

## INTISARI

INTAN PRATIWI, 2022, ANALISIS BAHAN KIMIA OBAT ASAM MEFENAMAT DALAM JAMU PEREDA NYERI YANG BEREDAR DI NGAWI DAN *ONLINE SHOP* SECARA KLT DAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Penambahan bahan kimia obat (BKO) dalam sediaan jamu dilarang peraturan perundang-undangan di Indonesia. Salah satu bahan kimia obat yang sering disalahgunakan pada sediaan jamu pereda nyeri yaitu asam mefenamat, yang merupakan golongan obat antiinflamasi non steroid (OAINS). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui produk jamu pereda nyeri yang beredar di Ngawi dan *online shop* memenuhi syarat izin edar dan untuk mengetahui adanya BKO asam mefenamat dalam sediaan jamu.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu beberapa merek jamu pereda nyeri dari 4 toko jamu (A, B, C, dan D). Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi yang ditetapkan. Sampel dianalisis kualitatif menggunakan metode kromatografi lapis tipis (KLT) dengan fase diam silika GF<sub>254</sub> dan fase gerak sikloheksana : kloroform : metanol : asam asetat glasial (60:30:5:5). Hasil analisis kualitatif dipertegas dengan metode spektrofotometri UV-Vis.

Produk jamu pereda nyeri yang beredar di Ngawi dan *online shop* memiliki izin edar terdaftar sebanyak 9 dari 16 sampel. Sebanyak 4 dari 9 sampel jamu pereda nyeri dengan izin edar positif asam mefenamat secara KLT dan spektrofotometri UV-Vis.

**Kata kunci:** jamu pereda nyeri, KLT, spektrofotometri UV-Vis

## ABSTRACT

INTAN PRATIWI, 2022, ANALYSIS OF MEDICINAL CHEMICAL MEFENAMIC ACID IN PAIN RELIEVER HERBS DISTRIBUTED IN NGAWI AND ONLINE SHOP BY TLC AND SPECTROPHOTOMETRY UV-VIS, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

The addition of medicinal chemicals in herbal preparations is prohibited by law in Indonesia. One of the drug chemicals that is abused in herbal pain relief preparations is mefenamic acid, which is part of class non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). The purpose of this study was to find out whether herbal pain relief products circulating in Ngawi and online shops met the distribution permit requirements and to determine medicinal chemical of mefenamic acid in herbal preparations.

The samples in this study were several brands of pain reliever herbs from 4 herbal medicine shops (A, B, C, and D). This research is using purposive sampling method based on inclusion criteria. Samples was analyzed qualitatively by thin layer chromatography (TLC) method using silica GF<sub>254</sub> as stationary phase and cyclohexane:chloroform: methanol:glacial acetic acid (60:30:5:5) as mobile phase The results of the qualitative analysis were confirmed by the UV-Vis spectrophotometric method.

Herbal pain reliever products circulating in Ngawi and online shops have registered distribution permits for 9 out of 16 samples. The results of this study obtained 4 out of 9 samples of pain relievers with distribution permits positive for mefenamic acid by TLC and spechtophotometry method.

**Keywords:** pain reliever herbs, KLT, spectrophotometry UV-Vis