

Studi isolasi beberapa senyawa kimia dari buah andaliman (*Evodia sp.*) dengan cara distilasi uap dan penentuan struktur molekulnya

Supriyono H.S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180162&lokasi=lokal>

Abstrak

Buah andaliman (*Evodia sp*) telah lama dikenal terutama di daerah Tapanuli - Sumatera Utara, sebagai bumbu (rempah) beberapa masakan. Disamping itu buah andaliman mempunyai rasa getir dan bersifat merangsang. Khasiat seperti tersebut di atas diduga karena komponen-komponen kimia yang terkandung dalam buah andaliman ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan menentukan struktur molekul senyawa kimia dengan metoda distilasi uap. Berdasarkan analisa dengan kromatografi lapisan tipis, sedikitnya 7 komponen muncul dalam bercak. Percobaan isolasi dilakukan dengan kromatografi kolom dan kromatografi lapisan tipis.

Penentuan struktur molekul komponen-komponen kimia buah andaliman ini dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer infra merah, spektrometer resonansi magnetik inti, dan kromatografi gas-spektrometer massa. Hasil analisa menggunakan alat-alat tersebut di atas kemudian diidentifikasi. Senyawa yang berhasil diidentifikasi adalah geraniol asetat, linalool, dan eugenol.

Kesimpulan hasil penelitian yang dilakukan penulis adalah bahwa buah andaliman mengandung senyawa jenis monoterpen dan polifenol yang mudah menguap. Oleh karena itu untuk mengisolasi komponen-komponen yang terkandung dalam buah andaliman disarankan menggunakan kromatografi gas cara trapping agar senyawa-senyawa yang kurang stabil dan mempunyai R_f berdekatan dapat diisolasi dengan kemurnian yang lebih tinggi. Disamping itu diperlukan jumlah sampel yang cukup banyak, supaya komponen-komponen yang jumlahnya sedikit dapat mudah diisolasi.