

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh elisitor CoCl_2 terhadap akumulasi senyawa piperine pada kalus tanaman Sirih Hutan (*Piper aduncum* L.) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian elisitor CoCl_2 berpengaruh terhadap tekstur dan warna kalus yang dihasilkan yaitu terjadi perubahan warna kearah coklat seiring peningkatan konsentrasi elisitor CoCl_2 yang menandakan adanya akumulasi senyawa piperine.
2. Pemberian elisitor CoCl_2 memberikan hasil persentase hidup kalus yaitu 100% dan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan berat basah dan berat kering kalus *P.aduncum* yang menunjukkan konsentrasi elisitor CoCl_2 tertinggi menghasilkan berat basah dan berat kering yang tertinggi, yang menunjukkan masih terjadinya mekanisme toleransi logam berat CoCl_2 pada jaringan kalus *P. aduncum*.
3. Pemberian elisitor CoCl_2 mempengaruhi akumulasi senyawa piperine pada kalus dengan akumulasi tertinggi yaitu 6,4 kali lipat dibandingkan dengan kontrol pada perlakuan pemberian elisitor CoCl_2 2,5 mg/L yang menunjukkan semakin tinggi pemberian kadar elisitor CoCl_2 pada penelitian ini akan semakin meningkatkan kandungan piperine kalus.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh elisitor CoCl_2 terhadap akumulasi senyawa piperine pada kalus tanaman Sirih Hutan (*Piper aduncum* L) disarankan untuk penelitian selanjutnya untuk menambah konsentrasi elisitor CoCl_2 untuk menemukan tingkat toleransi jaringan dan menganalisis proses biosintesis senyawa piperine yang terjadi pada sel kalus *P. aduncum* akibat pemberian elisitor CoCl_2 .

