

RINGKASAN

PROFIL KROMATOGRAM LC-MS EKSTRAK ETANOL BUAH CABE JAWA (*Piper retrofractum* Vahl.) YANG DIKERINGKAN DENGAN DUA METODE YANG BERBEDA

Herdina Achningtiyas

Tanaman Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) merupakan tanaman asli Indonesia dengan nilai kemanfaatan yang tinggi. Seluruh bagian tanaman ini digunakan secara tradisional untuk pengobatan berbagai masalah kesehatan, termasuk masalah pencernaan, perawatan ibu melahirkan, masuk angin, demam, dan lainnya. Dalam penelitian ini, dua metode pengeringan simplisia digunakan untuk membandingkan dan menentukan metode terbaik yang menghasilkan kadar senyawa tertinggi pada tanaman Cabe Jawa.

Metode pengeringan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengeringan dengan cara diangin-anginkan (Sampel A) dan pengeringan dengan cara dijemur dengan pra perlakuan *blanching* (Sampel B). Untuk mengidentifikasi senyawa yang terkandung dalam ekstrak tanaman Cabe Jawa, digunakan metode *Liquid Chromatography-Mass Spectrometry* (LC-MS). Sampel A menunjukkan hasil uji identifikasi senyawa dalam Ekstrak Sampel A terbanyak adalah kadar 5-(tert-butyl)-1-{2-[(2-hydroxyethyl)thio]ethyl}-2-methyl-1H-pyrrole-3-carboxylic acid sebesar 17,35%, MACAMIDE 1 sebesar 13,87%, Propafenone sebesar 9,57%, N-Benzyloctadecanamide sebesar 9,27%, p-Hexadecyloxyaniline 7,28%, Amorolfine sebesar 6,37%, 3-(2H-Tetrazol-2-yl)-1-adamantanamine hydrochloride hydrate sebesar 6,36%, Naftidrofuryl sebesar 6,16%, pipethanate sebesar 3,7%, Propiverine sebesar 2,83%, 2-(3-Pentadecylphenoxy)-1-butanamine sebesar 2,59%, Medifoxamine sebesar 2,21%, Fesoterodine sebesar 2,21%, cyclohexyl biphenyl-3-ylcarbamate sebesar 1,54%, Piperlonguminine sebesar 1,51%, Dihydroevocarpine sebesar 1,51%, N-PROPIONYL-(2R)-BORNANE-10,2-SULTAM sebesar 1,47%.

Sampel B menunjukkan hasil uji identifikasi senyawa dalam Ekstrak Sampel A terbanyak adalah kadar D(-)-Morphine sebesar 15,33%, MACAMIDE 1 sebesar 13,37%. N-Benzyloctadecanamide sebesar 12,22%, Propafenone sebesar 9,73%, Naftidrofuryl sebesar 4,47%, pipethanate sebesar 4,39%, Amorolfine sebesar 3,97%. Nalbuphine sebesar 3,76%, 1-(12-Octadecynoyl)pyrrolidine sebesar 3,56%, Propiverine sebesar 3,25%, 3-(2-Methyl-2-propanyl)-N-[5-(methylsulfanyl)pentyl]-1,2,4-thiadiazol-5-amine sebesar 2,59%, Undecyl 2-(benzoylamino)benzoate sebesar 2,48%, N'-(9H-Purin-6-yl)piperidine-3-carbohydrazide sebesar 2,04%, Methylphenidate sebesar 1,54%, 4-Methoxy-N,N-dipropylbenzenesulfonamide sebesar 1,52%, Fesoterodine sebesar 1,3%.

Secara keseluruhan, hasil dari analisis LC-MS menunjukkan bahwa ekstrak tanaman Cabe Jawa mengandung beberapa senyawa, termasuk macamide 1, propafenone, propiverine, fasoterodine, naftidrofuryl, dan amorolfine. Beberapa senyawa ini telah digunakan dalam bidang farmasi untuk pengobatan berbagai kondisi kesehatan, seperti masalah inkontinensia urin, gangguan sirkulasi perifer, dan infeksi jamur pada kuku dan kulit.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kedua metode pengeringan simplisia tidak memiliki perbedaan signifikan dalam kandungan senyawa pada tanaman Cabe Jawa. Namun, pengeringan dengan diangin-anginkan (Sampel A) cenderung menghasilkan kadar senyawa tertentu yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode pengeringan dijemur dengan pra perlakuan *blanching* (Sampel B), mungkin karena perlakuan panas dapat mengurangi kandungan sensitif pada beberapa senyawa.

Dalam keseluruhan penelitian ini, tanaman Cabe Jawa menunjukkan potensi sebagai sumber senyawa bioaktif dengan nilai kesehatan yang tinggi, dan metode pengeringan yang tepat dapat mempengaruhi kadar senyawa yang dihasilkan dari tanaman ini.