

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kokristal katekin-asam suksinat dapat terbentuk dengan menggunakan metode LAG. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis XRD, FTIR, DSC dan SEM.
2. Nilai  $IC_{50}$  kokristal katekin-asam suksinat ( $IC_{50} = 123,4405$  ppm/kategori sedang) lebih tinggi dari katekin murni ( $IC_{50} = 42,7003$  ppm/kategori sangat kuat), menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan kokristal lebih rendah daripada katekin murni yang menandakan bahwa pembentukan kokristal belum mampu meningkatkan aktivitas antioksidan katekin murni.
3. Terjadi peningkatan nilai SPF kokristal katekin-asam suksinat (konsentrasi 500 ppm nilai SPF = 3,339; 2000 ppm nilai SPF = 11,789 dan 5000 ppm nilai SPF = 25,015) yang mampu meningkatkan aktivitas tabir surya dibandingkan katekin murni (nilai SPF = 2,737 pada konsentrasi 500 ppm; nilai SPF = 9,210 pada konsentrasi 2000 ppm dan nilai SPF = 23,833 pada konsentrasi 5000 ppm)

### 5.2 Saran

Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang uji aktivitas yang lain dari kokristal serta menguji stabilitas kokristal dalam berbagai kondisi penyimpanan seperti kelembapan, paparan cahaya dan suhu.