

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anggrek *Dendrobium* var. Kumala Agrihorti merupakan salah satu varietas anggrek lokal yang memiliki bunga berbentuk bintang dan rajin berbunga (Kementan, 2018). Anggrek ini memiliki potensi besar dalam pengembangan industri florikultura nasional (Balithi, 2019b). Namun, potensi ini belum diimbangi dengan kondisi industri yang optimal. Berdasarkan data BPS, produksi anggrek potong di Indonesia mengalami penurunan signifikan dari 6.793 juta pada tahun 2022 menjadi 2.522 juta pada tahun 2023 (BPS, 2024). Penurunan ini diduga disebabkan karena teknologi perbanyakan anggrek di Indonesia yang masih tergolong sederhana (Restanto *et al.*, 2023) serta minimnya ketersediaan bibit berkualitas (Adriana dan Hafsa, 2024). Oleh karena itu, kultur *in vitro* merupakan teknik yang tepat karena memanfaatkan teknologi modern dan dapat menghasilkan bibit yang berkualitas (Maulana *et al.*, 2019).

Subkultur merupakan salah satu tahapan penting dalam kultur *in vitro* karena melibatkan pemindahan planlet ke media baru secara berkala untuk mempertahankan viabilitas dan menghindari penurunan fisiologis akibat kelelahan nutrisi atau akumulasi metabolit toksik. Pada tahap ini, evaluasi media menjadi krusial untuk mendukung pertumbuhan planlet. Planlet yang digunakan pada penelitian berasal dari subkultur ke-5 dengan umur  $\pm 15$  bulan, yang menunjukkan tingkat stabilitas pertumbuhan dan ketahanan fisiologis yang baik,