

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal, diantaranya

1. Iradiasi UV-C dapat menurunkan kadar pestisida imidakloprid dalam tiga jenis seduhan teh dengan persentase degradasi tertinggi terjadi pada seduhan teh hijau (62,68%) diikuti dengan teh hitam (48,77) dan yang paling rendah terjadi pada teh putih (38,10%).
2. Terbentuk tiga hasil fotodegradasi imidakloprid, yaitu imidakloprid desnitro dengan m/z 211, imidakloprid urea dengan m/z 212, dan 3-((6-kloropiridin-3-il)metil)-2-iminoimidazolidin-1-ol dengan m/z 227.
3. Iradiasi UV-C dapat menurunkan pestisida imidakloprid tanpa banyak mendegradasi senyawa antioksidan. Urutan penurunan aktivitas antioksidan dari yang tertinggi adalah teh putih (10,81%), diikuti teh hitam (9,82%), dan paling rendah terjadi pada teh hijau (7,20%).

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Dilakukan pengujian mengenai senyawa bioaktif yang berpengaruh terhadap penurunan kadar pestisida imidakloprid dalam seduhan teh.
2. Dilakukan pengujian mengenai pengaruh konsentrasi imidakloprid dalam seduhan teh terhadap penurunan kadarnya ketika diberikan iradiasi UV-C.
3. Dilakukan validasi metode untuk penentuan kandungan pestisida dengan menggunakan metode UHPLC-ESI-QQQ-MS/MS.