

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Perkecambahan gelap (tanpa iradiasi UV-C) menghasilkan penurunan OTA yang lebih tinggi dibandingkan perkecambahan dengan adanya iradiasi UV-C. Waktu paparan radiasi UV-C yang semakin bertambah meningkatkan persentase penurunan OTA pada kacang tanah, tetapi tidak signifikan.
2. Modifikasi OTA akibat perkecambahan tanpa dan dengan adanya iradiasi UV-C terjadi melalui deklorinasi, esterifikasi, hidrolisis, dan konjugasi. Senyawa modifikasi OTA yang membedakan antara kedua perlakuan yaitu OTB metil ester pada perkecambahan dan OTA metil- $\alpha$ -D-glukopiranosida ester pada perkecambahan dengan adanya iradiasi UV-C.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan optimasi waktu paparan iradiasi UV-C untuk mengetahui waktu optimum iradiasi UV-C yang dapat menurunkan kandungan OTA secara signifikan.
2. Perlu dilakukan analisis metabolit sekunder yang berkontribusi terhadap penurunan OTA yang dipengaruhi oleh perkecambahan dengan dan tanpa iradiasi UV-C untuk mengkonfirmasi penyebab persentase penurunan OTA pada kacang tanah yang diiradiasi UV-C lebih rendah daripada kacang tanpa iradiasi UV-C.
3. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut mengenai mekanisme modifikasi OTA untuk mengetahui penyebab terjadinya mekanisme reaksi tersebut yang membedakan antara perlakuan perkecambahan tanpa dan dengan iradiasi UV-C.
4. Perlu dilakukan uji toksisitas pada senyawa modifikasi OTA untuk memastikan keamanan dari senyawa modifikasi yang dihasilkan.