

Studi Isolasi dan Penentuan Struktur Molekul Senyawa Kimia Buah Tanaman Ki jamuju (*Podocarpus imbricatus* Blumea)

Fauziah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515482&lokasi=lokal>

Abstrak

Ki jamuju (*Podocarpus imbricatus*) merupakan tanaman tingkat tinggi yang termasuk ke dalam golongan Spermatophyta (tumbuhan berbiji) dan keluarga Podocarpaceae. Tanaman ini berukuran besar dan merupakan pohon tertinggi di daerah tropis. Tinggi pohon dapat mencapai 60 meter, kadang-kadang lebih, garis tengah batangnya sampai 200 cm. Tanaman *Podocarpus imbricatus* tumbuh subur di Indonesia, pada daerah yang tinggi dan dingin dengan ketinggian 700 - 2900 meter di atas permukaan laut terutama di daerah Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Nusa Tenggara. Tanaman ini hidup dan berkembang di daerah tropis dan subtropis terutama Asia bagian timur, Asia Tenggara, Australia dan Amerika Latin. Buah, daun dan kulit batang *Podocarpus* mempunyai khasiat sebagai obat untuk penyakit jantung, ginjal, paru-paru, reumatik dan penyakit darah. Berbagai macam spesies *Podocarpus* mengandung senyawa yang mempunyai sifat-sifat biologis yang luas termasuk aktivitas anti tumor (anti kanker).

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan menentukan struktur molekul senyawa kimia yang terkandung dalam buah *Podocarpus imbricatus*. Isolasi dilakukan dengan cara merendam buah yang telah dihaluskan di dalam pelarut metanol. Ekstrak metanol tersebut dipisahkan dengan rotary evaporator kemudian diekstraksi dengan kloroform air = 1 : 1. Pemisahan komponen dilakukan dengan cara kromatografi kolom, kloroform dan metanol digunakan sebagai fase gerak dan silika gel 7734 sebagai fase diam. Selanjutnya melakukan pemurnian komponen kristal dengan kromatografi kolom dan rekristalisasi. Komponen-komponen yang telah ditentukan struktur molekulnya dengan menggunakan spektrofotometer FTIR, GC-MS, MS, APCI, ¹H-NMR dan ¹³C-NMR.

Senyawa kimia yang berhasil diisolasi dan ditentukan struktur molekulnya adalah senyawa asam- α -pinarat dengan rumus molekul C₁₁H₁₈O dan senyawa lain dengan berat molekul 318 yang diduga merupakan senyawa diterpen.