

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Lingkungan Ruang Inkubasi

Kondisi ruang inkubasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pertumbuhan eksplan. Optimasi pertumbuhan tanaman dalam kultur jaringan salah satunya dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban. Suhu dan kelembaban yang sesuai dapat mempercepat proses induksi organ tanaman, begitupun sebaliknya.

Suhu lingkungan inkubasi berpengaruh terhadap aktivitas enzim dalam eksplan kultur. Enzim yang terdapat dalam eksplan dapat menjadi katalisator ataupun inhibitor, oleh karenanya diperlukan suhu yang optimum untuk memaksimalkan pertumbuhan eksplan. Semakin rendah suhu di ruang inkubasi maka akan menurunkan kinerja enzim dalam eksplan, namun semakin tinggi suhu dapat menyebabkan denaturasi enzim sehingga enzim tidak dapat bereaksi sebagaimana mestinya (Acharya dan Chaudhuri, 2021).

Berdasarkan hasil pengamatan, rentang suhu pada ruang inkubasi yaitu 20-27°C (Lampiran 3). Suhu ruang inkubasi tersebut masih terbilang cukup tinggi. Meskipun demikian, rerata suhu selama pengamatan masih dalam suhu optimum, yaitu 21,5°C. Suhu inkubasi krisan yang optimum berkisar antara 20-28°C. Adapun pada suhu tersebut multiplikasi tanaman krisan meningkat dibandingkan pada suhu yang lebih tinggi 27°C (Gezer, 2023).

Erat kaitannya dengan suhu, faktor lainnya yakni kelembaban. Kelembaban memiliki pengaruh terhadap respirasi media kultur. Kelembaban yang tinggi akan