

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Krisan merupakan salah satu jenis tanaman hias bunga yang sangat populer dan memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi di Indonesia serta memiliki prospek pemasaran cerah. Selain menghasilkan bunga potong dan tanaman hias bunga pot yang dimanfaatkan untuk memperindah ruangan dan menyegarkan suasana, beberapa varietas krisan juga ada yang berkhasiat sebagai obat, antara lain untuk mengobati sakit batuk, nyeri perut, dan sakit kepala akibat peradangan rongga sinus (sinusitis) dan sesak napas (Widyastuti dkk., 2004).

Produksi bunga potong terbesar Indonesia adalah krisan dengan produksi bunga krisan potong yang pada tahun 2018 mencapai 488.176.610 tangkai pada luasan lahan 11.105.178 m<sup>2</sup> (Kementerian Pertanian, 2018). Sentra produksi krisan terbesar di Indonesia berada di Pulau Jawa, dengan produksi sebesar 455.446.340 tangkai atau sekitar 93,295 persen dari total produksi krisan nasional (BPS, 2018).

Pada tahun 2018, volume ekspor krisan naik dari 49,52 ton menjadi 59,11 ton dan nilai ekspor naik dari 699.176 US\$ menjadi 817.208 US\$. Negara pengimpor krisan dari Indonesia tahun 2018 hanya Jepang (BPS, 2018). Di Indonesia, diperkirakan permintaan krisan akan terus mengalami peningkatan dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2019 hingga mencapai 70,676 ton dengan rata-rata pertumbuhan yang cukup besar yaitu 12,40% per tahun. Pada tahun 2014 permintaan krisan diperkirakan sebesar 39.435 ton dan akan terus meningkat hingga tahun 2019 (Kementerian Pertanian, 2014). Hal ini menunjukkan tingginya minat masyarakat terhadap bunga krisan tersebut. Oleh karena itu, prospek budidaya

bunga krisan dapat menjadi salah satu prospek usaha budidaya tanaman hias yang cerah (Balai Penelitian Tanaman Hias, 2000).

Petani bunga krisan yang ada di Indonesia dihadapkan pada beberapa kendala, antara lain ketergantungan petani terhadap benih yang diimpor dari luar negeri (Rukmana dan Mulyana, 1997). Sementara itu, petani bunga krisan di Desa Gerbosari, Samigaluh, Kulon Progo juga masih mengandalkan bibit tanaman krisan dari luar daerah dengan harga yang relatif tinggi ditambah juga dengan biaya pengiriman. Hal ini menjadi kendala tersendiri bagi petani yang baru memulai usaha untuk mengembangkan budidaya krisan. Oleh karena itu, petani dituntut untuk dapat mengembangkan tanaman krisan tersebut secara mandiri serta memiliki sifat yang tetap sama atau konsisten dari waktu ke waktu. Salah satu metode perbanyak tanaman krisan ini adalah dengan stek. Perbanyak tanaman dengan stek adalah cara pembiakan tanaman dengan menggunakan bagian-bagian vegetatif yang dipisahkan dari induknya. Pada kondisi yang menguntungkan, stek akan tumbuh dan berkembang menjadi tanaman baru dengan sifat yang sama dengan induknya (Marpaung dan Hutabarat, 2015).

Dalam pelaksanaan budidaya tanaman secara vegetatif menggunakan stek, tentunya tidak terlepas dari persoalan yang muncul seperti pertumbuhan akar dan tunas pada stek tanaman. Guna memacu pertumbuhan akar pada stek tanaman krisan, petani umumnya menggunakan zat pengatur tumbuh sintesis berbahan aktif auksin dengan merek dagang *Rooton-F* mengandung bahan aktif Naphtalene acetamide (NAD) sebanyak 0,067%, Methyl-1- Naphteleneacetic acid (MNAA) sebanyak 0,33%, Methyle-1-Naphteleneacetamide (MNDA) sebanyak 0,13%,

Indole-3-butyric acid (IBA) sebanyak 0,057%. Bahan aktif tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan sel. Setiap hormon memiliki sifat yang berbeda dalam pembelahan sel, namun secara keseluruhan mengandung auksin yang berfungsi merangsang pertumbuhan akar (Kramer dan Kozlowski, 1960). Zat pengatur tumbuh sintetis memiliki harga yang relatif mahal sehingga menyulitkan petani dalam pengadaannya. Oleh karena itu, sebagai solusi, diperlukan sumber zat pengatur tumbuh alternatif yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar serta dengan harga yang terjangkau.

Zat pengatur tumbuh alternatif yang dapat digunakan oleh petani sebagai sumber auksin pengganti zat pengatur tumbuh sintetis adalah ekstrak bawang merah (Muswita, 2011). Berdasarkan penelitian Purwitasari (2004) perasan bawang merah dengan konsentrasi 80% dan lama perendaman 5 menit memberikan hasil yang optimum terhadap panjang akar stek pucuk tanaman krisan. Selain penggunaan ekstrak bawang merah sebagai sumber auksin, air kelapa juga diketahui memiliki kandungan auksin dan sitokinin yang juga berperan dalam pembentukan akar pada tanaman (Bey *et al.*, 2006). Berdasarkan penelitian Marpaung dan Hutabarat (2015) pemberian air kelapa 50% dengan lama perendaman 12 jam pada stek tanaman buah tin memberikan pengaruh paling baik pada parameter panjang tunas, jumlah daun, panjang dan bobot basah akar. Sementara itu, air cucian beras yang merupakan salah satu limbah rumah tangga juga memiliki kandungan nutrisi di dalamnya, seperti vitamin B1 0,043%, fosfor 6,306%, nitrogen 0,015%, kalium 0,02%, kalsium 2,944%, magnesium 14,252%, sulfur 0,027%, dan besi 0,0427% yang dapat digunakan sebagai nutrisi pertumbuhan tanaman (Wulandari, 2012). Peranan

fosfor bagi tumbuhan adalah memacu pertumbuhan akar dan pembentukan sistem perakaran yang baik dari benih dan tanaman muda juga mempercepat pemasakan buah dan biji (Djoehana, 1989). Berdasarkan penelitian Citra *dkk.* (2011), menunjukkan bahwa penyiraman air cucian beras dapat meningkatkan perakaran tanaman selada (*Latuca sativa* L.)

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh aplikasi berbagai bahan induksi akar alami dan lama perendaman berupa ekstrak bawang merah, air kelapa, dan air cucian beras terhadap pertumbuhan akar pada stek pucuk krisan.

## **B. Tujuan**

Menentukan jenis bahan induksi akar alami dan lama perendaman tepat untuk induksi akar stek pucuk tanaman krisan (*Chrysanthemum morifolium*)