

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Hasil validasi metode analisis menggunakan instrumen GC-FID memenuhi persyaratan parameter validasi SANTE/11312/2021 meliputi uji linearitas, LOD dan LOQ, serta presisi dan akurasi, sehingga metode ini dianggap valid dan dapat digunakan dalam penentuan kadar pestisida sipermetrin pada seduhan teh.
- 2) Radiasi ultraviolet B secara efektif mampu menurunkan kadar pestisida sipermetrin dalam sampel seduhan teh hijau dan teh hitam dengan persentase degradasi tertinggi terjadi pada sampel teh hitam.
- 3) Variasi waktu radiasi ultraviolet B memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar pestisida sipermetrin dimana Tingkat degradasi meningkat seiring penambahan waktu radiasi UV-B baik dalam sampel GT maupun BT dengan %degradasi tertinggi terjadi pada radiasi UV-B 45 menit sampel BT sebesar $82,31 \pm 0,66\%$ dibandingkan GT hanya sebesar $79,31 \pm 0,64\%$.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka disusun beberapa saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

- 1) Dilakukan penentuan struktur sipermetrin dan produk turunan hasil fotodegradasi dalam sampel seduhan teh hijau dan teh hitam oleh radiasi UV-B dengan menggunakan instrumentasi GC-MS.
- 2) Dilakukan pengujian untuk mengetahui serapan panjang gelombang pada matriks dalam sampel seduhan teh hijau dan teh hitam yang dapat menyebabkan perbedaan persentase degradasi sipermetrin dalam kedua jenis sampel seduhan teh dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis.
- 3) Dilakukan analisis kandungan polifenol dalam sampel seduhan teh hijau dan teh hitam sebelum dan setelah radiasi UV-B.