

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Minyak atsiri rimpang kunyit dengan metode mikrodilusi menunjukkan aktivitas antibakteri yang sangat lemah. Dengan nilai KHM dan KBM pada konsentrasi 100 mg/mL terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* Sedangkan terhadap bakteri *Escherichia coli*, pada konsentrasi 200 mg/mL minyak atsiri kunyit hanya menunjukkan daya hambat tidak dengan daya bunuh
2. Minyak atsiri rimpang kunyit menunjukkan aktivitas antioksidan yang lemah dengan metode ABTS dan FRAP.
3. Kombinasi spektroskopi FTIR dengan kemometrik dapat digunakan untuk autentikasi minyak atsiri rimpang kunyit dalam minyak kedelai, minyak sawit, dan minyak kelapa. Metode ini dapat digunakan sebagai skrining awal untuk autentikasi minyak atsiri kunyit. Analisis kemometrik DA dan PLS memiliki sensitivitas yang sangat tinggi, Dimana perbedaan minor pada pola spektrum FTIR yang dihasilkan akan terdeteksi pada kemometrik.

5.2 Saran

1. Menggunakan metode ekstraksi minyak atsiri yang berbeda untuk menghasilkan nilai rendemen dan biokativitas yang lebih baik.
2. Menggunakan metode analisis yang lain seperti GCMS untuk autentikasi minyak atsiri kunyit dan mengidentifikasi komponen kimia yang bertanggung jawab terhadap aktivitas antibakteri dan antioksidan dari minyak atsiri kunyit di wilayah Sumatera Barat.