

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman hias atau disebut juga dengan tanaman florikultura merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta memiliki prospek yang sangat bagus sebagai komoditas ekspor maupun di dalam negeri. Tanaman hias banyak digunakan sebagai dekorasi, untuk memperindah taman, baik di luar ruangan maupun di dalam ruangan, karena tanaman hias memiliki nilai keindahan yang cukup tinggi. Tanaman hias yang paling banyak diminati oleh masyarakat antara lain krisan, mawar, anggrek, dan anthurium.

Produksi krisan nasional mengalami fluktuasi, pada tahun 2013 produksi krisan menurun sebesar 2,6% (387,21 juta tangkai) dibandingkan tahun 2012 (397,65 juta tangkai), namun pada tahun 2013 sampai tahun 2015 produksi krisan terus meningkat. Pada tahun 2016, produksi krisan kembali menurun sebesar 2,2% (433,10 juta tangkai) dibandingkan tahun 2015 (Badan Pusat Statistik, 2017). Produksi tanaman hias tertinggi terdapat pada krisan, yaitu sebesar 480,68 juta tangkai. Pada tahun 2017 krisan mengalami peningkatan produksi sebesar 47,58 juta tangkai (10,99%). Selain produksi, luas panen tanaman hias yang paling tinggi juga terdapat pada krisan, yaitu sebesar 1.163,55 ha yang diikuti dengan bunga mawar sebesar 372,33 ha dan tanaman sedap malam sebesar 309,07 ha (Badan Pusat Statistik, 2018).

Pada tahun 2018, volume ekspor krisan naik dari 49,52 ton menjadi 59,11 ton (Badan Pusat Statistik, 2019). Pada tahun 2019 produksi krisan turun dari 488,18 juta tangkai menjadi 465,36 juta tangkai, namun jumlah produksi krisan masih menjadi yang tertinggi dibandingkan tanaman hias lainnya (Badan Pusat Statistik, 2020). Pada tahun 2020, luas panen tanaman krisan termasuk luas panen tanaman hias yang tinggi, yaitu sebesar 569,65 ha (Badan Pusat Statistik, 2021).

Tanaman krisan merupakan tanaman hias yang paling populer di Indonesia karena memiliki berbagai macam warna, bentuk dan dapat bertahan lama. Selain

sebagai tanaman hias, tanaman krisan juga dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional dan penghasil racun serangga. Tanaman krisan di Jepang diolah menjadi teh karena teh bunga krisan mengandung vitamin A, vitamin C, niacin, folat, protein, kalsium, zat besi, dan magnesium. Sebagai tanaman hias, krisan dapat digunakan sebagai bunga potong dan tanaman pot. Walaupun tanaman krisan banyak dibudidayakan sebagai bunga potong, namun saat ini tanaman krisan sebagai tanaman pot juga sangat populer dan banyak peminatnya (Sudaryanto, 2006).

Krisan pot memiliki keunggulan mudah dibawa dan banyak digunakan untuk keperluan dekorasi karena tahan lama, bahkan dapat tetap segar selama 10 hari (Prihatman, 2000). Dalam budidayanya, tinggi tanaman krisan memiliki perbedaan antara krisan potong dan krisan pot. Krisan potong memiliki tinggi sekitar 70-100 cm sedangkan krisan pot memiliki tinggi ideal sekitar 2 sampai 2,5 kali tinggi pot. Kualitas krisan pot terutama dilihat dari tinggi tanaman, keserempakan berbunga, serta keseimbangan antara tajuk dan bunga dengan tinggi tanaman (Kartikasari, 2000).

Upaya yang dilakukan untuk mendapatkan tinggi tanaman krisan pot yang ideal adalah dengan memberikan zat penghambat tumbuh (*retardan*). Salah satu zat penghambat tumbuh yang banyak digunakan adalah *2,2-dimethyl hydrazide* atau disebut juga *daminozide*. Menurut Kurnia (2015), *daminozide* merupakan salah satu bahan aktif dari zat penghambat tumbuh yang banyak digunakan oleh petani bunga pot, karena lebih mudah ditemukan di pasaran dibandingkan *paclobutrazol* ataupun zat penghambat tumbuh lainnya. Rademacher (2000) mengemukakan bahwa pengaruh toksisitas *daminozide* lebih rendah dibandingkan zat penghambat tumbuh lainnya, sehingga diharapkan dengan menggunakan *daminozide* ini dapat menghasilkan tanaman krisan pot dengan tinggi yang ideal.

Daminozide atau *2,2-dimethyl hydrazide* pertama kali digunakan pada pohon apel, pada tahun 1963 di Inggris. Hasil yang didapatkan adalah waktu panen lebih cepat, pohon apel yang tidak terlalu tinggi dan warna buah yang cerah (Ni'mah, 2017). Penggunaan *daminozide* atau *2,2-dimethyl hydrazide* yang

optimum pada tanaman marigold mampu menghambat tinggi tanaman, meningkatkan kualitas bunga, serta meningkatkan jumlah minyak esensial marigold (Hashemabadi *et al*, 2012). Aplikasi *2,2-dimethyl hydrazide* mampu menghambat tinggi tanaman dan panjang ruas tanaman krisan pot sehingga memberikan kesan pertumbuhan tanaman yang kompak, jumlah bunga yang banyak serta diameter bunga yang besar (Safei, 2016). Tanaman krisan pot yang diaplikasikan dengan *daminozide* mampu memberikan tinggi yang ideal untuk krisan pot (Ni'mah, 2018). Berdasarkan hal tersebut, penggunaan *daminozide* atau *2,2-dimethyl hydrazide* dapat meningkatkan kualitas tanaman, khususnya organ vegetatif suatu tanaman.

Zat penghambat tumbuh dengan bahan aktif *2,2-dimethyl hydrazide* lebih efektif digunakan untuk mengontrol tinggi tanaman krisan pot. Metode pengaplikasian yang digunakan adalah dengan cara menyemprotkan ke daun karena lebih cepat diserap oleh tanaman (Al-Khassawneh *et al*, 2006). Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam pemberian zat penghambat tumbuh bagi tanaman adalah konsentrasi. Pemberian konsentrasi yang tepat dapat memberikan hasil yang diinginkan. Jika tidak, maka akan berpengaruh buruk terhadap tanaman itu sendiri. Menurut Lingga (2006), jika menggunakan *2,2-dimethyl hydrazide* pada tanaman krisan pot, maka konsentrasi yang digunakan adalah sekitar 1.000 – 5.000 ppm.

Perbanyakan tanaman krisan yang banyak dilakukan oleh petani adalah dengan cara vegetatif, yaitu stek. Stek yang digunakan adalah stek pucuk. Hal yang harus diperhatikan pada stek pucuk tanaman krisan pot adalah jumlah ruas. Jumlah ruas yang digunakan berpengaruh terhadap pertumbuhan krisan pot, namun belum ada informasi tentang berapa jumlah ruas yang baik untuk digunakan pada pembibitan krisan pot.

1.2 Identifikasi dan Rumusan masalah

1.2.1 Identifikasi masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam budidaya tanaman krisan pot adalah belum banyak yang mengetahui bahwa tanaman krisan terdiri dari krisan pot dan

krisan potong. Banyaknya varietas krisan yang ada di Indonesia merupakan varietas krisan untuk krisan potong, sedangkan varietas untuk krisan pot masih sedikit jumlahnya. Perbedaan dari kedua jenis krisan tersebut, yaitu tinggi tanamannya. Krisan potong memiliki tinggi tanaman 70-100 cm, sedangkan krisan pot memiliki tinggi tanaman ideal sekitar 2 sampai 2,5 kali tinggi pot.

Tanaman krisan potong dapat dijadikan sebagai tanaman krisan pot, dengan cara memberikan perlakuan khusus kepada tanaman krisan pot untuk mengendalikan tinggi tanaman. Perlakuan tersebut adalah memberikan zat penghambat tumbuh (*retardan*). Zat penghambat tumbuh berfungsi untuk menekan pertumbuhan dan perpanjangan tunas, khususnya untuk mengendalikan tinggi tanaman krisan pot. Zat penghambat tumbuh yang banyak digunakan oleh petani bunga pot adalah *2,2-dimethyl hydrazide* atau *daminozide* karena mudah didapatkan di pasaran.

Selain zat penghambat tumbuh, hal yang mempengaruhi tinggi tanaman krisan pot adalah jumlah ruas stek yang akan digunakan. Namun, sekarang ini belum ada informasi mengenai jumlah ruas yang baik untuk digunakan pada pembibitan krisan pot. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui jumlah ruas yang baik untuk mendapatkan tinggi tanaman krisan pot yang ideal dengan berbagai konsentrasi *2,2-dimethyl hydrazide*.

1.2.2 Rumusan masalah

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi di atas, dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pertumbuhan dan pembungaan krisan pot terhadap berbagai konsentrasi *2,2-dimethyl hydrazide* pada jumlah ruas tertentu.
2. Berapakah jumlah ruas yang tepat untuk pertumbuhan dan pembungaan tanaman krisan yang ditanam di dalam pot.
3. Berapakah konsentrasi *2,2-dimethyl hydrazide* yang tepat untuk pertumbuhan dan pembungaan tanaman krisan pot.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendapatkan konsentrasi *2,2-dimethyl hydrazide* dan jumlah ruas yang tepat terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman krisan pot.
2. Untuk mendapatkan jumlah ruas yang tepat terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman krisan pot.
3. Untuk mendapatkan konsentrasi *2,2-dimethyl hydrazide* yang tepat terhadap pertumbuhan dan pembungaan tanaman krisan pot.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi jumlah ruas serta konsentrasi *2,2-dimethyl hydrazide* yang tepat untuk pertumbuhan tanaman krisan pot yang diinginkan.

1.5 Kerangka pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka pemikiran

Zat penghambat tumbuh biasanya digunakan untuk memperpendek panjang ruas dan tinggi tanaman. Menurut Arifah (2012), pemberian zat penghambat tumbuh bertujuan untuk membatasi pertumbuhan vegetatif dan mempercepat pertumbuhan generatif. Selain itu, zat penghambat tumbuh juga dapat memperpendek panjang antar buku dan tinggi tanaman serta mengurangi tingkat kerebahan tanaman.

Zat penghambat tumbuh dikelompokkan menjadi tiga macam, yaitu, fitohormon, zat penghambat tumbuh alami dan zat penghambat tumbuh sintetis. Contoh dari zat penghambat tumbuh sintetis adalah *2,2-dimethyl hydrazide* atau *daminozide* (Alar dan B-Nine), *chloromequat* (*cyocel*), *ancymindol* (A-Rest), *paclobutrazol* (Bonzi), dan *maleic hydrazine* (Acquaah, 2002). Menurut Latimer (2001), *2,2-dimethyl hydrazide* adalah zat penghambat tumbuh yang tidak aktif dalam tanah dan mudah ditranslokasikan ke seluruh jaringan tanaman, seperti akar,

batang dan daun. Konsentrasi zat penghambat tumbuh merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi respon positif pada tanaman. Oleh karena itu, saat pengaplikasian zat penghambat tumbuh pada tanaman harus ditentukan konsentrasi yang tepat bagi tanaman tersebut (Saefas *et al*, 2017).

Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam perbanyakan tanaman dengan cara stek adalah panjang stek. Menurut Hartmann *et al* (2002), adanya perbedaan akumulasi karbohidrat pada bagian bawah stek dan stek yang panjang memiliki jumlah karbohidrat yang optimal untuk pembentukan akar dibandingkan stek yang pendek.

1.5.2 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Pertumbuhan dan pembungaan krisan pot bergantung kepada pemberian berbagai konsentrasi 2,2-*dimethyl hydrazide* dan jumlah ruas yang digunakan
2. Pertumbuhan dan pembungaan krisan pot ditentukan oleh berapa banyak jumlah ruas yang digunakan

Pertumbuhan dan pembungaan krisan pot ditentukan oleh konsentrasi 2,2-*dimethyl hydrazid* yang diberikan

