

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil studi literatur enam jurnal yang digunakan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sumber antioksidan dengan aktivitas antioksidan tertinggi dapat diperoleh dari ekstrak tumbuhan bagian buah seperti belimbing wuluh, jambu air, kersen, ceremin, cabai rawit, markisa kuning .
2. Waktu pemanasan sinar matahari yang dibutuhkan sebanding dengan kemampuan antioksidan dan jumlah penggunaan ekstrak sebagai agen pereduksi. Waktu tercepat yaitu pada ekstrak blimbing wuluh, jambu air, kersen, ceremai, cabai rawit dan markisa kuning.
3. Metode yang dapat digunakan dalam deteksi merkuri dengan perak tereduksi sebagai indikator deteksi secara kualitatif dengan perubahan warna larutan dan secara kuantitatif dengan pencitraan digital dan spektrofotometri UV-Vis.
4. Sensitivitas terbaik terhadap logam merkuri di tunjukkan oleh ekstrak blimbing, ekstrak cabai rawit, ekstrak buah ceremai, ekstrak kersen, ekstrak jambu air dan ekstra buah markisa kuning. Sedangkan kestabilan terbaik yaitu pada ekstrak jambu air, ekstrak ceremai, ekstrak kersen, ekstrak cabai rawit dan ekstrak markisa kuning.

5.2 Saran

Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya dengan pembuatan perak tereduksi menggunakan bioreduktor alami untuk hasil yang optimal, stabil dan sensitif memilih bahan alam dengan kandungan antioksidan yang tinggi. Selain itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap bahan alam mengandung antioksidan sebagai bioreduktor perak pada aplikasinya untuk indikator deteksi logam merkuri mengingat terdapat banyak bahan alam yang mengandung antioksidan dalam kadar sangat tinggi yang dapat berpotensi sebagai bioreduktor.