

## RINGKASAN

**PENGARUH PEMBERIAN NAA DAN BAP PADA MEDIA MS TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN ANGGREK CATTLEYA (*Cattleya eximia*) SECARA IN-VITRO**, Alfin Selfiana, NIM A31201156, Tahun 2023, 70 hlmn., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Hanif Fathur Rohman. S.P.,M.P (Pembimbing).

Tanaman hias anggrek adalah salah satu kekayaan alam yang dimiliki Indonesia. Nilai keindahan dan nilai ekonomisnya tanaman anggrek yang tinggi dapat mendukung peningkatan bisnis florikultura. Anggrek *Cattleya* mempunyai keistimewaan yaitu ukuran bunga yang besar, indah, kecerahan warnanya, dan aromanya yang wangi. Anggrek *Cattleya* dijuluki *The Queen of Orchid* karena ukuran bunganya yang lebih besar daripada anggrek lainnya. Meningkatnya permintaan pasar akan anggrek *Cattleya* didasari karena anggrek jenis ini memiliki keindahan yang membuat para masyarakat menyukainya, perbanyak secara konvensional memerlukan waktu yang cukup lama, untuk itu perbanyak secara kultur in-vitro diperlukan guna memenuhi permintaan pasar.

ZPT NAA dan BAP terbukti mampu memacu pertumbuhan yang jika diaplikasikan dalam kisaran konsentrasi tertentu tidak dapat menghambat pertumbuhan dari suatu tanaman. Pemberian NAA dengan dosis yang tepat dapat berfungsi sebagai penginisiasi akar dan batang tanaman. Sedangkan BAP pada pemberian dengan dosis yang tepat dapat memacu inisiasi tunas. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa NAA tergolong ZPT auksin dan BAP termasuk golongan sitokinin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman anggrek *Cattleya* terhadap pemberian ZPT NAA dan BAP serta beberapa konsentrasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-September 2022 di Laboratorium Kultur Jaringan Politeknik Negeri Jember. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari faktor pertama ialah konsentrasi NAA yang terdiri dari 3 level yaitu N0 (0 ppm), N1 (1 ppm), N2 (2 ppm). Faktor kedua yaitu konsentrasi BAP terdiri dari 3 level, yaitu B0 (0 ppm), B1 (2 ppm), B2 (4 ppm).

Hasil Penelitian ini menunjukkan Tanaman Anggrek Cattleya memberikan respon pada pemberian ZPT NAA menghasilkan Tinggi tanaman terbagus dan jumlah akar terbanyak. Jumlah rerata tinggi tanaman pada perlakuan N2 dengan konsentrasi 0,8 dengan rerata tinggi 1,41 cm, dan rerata jumlah akar terbanyak pada perlakuan N2 dengan Konsentrasi 0,8 yaitu 6,36 akar. Tanaman Anggrek Cattleya memberikan respon pada pemberian ZPT BAP dengan menghasilkan jumlah rerata daun dan tunas terbanyak yang mana pada perlakuan B2 dengan Konsentrasi 1,6 dengan jumlah rerata daun 12,36 helai dan rerata jumlah tunas pada perlakuan B2 dengan konsentrasi 1,6 dengan jumlah rerata sebesar 5,92 tunas. Interaksi pemberian ZPT NAA dan BAP menunjukkan tidak berbeda nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah akar, dan jumlah tunas tanaman anggrek Cattleya.