

**KARAKTERISASI SIMPLISIA DAN MINYAK ATSIRI PADA
DAUN KIRINYUH (*Chromolaena odorata* L.)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi**



RENY FITRIANY

31120039

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2024**

ABSTRAK

Karakterisasi Simplisia dan Minyak Atsiri Pada Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.)

Reny Fitriany

S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) merupakan salah satu tanaman liar yang mempunyai bau khas. Dengan adanya bau yang khas, menunjukkan keberadaan senyawa minyak atsiri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik simplisia dan minyak atsiri pada daun kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.). Proses ekstraksi menggunakan metode soxhletasi dengan pelarut n-heksan, kemudian di purifikasi menggunakan metode ECC (Ekstraksi Cair-Cair) dengan pelarut etanol. Pengujian karakteristik simplisia meliputi uji makroskopik, mikroskopik, kadar air, skrining fitokimia dan susut pengeringan. Pengujian karakteristik minyak atsiri dilakukan uji organoleptik, indeks bias, putaran optik, bilangan asam, bobot jenis, viskositas dan analisis komponen senyawa menggunakan GC-MS. Berdasarkan hasil penelitian, daun kirinyuh memiliki bau khas, warna hijau, permukaan daun yang berbulu kasar dan rapat, kadar air $4\% \pm 0,0000\%$, susut pengeringan $5,53\% \pm 0,5026\%$, positif mengandung polifenol, steroid dan minyak atsiri, terdapat fragmen stomata, epidermis bawah, epidermis atas, berkas pembuluh, rambut penutup dan trakea, rendemen minyak atsiri sebesar 1,1850%, dengan warna kuning bening, jernih, memiliki aroma khas kirinyuh, indeks bias $1,336 \pm 0,0001$ (nD₂₀⁰), putaran optik $0,173^0 \pm 0,110^0$, bilangan asam 2,1674 mg KOH/g, bobot jenis 1,1133 g/mL, viskositas 1,50 cP. Komponen senyawa penyusun minyak atsiri dengan persen area paling besar yaitu senyawa Nigakilactone F (88,60%).

Kata Kunci : Daun Kirinyuh, Minyak Atsiri, Karakteristik, GC-MS, Soxhletasi.

Abstract

Kirinyuh leaves (*Chromolaena odorata* L.) are a wild plant that has a distinctive smell. The presence of a distinctive odor indicates the presence of essential oil compounds. The aim of this research was to determine the characteristics of simplicia and essential oils in kirinyuh leaves (*Chromolaena odorata* L.). The extraction process uses the soxhletation method with n-hexane solvent, then purification uses the ECC (Liquid-Liquid Extraction) method with ethanol solvent. Simplicia characteristic testing includes macroscopic, microscopic, water content, phytochemical screening and drying shrinkage tests. The characteristics of essential oils were tested using organoleptic tests, refractive index, optical rotation, acid number, specific gravity, viscosity and compound component analysis using GC-MS. Based on research results, kirinyuh leaves have a distinctive odor, green color, rough and densely hairy leaf surface, water content of $4\% \pm 0,0000\%$, drying loss of $5,53\% \pm 0,5026\%$, positive for polyphenols, steroids and oils. essential oil, contains fragments of stomata, lower epidermis, upper epidermis, vascular bundles, covering hair and trachea, essential oil yield of 1,1850%, with clear yellow color, clear, has a characteristic aroma of kirinyuh, refractive index $1,336 \pm 0,0001$ (nD₂₀⁰), optical rotation $0,1730 \pm 0,1100$, acid number 2,1674 mg KOH/g, specific gravity 1,1133 g/mL, viscosity 1,50 cP. The compound component that makes up essential oils with the largest area percentage is the Nigakilactone F compound (88,60%).

Keywords: Kirinyuh Leaves, Essential Oils, Characteristics, GC-MS, Soxhletation.