

ABSTRAK

Benardo Nababan, NIM 4163210003 (2016) Isolasi dan Identifikasi Asam Sinamat Getah Kemenyan (*Styrax benzoin*) Dari Tapanuli Utara dan Humbang Hasundutan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat fisiko-kimia, analisis FTIR, kadar dan kemurnian asam sinamat kemenyan Tapanuli Utara dan Humbang Hasundutan. Metode yang digunakan untuk isolasi asam sinamat dari kemenyan berdasarkan SII 2044-1987. Kemudian dilakukan identifikasi senyawa asam sinamat menggunakan FTIR. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kadar asam sinamat hasil isolasi. Kemenyan Humbang Hasundutan mengandung kadar asam sinamat yaitu berkisar 14%, sedangkan kemenyan Tapanuli Utara hasil isolasi lebih rendah yaitu 12%. Kemurnian asam sinamat Humbang Hasundutan yaitu 96,33 % dan Tapanuli Utara yaitu 88,92 %. Hasil FTIR menunjukkan bahwa senyawa yang terdapat dalam kristal yang mempunyai vibrasi gugus O-H, gugus C-H aromatik serta gugus C=O mengindikasikan sebagai senyawa Asam Sinamat.

Kata kunci: Benzoin, Isolasi, Asam Sinamat, Kadar, FTIR



ABSTRACT

Benardo Nababan, NIM 4163210003 (2016) Isolation and Identification of Incense (*Styrax benzoin*) sap cinnamic acid from North Tapanuli and Humbang Hasundutan.

The purpose of this study was to determine the physico-chemical properties, FTIR analysis, levels and purity of cinnamic acid incense of North Tapanuli and Humbang Hasundutan. The method used for isolation of cinnamic acid from frankincense is based on SII 2044-1987. Then the identification of cinnamic acid compounds using FTIR. The results showed there were differences in levels of isolate cinnamic acid. Kemenyan Humbang Hasundutan contains cinnamic acid levels which are around 14%, while the incense of North Tapanuli is lower than 12%. The purity of cinnamic acid of Humbang Hasundutan is 96.33% and North Tapanuli is 88.92%. The FTIR results show that the compounds contained in crystals that have vibrations of O-H groups, aromatic C-H groups and C=O groups indicate Sinamic Acid compounds.

Keywords: Benzoin, isolation, cinnamic acid, content, purity, FTIR

UNIMED
THE
Character Building
UNIVERSITY