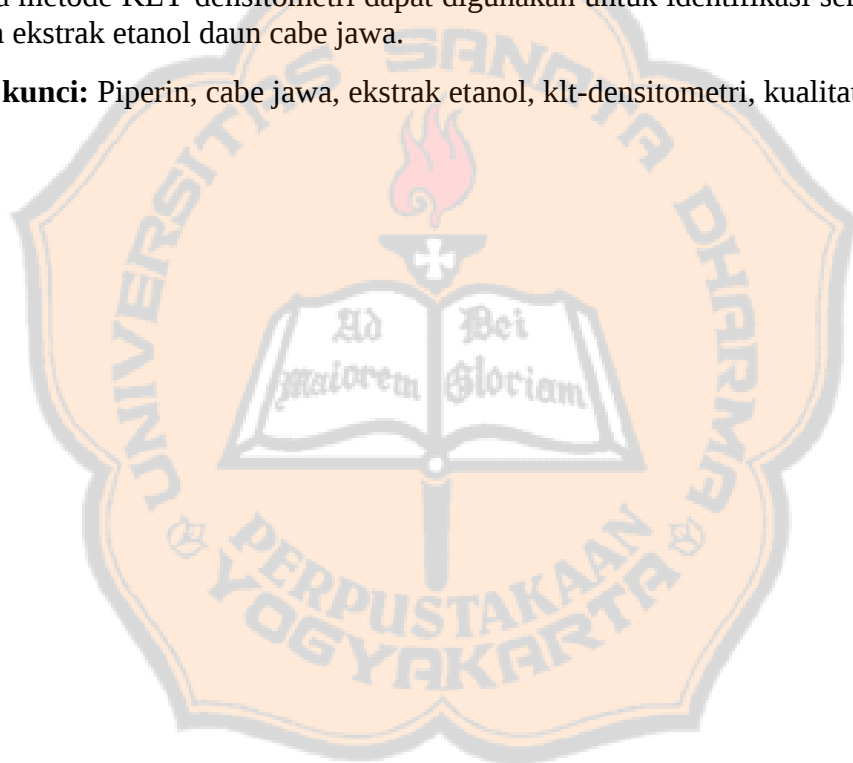


ABSTRAK

Cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) adalah tanaman obat yang memiliki berbagai manfaat farmakologi, seperti antiinflamasi, antipiretik, dan antimikroba, yang salah satu komponen aktif utamanya adalah piperin. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menetapkan kadar senyawa piperin dalam ekstrak etanol daun cabe jawa menggunakan metode KLT-densitometri. Ekstrak daun cabe jawa diperoleh dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol, kemudian dianalisis menggunakan KLT dengan fase diam silika gel 60 GF₂₅₄ dan fase gerak n-heksana:diklorometana:etil asetat (20:30:10). Nilai R_f baku piperin dan sampel berada pada kisaran 0,31-0,33, dengan deteksi pada panjang gelombang maksimum 343 nm, mengonfirmasi keberadaan piperin dalam ekstrak. Hasil ini menegaskan bahwa metode KLT-densitometri dapat digunakan untuk identifikasi senyawa piperin dalam ekstrak etanol daun cabe jawa.

Kata kunci: Piperin, cabe jawa, ekstrak etanol, klt-densitometri, kualitatif



ABSTRACT

Javanese long pepper (*Piper retrofractum* Vahl.) is a medicinal plant possessing various pharmacological benefits, such as anti-inflammatory, antipyretic, and antimicrobial activities, with piperine as one of its primary active components. This study aimed to identify and quantify the piperine content in the ethanol extract of Javanese long pepper leaves using the TLC-densitometry method. The leaf extract was obtained via maceration using ethanol as the solvent and subsequently analyzed by TLC employing silica gel 60 GF₂₅₄ as the stationary phase and n-hexane:dichloromethane:ethyl acetate (20:30:10) as the mobile phase. The R_f values for standard piperine and the sample ranged from 0,31-0,33, with detection at the maximum wavelength of 343 nm, thereby confirming the presence of piperine in the extract. These findings validate the utility of the TLC-densitometry method for identifying piperine in the ethanol extract of Javanese long pepper leaves.

Keywords: piperine, Java long pepper, ethanol extract, tlc-densitometry, qualitative.

