

## ABSTRAK

**Fauzan Setiawan (2019) : “Enkapsulasi Molekul Minyak Esensial Frankincense (*Boswellia sp.*) dalam  $\beta$ -Siklodekstrin ( $\beta$ -CD) sebagai Studi Awal Stabilitas”**

Minyak esensial frankincense (*Boswellia sp.*) bermanfaat sebagai aromaterapi, bahan kosmetik, antibakteri, antiinflamasi dan sebagai antikanker, namun minyak esensial umumnya bersifat tidak stabil, rentan terhadap suhu tinggi, dan mudah teroksidasi. Untuk itu diperlukan enkapsulasi dengan suatu bahan penyalut yang dapat memberikan solusi atas permasalahan tersebut.  $\beta$ -siklodekstrin merupakan penyalut yang baik untuk enkapsulasi minyak esensial. Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas serta stabilitas kompleks inklusi dengan berbagai variasi volume minyak esensial frankincense. Analisis FT-IR, UV-Vis, dan XRD pada kompleks inklusi memberikan hasil yang berbeda dari  $\beta$ -siklodekstrin murni. Titik leleh kompleks inklusi mengalami penurunan dari titik leleh  $\beta$ -siklodekstrin murni ( $>290^{\circ}\text{C}$ ). Titik leleh yang tinggi menunjukkan kompleks inklusi yang stabil dan tidak mudah rusak.

***Kata Kunci : enkapsulasi, frankincense,  $\beta$ -siklodekstrin, ko-presipitasi, efektifitas, stabilitas***