

Pengaruh Metode Pengeringan serta Komposisi Daun dan Batang terhadap Kualitas Minyak Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.)

Oleh:

Dwi Fitrianto¹⁾ dan Sigit Sunarta ²⁾

Abstrak

Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yaitu minyak nilam (*Patchouli oil*) yang mempunyai nilai ekspor tinggi dan mempunyai prospek yang baik di Indonesia namun mengalami penurunan produksi karena rendahnya kualitas minyak yang dihasilkan sehingga permintaan ekspor berkurang. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan menurunnya rendemen dan kualitas minyak nilam karena kegiatan pasca panen berupa pengeringan. Selain itu perbandingan komposisi daun dan batang pada proses penyulingan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh metode pengeringan nilam serta komposisi daun dan batang terhadap kualitas minyak yang dihasilkan sebagai upaya meningkatkan kualitas minyak nilam.

Daun dan batang nilam dipanen dari Desa Kalirejo, Kecamatan Salaman, Magelang, Jawa Tengah dikeringkan dengan 2 perlakuan berbeda dikeringkan dibawah sinar matahari dan dibawah naungan. Setelah dilakukan pengeringan bahan ditimbang untuk dilakukan penyulingan dengan 4 komposisi daun : batang (1:1), (2:1), (3:1), (4:1). Pengambilan sampel dengan Rancangan Acak Lengkap dimana pengujian menggunakan parameter berupa rendemen dan sifat fisiko-kimia (warna, bobot jenis, indeks bias, bilangan asam, kelarutan dalam etanol 90% dan bilangan ester). Kemudian hasil pengujian diuji dengan menggunakan Standar Nasional Indonesia (2006).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak nilam memiliki rata-rata rendemen sebesar 1,75% sedangkan sifat fisiko-kimia meliputi warna yaitu kuning muda, rata-rata bobot jenis 0,954, rata – rata indeks bias 1,503, rata – rata bilangan asam 1,19, kelarutan dalam etanol 90% dengan perbandingan 1: 6 dan bilangan ester dengan rata rata 2,84. Pengeringan memberikan pengaruh nyata terhadap rendemen dan bobot jenis. Sedangkan Interaksi antara pengeringan dan komposisi daun dan batang memberikan pengaruh nyata pada bilangan ester minyak nilam. Kualitas terbaik secara umum terdapat pada perlakuan pengeringan dibawah naungan dengan perbandingan daun dan batang 1 :1.

Kata kunci: Minyak nilam, rendemen, sifat fisiko-kimia

1) Mahasiswa Program Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

2) Staf Pendidik Program Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Effect of Driying Method and Compotition of Leaves and Stem on The Qualities of Patchhouli Oil (*Pogostemon cablin* Benth.)

By:

Dwi Fitrianto¹⁾ dan Sigit Sunarta ²⁾

Abstract

(*Pogostemon cablin*, Benth.) is one of the producing plant that produce patchouli oil. It has a high export value and good development prospects in Indonesia. However, it has decreased in export demand due to the low quality of oil. The factors that can influence decreasing in yield and quality of patchouli oil is comparison of leaves and stem composition during distillation and drying method. This research purpose is to study the effect of patchouli drying nethod and leaves and stem composition to the quality of patchouli oil

Patchouli leaves and stems were collected from Kalirejo Village, Salaman Subdistrict, Magelang, Central Java, and dried with 2 different method; dried under direct sunlight and under the shade. The compositions of leaves and stem nefore destilation is (1: 1), (2: 1), (3: 1), (4: 1). Sampling method used a completely randomized design and research parameter were yield and physico-chemical characteristic (color, specific gravity, refractive index, acid number, solubility in 90% ethanol and ester numbers). Thus, the parameter results were compared with the Indonesian National Standard (2006).

The result shorted that average patchouli oil yield 1.75%. Based on physico-chemical characteristic result, the average value of specific gravity 0.954, average refractive index 1.503 ; solubility in ethanol 90% 1: 6, average acid number 1.19 and ester number 2.835. Drying method gave significantly effect on yield and spesific gravity value. Interaction of drying method and leaves and stem composition affected significanttly on ester number. The best quality of patchouli oil were found in the combination of drying under shade and composition of leaves and stems 1: 1.

Keyword: Patchouli oil, yield, physico-chemical carracteristic

1) Student of Bachelor Program Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

2) Lecture of Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada