

## INTISARI

**ASY-SYARIFAH, A.M., 2019 PERBANDINGAN SIFAT FISIKOKIMIA MINYAK ASTIRI DAUN BELUNTAS (*Pluchea indica* L.) SEGAR DAN KERING, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Beluntas (*Pluchea indica* L.) merupakan tanaman dalam herba famili *Asteraceae* yang mengandung minyak atsiri. Beluntas sering dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk menghilangkan bau badan dan bau mulut, mengatasi kurang nafsu makan, mengatasi gangguan pencernaan pada anak, menghilangkan nyeri pada rematik, nyeri tulang dan sakit pinggang, menurunkan demam serta mengatasi keputihan dan haid yang tidak teratur. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis minyak atsiri daun beluntas dengan variasi daun segar dan daun kering secara GC-MS, KLT serta analisis fisikokimia minyak atsiri untuk mengetahui perbedaan dan kualitas dari minyak atsiri daun beluntas sehingga dapat dikembangkan pemanfaatannya.

Isolasi minyak atsiri daun beluntas segar dan kering dilakukan dengan metode destilasi uap air dengan pipa clavenger. Analisis karakteristik secara fisikokimia dilakukan diantaranya uji organoleptis meliputi warna, bentuk, rasa dan aroma, uji kelarutan dalam alkohol dan indeks bias, sedangkan untuk analisis komponen senyawa dilakukan dengan uji KLT dan GC-MS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik minyak atsiri dari daun beluntas segar memiliki rendemen yang lebih kecil yaitu sebesar 0,02% dan 0,13% untuk daun beluntas kering. Minyak atsiri yang dihasilkan berwarna kuning dengan bau yang khas dan larut dalam etanol 96% 1:3 serta nilai indeks bias 1,4879 untuk minyak daun beluntas segar dan larut dalam alkohol 1:5 untuk minyak daun beluntas kering dengan nilai indeks bias 1,4875. Minyak atsiri daun beluntas tidak mengandung Eugenol. Komponen senyawa utama minyak atsiri daun beluntas segar dan kering dari hasil GC-MS memiliki 10 *peak* dengan luas area terbesar yaitu TETRACYCLO[6.3.2.0E2,5.0E1,8]TRIDECAN-9-OL, 4,4-DIMETHY.

---

Kata kunci : Daun beluntas (*Pluchea indica* L.). Minyak atsiri. Analisis Fisikokimia. GC-MS (Kromatografi gas dan Spektrometri Massa).

## ABSTRACT

**ASY-SYARIFAH, A.M., 2019 COMPARISON OF PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF ESSENTIAL OILS OF FRESH AND DRIED BELUNTAS LEAVES (*Pluchea indica* L.), SCIENTIFIC WRITING, FAKULTAS PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Beluntas (*Pluchea indica* L.) is a plant that belongs to the herbaceous family Asteraceae which contains essential oils. Beluntas is often used as a traditional medicine to eliminate body odor and bad breath, overcome poor appetite, overcome digestive disorder in children, relieve pain in rheumatism, bone pain and lumbago, reduce fever, and overcome irregular vaginal discharge and menstruation. The purpose of this study was to analyze the essential oils of beluntas leaves with variations of fresh leaves and dried leaves by GC-MS, TLC and physicochemical analysis of essential oils to determine the difference and quality of the essential oils of beluntas leaves so that their use could be developed.

Isolation essential oil of fresh and dried beluntas leaves with water and steam distillation method with clavenger pipe. Physicochemical characteristics analysis was carried out including organoleptic tests including color, shape, taste and aroma, solubility in alcohol test and refractive index, while for compound component analysis carried out by TLC and GC-MS tests.

The results showed that the characteristics of essential oils from fresh beluntas leaves had a lower yield at 0.02% and 0.13% for dry beluntas leaf. The essential oil produced is yellow with a distinctive odor and dissolves in ethanol 96% 1: 3 and the refractive index value is 1.4879 for fresh beluntas leaf oil and 1: 5 for dry beluntas leaf oil with a refractive index of 1.4875. Essential oils of beluntas leaves do not contain Eugenol. The main compound components of fresh and dried beluntas leaf essential oil from GC-MS has 10 peak which the results from the biggest wide areas are TETRACYCLO [6.3.2.0E2,5.0E1,8] TRIDECAN-9-OL, 4,4-DIMETHY.

---

---

Keywords: Beluntas leaves (*Pluchea indica* L.). Essential oil. Physicochemical Analysis. GC-MS (Gas chromatography and mass spectrometry).