

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Bisnis bunga pot menjadi salah satu usaha yang banyak dikembangkan karena memiliki daya tarik. Bunga pot dapat dijadikan sebagai penghias dalam ruangan, sebagai penghias meja kerja dalam bentuk vas bunga, dan dapat dikombinasikan dengan pot minimalis. Kombinasi tersebut saat ini sedang banyak diminati masyarakat di perkotaan, karena corak serta bentuk yang dapat disesuaikan dengan jenis tanaman yang ditanam. Permintaan tanaman hias khususnya di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan yang indah dan asri. Pengembangan untuk meningkatkan nilai jual tanaman hias antara lain dapat dilakukan dengan mengkreasikan bentuk tanaman yang unik yang berbeda dengan bentuk alaminya. Salah satu usaha untuk membuat tanaman hias yang unik adalah dengan menjadikan tanaman gerbera sebagai bunga pot.

Berbagai jenis tanaman hias dapat dijadikan sebagai bunga pot apabila memenuhi kriteria antara lain bentuk yang kompak serta tinggi tanaman yang sesuai dengan pot. Tanaman yang terlalu tinggi akan mengurangi keindahan atau estetika sebagai bunga pot. Tinggi tanaman yang baik untuk tanaman dalam pot adalah 2,0 sampai 2,5 kali tinggi pot (Crater, 1980). Selain itu, syarat tanaman bunga

dalam pot adalah percabangan yang banyak serta bunga yang lebat. Tanaman gerbera yang dijadikan bunga pot memiliki kriteria tanaman lebih pendek, terlihat kokoh dengan bentuk daun yang unik dan kompak, serta berbunga banyak.

Gerbera termasuk famili *Asteraceae*, seperti tanaman hias aster, calendula, krisan, dahlia, tagetes, dan zinnia. Gerbera bernilai ekonomi karena memiliki bentuk bunga yang unik dengan warna bunga yang bervariasi meliputi: kuning, oranye, pink, merah, ungu, dan putih (Danaee, Mostofi, dan Moradi, 2011). Daya tarik gerbera adalah ukuran bunganya sedang dan “memancar” keluar tunggal dari tangkai bunga yang panjang. Tanaman ini termasuk dalam sepuluh besar bunga potong dunia (Parthasarathy dan Nagaraju, 1999). Namun, gerbera bisa dijadikan bunga pot dengan membuat tangkai bunganya lebih pendek.

Salah satu cara untuk mendapatkan tanaman gerbera yang memiliki kriteria sebagai tanaman hias dalam pot adalah dengan pemberian zat penghambat tumbuh. Zat penghambat tumbuh dapat menghambat pertumbuhan dan merangsang pembungaan. Weaver (1972) mengungkapkan bahwa zat penghambat tumbuh memiliki pengaruh yang bervariasi tergantung susunan kimia dan spesies tanaman. Salah satu zat penghambat tumbuh yang digunakan untuk pemendekan tanaman adalah paklobutrazol. Paklobutrazol dapat diaplikasikan dengan cara penyemprotan (*foliar spray*), penyiraman melalui media tanam (*soil drench*), atau injeksi melalui batang (Herlina dan Tjia, 2000).

Paklobutrazol akan efektif untuk menghasilkan tanaman yang pendek, berbunga serempak, dan berpenampilan baik apabila pemberiannya melalui media tanam/*soil drench* (McDaniel, 1983). Namun, sampai saat ini penggunaan

paklobutrazol untuk mengubah penampilan gerbera dari bunga potong menjadi bunga pot belum banyak dikaji. Oleh karena itu, perlu diteliti efektivitas pemberian beberapa konsentrasi penggunaan paklobutrazol pada tanaman gerbera.

Pemberian paklobutrazol 150 ppm disertai pupuk organik cair 6000 ppm pada tanaman anggrek *Dendrobium* dapat memacu peningkatan ukuran diameter batang dan pengurangan tinggi tanaman (Hasan, Sarawa, dan Sadimantara, 2012).

Menurut Khrishnamoorthy (1981), pemendekan batang sering diikuti dengan peningkatan ketebalan batang (diameter batang). Penebalan batang akibat perlakuan paklobutrazol terjadi karena stimulasi produksi sel di dalam kambium dan terjadi peningkatan volume pada sel parenkima di daerah korteks (Armitage, 1993).

Pemberian paklobutrazol pada tanaman mahkota duri (*Euphorbia milli* varietas 'Splendens') sampai dengan konsentrasi 250 ppm dapat mengurangi panjang tunas, mengurangi jumlah tunas, mempercepat waktu muncul kuncup bunga, dan meningkatkan jumlah bunga per tanaman (Oktarisa, 2006). Hasil penelitian Widianingrum (2005) menunjukkan bahwa konsentrasi paklobutrazol yang menghasilkan penampilan tanaman melati dalam pot terbaik berada pada kisaran 200 ppm sampai 400 ppm.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian penggunaan paklobutrazol pada beberapa jenis tanaman hias, maka penelitian ini dilakukan untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan: berapakah konsentrasi paklobutrazol terbaik yang memberikan pengaruh terhadap penampilan tanaman gerbera lokal (*Gerbera jamensonii*) dalam pot.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi paklobutrazol terbaik untuk penampilan tanaman gerbera lokal (*Gerbera jamensonii*) dalam pot.

1.3 Landasan Teori

Zat penghambat tumbuh adalah senyawa organik sintetik yang bila diberikan pada tanaman dapat menghambat perpanjangan sel pada meristem subapikal, mengurangi laju perpanjangan batang, dan secara tidak langsung mempengaruhi pembungaan tanpa menyebabkan pertumbuhan abnormal (Wattimena, 1988).

Zat penghambat tumbuh yang telah banyak digunakan adalah paklobutrazol.

Paklobutrazol merupakan derivat *triazole* yang termasuk zat penghambat tumbuh yang mampu mengurangi tinggi tanaman, panjang internodia, dan luas daun.

Secara umum, sifat paklobutrazol adalah menghambat mekanisme hormon giberelin. Penghambatan mekanisme hormon giberelin menyebabkan gangguan keseimbangan hormonal dalam tubuh tanaman (Wilkinson dan Richard, 1987).

Terhambatnya biosintesis giberelin menyebabkan laju pembelahan dan pemanjangan sel menjadi lambat dan tanaman menjadi kerdil. Menurut Dicks (1979), zat penghambat tumbuh paklobutrazol merupakan senyawa organik sintetik yang mempunyai pengaruh fisiologis. Pengaruh fisiologis yang ditunjukkan antara lain adalah menghambat perpanjangan sel pada meristem subapikal, memperpendek ruas tanaman, mempertebal batang, dan memperpanjang masa mekar bunga.

Sistem kerja paklobutrazol adalah melambatkan pertumbuhan tinggi tanaman dan memperbesar diameter batang tanaman (Sandra, 2007). Proses fotosintesis dalam tubuh tanaman akan terus berlangsung sehingga jumlah energi dalam tanaman semakin banyak. Fotosintat yang dihasilkan tidak dialokasikan untuk pertumbuhan, sehingga tanaman akan mengalihkan ke proses pembungaan. Hasil penelitian Syarif (2004) menunjukkan bahwa pemberian paklobutrazol sampai dengan konsentrasi 400 ppm pada tanaman melati dapat meningkatkan jumlah bunga.

Hasil penelitian Aryani (2005), menunjukkan bahwa pemberian paklobutrazol melalui media tanam (*soil drench*) dengan konsentrasi 250 ppm pada tanaman bungur cina memperpendek panjang tunas, meningkatkan jumlah bung per pot, dan meningktkn tingkat kehijuan daun. Hasil penelitian Demmassabu, Kojoh, dan Arsyad (2011) menunjukkan bahwa penambahan paklobutrazol 1,0 ppm; 1,5 ppm; 2,0 ppm; dan 2,5 ppm pada media MS 100% menghasilkan krisan yang lebih pendek, jumlah akar dan jumlah tunas yang lebih sedikit dibandingkan pada media tanpa paklobutrazol.

1.4 Kerangka Pemikiran

Gerbera merupakan tanaman bunga hias yang berupa herba. Masyarakat Indonesia menyebut gerbera sebagai gebras atau hebras. Gerbera merupakan tanaman introduksi yang berasal dari Afrika Selatan, Afrika Utara, dan Rusia. Tanaman gerbera merupakan salah satu tanaman hias bunga potong. Seperti produk hortikultura lainnya, bunga potong gerbera mudah mengalami kerusakan dan memiliki umur pajang yang pendek.

Selain sebagai bunga potong, gerbera memiliki potensi sebagai bunga pot.

Tanaman hias dalam pot akan terlihat lebih indah apabila berukuran pendek sesuai dengan ukuran pot, rimbun, serta berbunga banyak dan serempak. Salah satu cara untuk mendapatkan tanaman gerbera dalam pot sesuai dengan kriteria tersebut adalah dengan aplikasi zat penghambat tumbuh. Zat tersebut membatasi pertumbuhan vegetatif yang berlebihan tanpa menyebabkan efek samping (Sach, Debbie, Michael, Frank, dan Creager, 1975).

Paklobutrazol dapat mengurangi pemanjangan batang atau menghambat pertumbuhan vegetatif, tetapi dapat memacu pembungaan. Paklobutrazol yang diaplikasikan dapat diserap oleh tanaman melalui akar, batang, maupun daun kemudian ditranslokasikan melalui pembuluh *xylem* (ICI, 1984). Pada meristem subapikal, senyawa paklobutrazol akan menghambat sintesis giberelin pada jalur oksidasi *kaurene* menjadi asam *enkaurenat*. Selanjutnya, asam *enkaurenat* akan menurunkan laju pembelahan sel dan menghambat pertumbuhan vegetatif sehingga tanaman menjadi pendek. Hasil fotosintesis yang semula akan digunakan untuk pertumbuhan vegetatif dialihkan untuk pertumbuhan reproduktif, khususnya untuk pembentukan bunga.

Semakin tinggi konsentrasi paklobutrazol (33,35 ppm; 49,98 ppm; dan 66,62 ppm) yang diberikan menghambat tinggi tanaman bunga matahari tanpa mempengaruhi kualitas bunga, dan semakin efektif bila diberikan saat tanaman masih peka yaitu 4-6 minggu setelah tanam (Widaryanto, Baskara, dan Suryanto, 2011). Menurut Wattimena (1989), tanaman tidak akan merespon pemberian zat

pengatur tumbuh yang bersangkutan apabila tidak diberikan pada masa peka tanaman terhadap paklobutrazol yang tergantung pada jenis tanaman.

Pengaruh aplikasi paklobutrazol terhadap pertumbuhan beberapa tanaman berbeda pada berbagai taraf konsentrasi. Konsentrasi dan waktu pemberian yang tepat dapat meningkatkan efektivitas penggunaan paklobutrazol. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan paklobutrazol pada taraf konsentrasi 0, 50, 100, 150, dan 200 ppm terhadap tanaman gerbera. Aplikasi paklobutrazol dilakukan pada saat umur tanaman delapan minggu setelah penanaman dan diulang dua minggu kemudian. Konsentrasi yang diterapkan diduga akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap penampilan tanaman gerbera di dalam pot. Pemberian paklobutrazol konsentrasi tertentu diharapkan dapat menghasilkan bentuk tanaman gerbera yang rimbun, berbunga banyak dan serempak, serta ukuran sesuai dengan pot yang digunakan.

1.5 Hipotesis

Pemberian paklobutrazol dengan konsentrasi tertentu pada kisaran (0 – 200 ppm) dapat menghasilkan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan penampilan tanaman gerbera dalam pot.