses pematangan biji biasanya terjadi penimbunan ABA yang menyebabkan terjadinya dormansi. Pada kebanyakan hal, sifat penghambat ABA dapat di atasi dengan pemberian lebih

banyak zat pengatur tumbuh. Salah satunya dengan menggunakan benziladenin (BA).

Benziladenin (BA) merupakan jenis sitokinin yang efektif dan stabil untuk merangsang pembentukan tunas adventif dan menghambat pembentukan akar. Penambahan sitokinin sintetik diharapkan dapat mendukung kandungan sitokinin yang terdapat dalam subang gladiol dan dapat merangsang proses pembelahan sel secara aktif pada sel-sel meristem terutama mata tunas yang terdapat pada subang gladiol. Pengaruh sitokinin pada jaringan mata tunas menyebabkan sel pada mata tunas baru dan secara tidak langsung tunas-tunas baru yang terbentuk tersebut akan menjadi tanaman baru dan membentuk subang dan anak subang lagi yang dapat digunakan sebagai bibit.

Tersedianya varietas unggul memberikan dampak yang cukup nyata dalam mempengaruhi produksi tanaman gladiol. Dalam penelitian ini digunakan varietas baru yaitu Fatimah dan Hunaena. Setiap varietas subang gladiol memiliki karakteristik genetik yang berbeda. Perbedaan pada masing-masing varietas subang tersebut berpengaruh pada kemampuannya dalam menyerap benziladenin. Perbedaan ini dapat dilihat secara morfologi yang sangat tampak, yaitu pada morfologi lapisan terluar serta ukuran diameter subang gladiol.

Semakin besar ukuran subang, maka luas permukaan subang lebih besar dan kemungkinan penyerapan benziladenin lebih banyak, sehingga dapat mempercepat pematangan dormansi dari subang tersebut. Selain itu, cadangan makanan yang dimiliki lebih banyak sehingga dapat menghasilkan pertumbuhan vegetatif yang lebih besar bila didukung oleh kondisi lingkungan yang optimum.

Dengan demikian diduga varietas Fatimah akan memberikan tanggapan baik apabila dibandingkan dengan varietas Hunaena karena varietas Fatimah mempunyai ukuran subang yang lebih besar. Pemberian benziladenin pada kedua varietas tersebut memungkinkan adanya perbedaan tanggapan yang berbeda-beda sehingga nantinya akan menghasilkan jumlah tunas dan hasil produksi subang yang berbeda pula.

Penelitian ini menggunakan benziladenin yang terdiri dari beberapa konsentrasi yaitu 0 ppm, 40 ppm, 50 ppm, dan 60 ppm. Dari perbedaan sifat genetik kedua varietas gladiol dan pemberian beberapa konsentrasi benziladenin diharapkan akan saling berpengaruh dalam menghasilkan jumlah tunas dan hasil produksi subang gladiol nantinya.

1.5 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan dapat disimpulkan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat varietas gladiol yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
2. Terdapat benziladenin (BA) yang mampu menghasilkan tunas lebih banyak.
3. Terdapat respons dari dua varietas gladiol terhadap masing-masing konsentrasi BA yang diberikan.

