

## ABSTRAK

### **Dedi Simatupang, NIM 4173210006 (2021). Peningkatan Kestabilan Ekstrak dan Fraksi Getah Kemenyan (*Styrax benzoin*) dengan Penambahan Kosolven.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari peningkatan kestabilan ekstrak dan fraksi getah kemenyan dengan penambahan kosolven dimana akan membandingkannya terhadap sampel referensi ekstrak kemenyan yang beredar di pasaran. Metode yang digunakan pada penelitian ini yakni berdasarkan penambahan kosolven, Viskositas, Organoleptis, pH serta analisis kandungan kimia ekstrak dan fraksi dengan instrumen GC-MS. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan sifat fisik dari ekstrak dan fraksi getah kemenyan ini berbentuk cairan kental berwarna merah kecoklatan dan memiliki aroma khas yang wangi. Kekentalan yang diperoleh dari uji viskositas diperoleh sebesar 438,40 Cp dan memiliki pH kisaran 4,0-5,5. Sedangkan pada hasil pengukuran kekentalan sampel referensi didapat nilai viskositas sebesar 326.54 cP dan memiliki pH 5 – 5,5. Hasil analisis GC-MS kandungan kimia yang memiliki persen terbesar diperoleh seperti senyawa asam benzoat, Dietil fthalat, Vanilin, trans asam sinamat, n-popil sinamat, vanilin PG Asetal, phenilmetil ester dan Sinamil sinamat. Terdapat 7 senyawa yang sama pada kedua ekstrak kemenyan tersebut. Senyawa tersebut diantaranya *Benzoic acid*, *Vanillin*, *Trans cinnamic acid*, *Diethyl Phthalate*, *n-propyl cinnamat*, *2-propenoic acid*, *3-phenyl-,phenylmethyl ester,(E)*, *Cinnamyl cinnamate*. Dengan adanya kesamaan komponen-komponen senyawa kimia yang dimiliki ekstrak fraksi etil asetat dengan ekstrak sampel referensi dapat diketahui bahwa proses peningkatan kestabilan ekstrak dan fraksi getah kemenyan dengan penambahan kosolven dapat dilakukan dengan baik.

Kata Kunci: *Styrax benzoin*, Kestabilan, Ekstrak, Fraksi, Kosolven

## ABSTRACT

**Dedi Simatupang, NIM 4173210006 (2021). Increased Stability of Extract and Fraction of Frankincense Gum (*Styrax benzoin*) with the addition of Cosolvents.**

This study aims to determine the results of increasing the stability of the extract and fraction of incense with the addition of cosolvents which will compare it to reference samples of frankincense extracts on the market. The method used in this study is based on the addition of cosolvents, viscosity, organoleptic, pH and analysis of chemical content of extracts and fractions with GC-MS instruments. The results obtained in this study indicate the physical properties of the extract and fraction of the incense gum in the form of a thick liquid, brownish red and has a distinctive fragrant aroma. The viscosity obtained from the viscosity test was 438.40 Cp and had a pH range of 4.0-5.5. Whereas in the measurement results of the reference sample viscosity, the viscosity value is 326.54 cP and has a pH of 5 - 5.5. The results of the GC-MS analysis of the chemical content that had the largest percent were obtained such as benzoic acid, diethylphthalate, vanillin, trans cinnamic acid, n-propyl cinnamate, vanillin PG acetal, phenylmethyl ester and Sinamil cinnamate. There are 7 compounds that are the same in the two frankincense extracts. These compounds include Benzoic acid, Vanillin, Trans cinnamic acid, Diethyl Phthalate, n-propyl cinnamat, 2-propenoic acid, 3-phenyl-, phenylmethyl ester, (E), Cinnamyl cinnamate. The ethyl acetate fraction extract with the reference sample extract can be seen that the process of increasing the stability of the extract and fraction of incense with the addition of cosolvents can be done well.

Keywords: *Styrax benoin*, Stability, Extracts, Fractions, Cosolvents

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY