

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Lama paparan elisitasi nanopartikel TiO_2 tidak mempengaruhi biomassa akar adventif, tetapi berpengaruh terhadap kandungan air akar adventif *T.paniculatum*. Selain itu, lama paparan elisitasi nanopartikel TiO_2 mempengaruhi kandungan hidrogen peroksida (H_2O_2).
2. Lama paparan nanopartikel TiO_2 selama 7 hari paling efektif dalam meningkatkan konsentrasi senyawa saponin dan stigmasterol dibandingkan kontrol. Pada lama paparan ini diproduksi senyawa saponin dan stigmasterol lebih tinggi dibandingkan kontrol.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk melakukan kajian lebih lanjut terhadap aktivitas enzim antioksidan dan ekspresi gen yang terlibat dalam jalur biosintesis metabolit sekunder untuk memahami mekanisme fisiologis dan molekuler yang mendasari respons akar adventif terhadap paparan nanopartikel TiO_2 .

