ENKAPSULASI DAN KARAKTERISASI MINYAK ESSENSIAL DAUN RUKU-RUKU (*Ocinum tenuiflorum*) DARI DAERAH BATUSANGKAR

Elfanny Delvia

ABSTRAK

Tumbuhan ruku-ruku (*Ocinum tenuiflorum*) banyak terdapat di iklim tropis salah satunya di Batusangkar, Sumatera Barat. Daun ruku-ruku ini memiliki kandungan metabolit sekunder berupa minyak esensial yang dapat dimanfaatkan sebagai senyawa obat. Minyak esensial daun ruku-ruku (*Ocinum tenuiflorum*) 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. β-siklodekstrin merupakan penyalut yang baik untuk enkapsulasi minyak esensial. Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kandungan minyak esensial daun ruku-ruku dan efektifitas serta stabilitas kompleks inklusi dengan berbagai variasi volume minyak esensial daun ruku-ruku. Analisis pada minyak esensial menggunakan GC-MS didapatkan 3 komponen utama yang terkandung dalam minyak esensial daun ruku-ruku. Karakterisasi dengan menggunakan FT-IR, UV-Vis, dan XRD pada kompleks inklusi memberikan hasil yang berbeda dari β-siklodekstrin murni. Titik leleh kompleks inklusi mengalami penurunan dari titik leleh β-siklodekstrin murni (>290ºC). Titik leleh yang tinggi menunjukkan kompleks inklusi yang stabil dan tidak mudah rusak.

Kata Kunci :*Enkapsulasi, Ocinum tenuiflorum ,β-siklodekstrin, ko-presipitasi, efektifitas, stabilitas.*