

## INTISARI

Telah dilakukan fraksinasi kandungan aktif dari buah adas (*Foeniculum vulgare* Mill.) dan uji farmakodinamik *in-vitro* dengan organ uji trakea marmot yang diinduksi dengan histamin dengan praperlakuan simetidin  $10^{-5}$  M, propranolol  $10^{-6}$  M dan perlakuan infus buah adas sebagai uji pendahuluan untuk mengetahui adanya efek penghambatan kontraksi trakea yang disebabkan histamin tersebut.

Fraksinasi serbuk buah adas dilakukan dengan penyulingan minyak atsiri dan soksetasi bertahap dengan pelarut heksan, etanol dan air. Uji farmakodinamik selanjutnya untuk masing-masing fraksi menunjukkan bahwa yang paling aktif adalah fraksi minyak atsiri.

Terhadap fraksi minyak atsiri dilakukan kromatografi lapis tipis preparatif dengan fase diam silika gel GF 254 fase gerak heksan-etil asetat (85:15, v/v) dan penampakan bercak sinar UV 254 terbagi menjadi 5 zona, dilanjutkan uji farmakodinamik untuk masing-masing zona. Kemurnian zona aktif diperiksa dengan kromatografi lapis tipis bidimensional, deteksi dengan sinar UV 254 diikuti pereaksi semprot dan melalui kromatografi cairan gas. Identifikasi dilakukan dengan spektrofotometri UV, inframerah dan spektrofotometri massa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa zona 5 merupakan komponen minyak atsiri yang paling aktif jika dibandingkan dengan zona lainnya. Misalnya untuk menimbulkan kontraksi



trakea oleh histamin diperlukan kadar histamin yang lebih besar (hampir 40 kali) setelah penambahan antagonis yang berasal dari zona 5 bila dibandingkan dengan zona 1. Identifikasi dengan spektrofotometri UV menunjukkan bahwa senyawa dari zona 5 mempunyai panjang gelombang maksimum 258,3 nm, dari spektrofotometri inframerah diketahui adanya gugus-gugus: benzen yang bersubstitusi pada kedudukan para, gugus C=C sebagai ikatan rangkap trans, gugus eter dan  $-CH_3$ . Hasil pemeriksaan melalui kromatografi gas spektrofotometri massa diperoleh kromatogram yang terdiri dari tiga puncak, hasil spektra massa selanjutnya menunjukkan bahwa ketiganya mempunyai BM 148, puncak dasar untuk masing masing spektrum sebagai berikut :

- spektrum puncak kromatogram 1 mempunyai puncak dasar pada  $m/z$  117,0000;
- spektrum puncak kromatogram 2 mempunyai puncak dasar pada puncak ion molekulnya, yaitu  $m/z$  148,0000;
- spektrum puncak kromatogram 3 mempunyai puncak dasar pada  $m/z$  79,0000.

Hasil tafsiran mengenai komponen yang terkandung dalam masing-masing puncak ternyata yang paling mendekati adalah 1-metoksi-4- (1-propenil) benzen atau trans anetol, kemudian 1-metoksi-4- (2-propenil) benzen atau metil kavikol dan isomer lain.