

RINGKASAN

Pengaruh Pemberian Zpt Organik Dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Krisan (*Chrysanthemum morifolium*) Secara In-Vitro, Dewindawati, NIM A31200578, Tahun 2023, 33 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Refa Firgiyanto, SP, M.Si. (Pembimbing)

Tanaman krisan (*Chrysanthemum morifolium*) adalah tanaman komoditas hortikultura yang berupa bunga pot atau bunga potong yang sangat terkenal dikalangan masyarakat Indonesia. Tanaman hias ini berupa perdu yang berasal dari dataran Cina dan termasuk ke dalam famili Araceae. Permintaan bunga krisan berada pada urutan tertinggi dibandingkan dengan jenis bunga potong lainnya sehingga bunga ini memiliki prospek ekonomis yang bagus dikarenakan nilai jualnya sangat tinggi. Maka dari itu dibutuhkan teknik perbanyakan yang dapat menghasilkan bibit krisan dalam jumlah banyak namun dengan waktu yang relative singkat. Perbanyakan tanaman menggunakan teknik kultur jaringan atau in vitro dapat menghasilkan tanaman yang unggul dalam jumlah banyak dan seragam. selain itu biakan yang di hasilkan steril (*motherstock*) yang dapat digunakan sebagai bahan perbanyakan selanjutnya. Untuk memaksimalkan hasil pertumbuhan faktor yang paling penting yaitu penggunaan media dasar dan zat pengatur tumbuh yang tepat. Kombinasi media dasar yang berisi unsur hara makro, mikro, vitamin dan zat pengatur tumbuh yang tepat dapat meningkatkan kinerja sel dalam jumlah besar (Shatnawi 2010).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh organik dan anorganik terhadap pertumbuhan tanaman krisan secara in-vitro. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni sampai bulan September 2022 di laboratorium kultur jaringan, politeknik negeri jember. Rancangan percobana yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial, yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah ZPT Auksin dengan 3 taraf yaitu A1 (Ekstrak pisang ambon 5gr/liter), A2 (Ekstrak bawang merah 3gr/liter), dan A3 (NAA 1ppm/liter). Faktor kedua adalah ZPT sitokinin dengan 3 taraf yaitu B1 (BAP 1ppm/liter), B2 (BAP 2ppm/liter), B3 (BAP 3ppm/liter).

Hasil penelitian menunjukan penggunaan zat pengatur tumbuh auksin organik dan anorganik memberikan pengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan eksplan krisan pada setiap parameter pengamatan. Perlakuan zat pengatur tumbuh sitokinin anorganik berpengaruh sangat nyata pada parameter tinggi tanaman dan panjang akar, berpengaruh nyata pada jumlah tunas 2 MST. Dan tidak berpengaruh nyata pada parameter jumlah daun dan jumlah tunas. Sedangkan untuk perlakuan interaksi auksin dan sitokinin memberikan pengaruh sangat nyata pada parameter tinggi tanaman dan panjang akar, namun tidak berpengaruh nyata pada parameter jumlah daun dan jumlah tunas. Perlakuan terbaik didapatkan pada perlakuan A2B1 atau ekstrak bawang merah 3gr/liter dan BAP 1ppm/liter.