

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anggrek merupakan tanaman yang memiliki bunga yang indah dan harga yang relatif stabil. Hal ini dapat terlihat dari penjualan anggrek secara umum di Indonesia pada tahun 2023 di angka 2.522.933 tangkai, namun tren penjualan anggrek menurun dalam 3 tahun terakhir dimana pada tahun 2021-2022 menurun sebanyak 4.557.648 tangkai dan 2022-2023 menurun sebanyak 4.271.034 (Badan Pusat Statistik, 2024). Diantara banyaknya jenis anggrek yang tersedia, terdapat beberapa jenis anggrek unggulan di Indonesia seperti *Dendrobium*, *Vanda*, *Cattleya*, dan *Phaleonopsis* karena memiliki ketahanan bunga yang lama serta warna dan bentuknya yang bervariasi (Muhit, 2010).

Perbanyakan tanaman merupakan aspek yang penting untuk menjaga agar tanaman terhindar dari kepunahan dan memperkaya jenis tanaman tersebut. Metode yang dilakukan untuk memperbanyak tanaman termasuk anggrek umumnya secara konvensional yaitu dengan menggunakan stek, pemisahan rumpun, maupun biji (Taliansyah, 2023). Teknik konvensional tersebut memiliki kendala dari jumlah anakan yang terbatas serta bila dilakukan dengan menggunakan biji atau secara generatif membutuhkan banyak perawatan seperti kondisi ideal tumbuh, selain itu anggrek tidak memiliki cadangan makanan sehingga menambah kesulitan dalam perbanyakan secara generatif (Rasmussen dkk, 2015).

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka dilakukan inovasi dari bidang bioteknologi tanaman yaitu kultur jaringan. Kultur jaringan merupakan salah satu metode untuk mengembangkan dan menumbuhkan tanaman yang mengambil, sel, jaringan, ataupun organ yang disimpan di media nutrisi dalam keadaan steril dan membutuhkan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) (Norouzi dkk., 2022). Namun, Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) alami yang dihasilkan oleh tanaman di produksi dalam jumlah yang sedikit sehingga membutuhkan tambahan dari luar tubuh tumbuhan untuk mempercepat perkembangan (A Chiyaroh & R Lukiwati, 2021).

Penggunaan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) sintetik umumnya memiliki harga yang tinggi dan sulit ditemukan. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) alami merupakan