

Ekstraksi biji buah mengkudu(*Morinda citrifolia*) dengan menggunakan pelarut etanol dan campuran etanol kloroform

Bima Dharmaputera, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179802&lokasi=lokal>

Abstrak

Tanaman mengkudu (*Morinda citrifolia*) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang tumbuh sampai dengan ketinggian 500 m dari permukaan laut. Tanaman ini berasal dari Asia Tenggara tapi penyebarannya begitu luas sampai ke daerah Pasifik selatan.

Bagian dari tanaman ini yang digunakan sebagai sumber obat adalah daun, akar, batang, bunga dan buahnya. Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui kandungan zat apa saja yang terdapat pada tanaman mengkudu, ternyata zat-zat tersebut merupakan senyawa alkaloid, terpenoid, antrakuinon dan kumarin.

Ada bagian dari tanaman ini yang belum banyak diketahui kandungan zatnya yaitu biji dari buah mengkudu. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan zat apa saja yang terdapat pada biji mengkudu dari buah matang dan apakah zat yang terdapat pada biji buahnya sama dengan zat yang terdapat pada buahnya.

Pada penelitian ini biji buah mengkudu direfluks dengan berbagai pelarut, seperti air, etanol dengan variasi kelarutan dan kloroform. Namun yang berhasil mengekstrak biji mengkudu adalah pelarut etanol dengan kadar 40% dan campuran etanol 40% dan kloroform. Hasil ekstraksi kemudian dianalisis dengan menggunakan IR dan GC-MS. Dari analisis tersebut didapat senyawa yang biologis aktif pada ekstrak etanol 40% dan ekstrak campuran etanol 40% dan kloroform. Senyawa tersebut adalah skopoletin dengan rumus molekul $C_{10}H_{8}O_4$ dan limonen dengan rumus molekul $C_{10}H_{18}$.

Pada hasil ekstrak pelarut etanol 40% dari 50 gram biji buah mengkudu didapat minyak kuning kecoklatan seberat 1,32 gram (2,64%). Kadar skopoletin yang diperoleh adalah 37,42%. Sedang pada hasil ekstrak pelarut campuran etanol 40% dan kloroform dari 50 gram biji buah mengkudu didapat minyak kuning seberat 1,48 gram (2,96%). Kadar skopoletin yang diperoleh adalah 55,87% dan kadar limonen yang diperoleh adalah 4,29