

INTISARI

UJI KOMPONEN KIMIA, SIFAT FISIKO-KIMIA DAN KUALITAS SEDIAAN BAHAN MINYAK KAYU PUTIH DAN VARIANNYA

Oleh

Popy Anggraini¹, Rini Pujiarti²

Minyak kayu putih merupakan salah satu jenis obat yang secara turun temurun dipakai oleh banyak orang hingga saat ini. Minyak kayu putih memiliki aroma yang khas namun beberapa orang tidak begitu menyukai aromanya. Oleh sebab itu, dilakukan modifikasi minyak kayu putih dengan cara mencampurkan minyak kayu putih dengan minyak melati dan minyak sereh wangi sebagai alternatif pilihan aroma. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi kimia, sifat fisiko-kimia dan kualitas sediaan bahan dari minyak kayu putih dan variannya.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) secara faktorial dan analisis deskriptif. Adapun parameter yang diuji dalam penelitian ini berupa pengujian komponen kimia (GC-MS), pengujian sifat fisiko-kimia (warna dan bau, bobot jenis, putaran optik, kelarutan dalam alkohol, indeks bias), serta pengujian kualitas sediaan bahan (pH, uji iritasi, uji hedonik, efek psikologi).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komponen kimia utama dari minyak kayu putih adalah *Cineole* dan *Caryophyllene*, minyak melati adalah *Benzhyll ethanoate* dan *Linalool*, minyak sereh wangi adalah *beta Citronella* dan *Geraniol*, campuran minyak kayu putih dengan melati adalah *Cineol* dan *beta Linalool*, serta campuran minyak kayu putih dengan sereh wangi adalah *Cineol* dan *beta Linalool*. Hasil pengujian sifat fisiko-kimia dari uji warna, aroma, indeks bias, berat jenis, putaran optik dan kelarutan alkohol pada tiap minyak sudah mendekati SNI (sereh wangi dan kayu putih) serta sesuai dengan jurnal penelitian yang menjelaskan sifat fisiko-kimia minyak melati. Pada pengujian kualitas sediaan bahan, minyak tidak menimbulkan efek iritasi kulit. Pada uji hedonik, panelis lebih menyukai campuran minyak kayu putih dan melati. Pengujian dari efek psikologi menunjukkan bahwa campuran minyak sereh wangi dan minyak kayu putih memberikan efek relaksasi bagi pemakainya.

Kata kunci: Minyak Kayu Putih, Aromaterapi, Komponen Kimia, Fisiko-kimia, Sediaan Bahan

¹ Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM, NIM : 19/450755/SV/17093

² Dosen Pembimbing Proyek Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM

ABSTRACT

CHEMICAL COMPOUNDS, PHYSICO-CHEMICAL, AND QUALITY ANALYSIS OF ORIGINAL AND CAJAPUT OIL VARIANTS

By

Popy Anggraini¹, Rini Pujiarti²

Cajaput oil is one of type of traditional medicine that has been used by many people until now. It has a distinctive scent but some people do not like the aroma. Therefore, the researcher tried to modify the cajaput oil by mixing it with jasmine oil and citronella oil. The purpose of this research is to find out the chemical component, physico-chemical and ingredients quality of cajaput oil and its variants.

This research uses a Complete Randomized Design method (CRD) with factorial and analysis description. The parameters analysed in this research were chemical component (GC-MS), physico-chemical (colour and odor, specific gravity, optical rotation, alcohol solubility, refractive index), and ingredients quality testing (pH, irritation test, hedonic test, psychological effect).

The results showed that the main chemical compounds of cajaput oil are *Cineole* and *Caryophyllene*, jasmine oil are *Benzyl ethanoate* and *Linalool*, *Citronella oil* are *beta Citronella* and *Geraniol*, mixture of cajaput oil with jasmine oil are *Cineol* and *beta Linalool*, and mixture of cajaput oil with citronella oil are *Cineol* and *beta Linalool*. The results of testing the physico-chemical of the test for color, odor, specific gravity, optical rotation, alcohol solubility, and refractive index is approaching SNI (Cajaput Oil and Citronella Oil) and appropriate with journal research (Jasmine Oil). In testing the quality of ingredient, the oil does not cause skin irritation effects. In the hedonic test, the panelists preferred the mixture of cajaput oil and jasmine oil. Testing of the psychological effects showed that the mixture of cajaput oil and citronella oil provide a relaxing effect for the users.

Keywords: Cajaput Oil, Aromatherapy, Chemical Components, Physico-chemical, Ingredient.

¹ Student of Forest Management SV-UGM, NIM : 19/450755/SV/17093

² Supervisors Final Project of the SV-UGM Forest Management Study Program