

INTISARI

Cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) merupakan salah satu spesies tumbuhan obat Indonesia yang banyak dipakai untuk fitofarmaka dan obat tradisional atau obat alternatif.

Data kandungan zat berkhasiat obat alternatif masih langka pada saat ini, sehingga disini dilakukan penelitian yang menyangkut pencarian struktur senyawa utama, isolasi dan pemurnian zat dalam upaya memperoleh kandungan utama obat alternatif.

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah buahnya. Penelitian ini dilakukan dengan mengisolasi buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) secara maserasi menggunakan kloroform dan dilanjutkan dengan methanol 50%. Sari dari penyari dikumpulkan dan diuapkan sampai kental atau kering. Untuk mengetahui kandungan senyawa utama dari buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) digunakan KLT dengan fase gerak kloroform-n-heksana (3 : 1, v/v) dan fase diam silika gel dan dilakukan KLTP dengan fase gerak yang sama dengan KLT. Kemudian senyawa utama cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) yang diperoleh dilakukan pendekatan identitasnya secara spektroskopi IR dan UV.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pemisahan kromatografi menimbulkan beberapa bercak dan dengan pereaksi penyemprot vanilin-asam sulfat pekat memberikan warna kuning yang diduga memberi indikasi keberadaan senyawa piperin. Berdasarkan uji kemurnian, senyawa identitas buah cabe jawa yang diisolasi murni karena bercak yang ditimbulkan merupakan bercak tunggal. Berdasarkan hasil spektra UV menunjukkan bahwa senyawa identitas mempunyai absorpsi panjang maximum pada 247 nm dan 295 nm. Berdasarkan hasil spektra inframerah, senyawa identitas mengandung gugus C-H alifatik, -C=O, C-N, C-C, C=C, C-O.

ABSTRACT

Javanese chili (*Piper retrofractum* Vahl) is one of Indonesian plant species that mostly applied as phytomedicine and traditional or alternative medicine.

Presently, data concerning the content of alternative medicine are limited; a research, therefore, involving main compound structures identification, isolation, and substance purification to obtain the main content of alternative medicine was carried out.

The research made of use chili fruits. The research was conducted by isolating the Javanese chili fruits (*Piper retrofractum* Vahl) with maceration-technique by using chloroform and followed with 50% of methanol. The extract of extractor was collected and vapourized until it was compact or dry. Not only KLT with mobile phase of chloroform-n-hexane (3 : 1, v/v) and stagnant phase of silica gel, but also KLTP with the same mobile phase with KLT were applied to identify the content of main compound of Javanese chili fruits (*Piper retrofractum* Vahl). In addition, the main compound of Javanese chili fruits (*Piper retrofractum* Vahl) obtained was approached by using IR and UV spectroscope to identify its identity.

The results of the research indicated that the results of chromatographical isolation provided several dots and pre-reaction sprayer of concentrated vanilline-sulphate acid provided the availability of piperine compound. Based on purity test, the compound of isolated Javanese chili fruits was pure, since the available dot was regarded as a single one. Based on the results of UV spectra, it was indicated that the identity of compound had the maximum length absorption of 247 nms and 295 nms. Based on the results of infrared spectra, it was indicated that the identity of compound contained groups C-H aliphatic, -C=O, C-N, C-C, C=C, C-O.