

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

1. Pemberian Zat pengatur tumbuh *Diclorophenoxyacetic Acid* (2,4-D) berpengaruh sangat signifikan terhadap induksi kalus pada ciplukan (*Physalis angulata* L.) pada variabel; waktu kemunculan kalus, persentase eksplan berkalus, berat kalus, dan diameter kalus.
2. Pemberian Zat pengatur tumbuh *6-Benzyl Amino Purine* (BAP) berpengaruh sangat signifikan terhadap induksi kalus ciplukan pada variabel; waktu kemunculan kalus, persentase eksplan berkalus, berat kalus, dan diameter kalus.
3. Pemberian ZPT kombinasi 2,4-D dan BAP memberikan efek yang sangat signifikan terhadap induksi kalus pada ciplukan (*Physalis angulata* L.) pada variabel hari munculnya kalus, persentase eksplan berkalus, berat, dan diameter kalus.

#### 5.2. Saran

1. Penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi penggunaan kalas ciplukan (*Physalis angulata* L.) untuk menganalisis kandungan metabolit sekunder, sehingga potensi farmakologis dari tanaman ini dapat dimanfaatkan secara maksimal.
2. Penggunaan perlakuan yang digunakan untuk pemanenan metabolit menunjukkan hasil yang menjanjikan, namun metode ini kurang cocok untuk regenerasi tanaman, sehingga perlu dilakukan penelitian dengan pendekatan yang lebih tepat.
3. Penetapan dosis zat pengatur tumbuh (ZPT) dalam penelitian ini masih memerlukan optimasi lebih lanjut, dan penggunaan konsentrasi 4 mg/L sebaiknya dihindari karena dapat menghambat pertumbuhan kalus.
4. Penting untuk mengembangkan bioteknologi yang fokus pada peningkatan nilai ekonomi dan manfaat dari ciplukan melalui teknik kultur jaringan lanjutan yang mendukung penyediaan bahan baku untuk industri farmasi dan pangan fungsional.