

**PENGARUH PERLAKUAN PENGERINGAN DAN LOKASI ASAL
TANAMAN TERHADAP RENDEMEN DAN KUALITAS MINYAK
NILAM
(*Pogostemon cablin* Benth)**

Ida Ratnasari¹⁾ dan Kasmudjo²⁾

INTISARI

Penelitian tentang Pengaruh Perlakuan Pengeringan dan Lokasi Asal Tanaman terhadap Rendemen dan Kualitas Minyak Nilam bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan pengeringan dan lokasi asal tanaman terhadap rendemen dan kualitas minyak nilam yang dihasilkan, serta mendapatkan informasi perlakuan pengeringan dan lokasi asal tanaman yang optimal untuk memperoleh rendemen dan kualitas minyak nilam yang memadai.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Hasil Hutan Non Kayu Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Bahan baku berupa daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth) berasal dari 3 lokasi yaitu Gedongkuning (200 m dpl), Wates (500 m dpl) dan Pakem (800 m dpl), Daerah Istimewa Yogyakarta. Penyulingan daun dilakukan pada tanaman dari lokasi asal Gedongkuning, Wates dan Pakem dengan perlakuan pengeringan dengan penjemuran langsung dan penjemuran tidak langsung. Metode penyulingan dengan pengukusan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap atau CRD (*Completely Randomized Design*) yang diatur secara faktorial. Faktor pengeringan terdiri atas dua tingkat dan faktor lokasi asal tanaman terdiri atas tiga tingkat dengan jumlah ulangan tiga kali untuk masing-masing tingkat. Data yang diperoleh diuji dengan analisis *varians* dan uji lanjut dengan metode Tukey HSD (*Honestly Significant Difference*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendemen perlakuan pengeringan dengan penjemuran langsung dari lokasi asal tanaman Gedongkuning, Wates dan Pakem berkisar antara 0,25 % - 0,32 % ; Bobot Jenis : 0,85 - 0,891 ; Putaran Optik : -47,2 - -50,2 ; Indeks Bias : 1,501 - 504 ; Kelarutan dalam Alkohol 80 % : 1:10 - 1:114 ; Bilangan Asam : 1,12 % - 2,24 % ; Bilangan Ester : 2,305% - 4,415% . Rendemen pada perlakuan pengeringan dengan penjemuran tidak langsung dari lokasi asal tanaman Gedongkuning, Wates dan Pakem berkisar antara 0,20 - 0,30 % ; Bobot Jenis : 0,86 - 0,92 ; Putaran Optik : -49,7 - -57,2 ; Indeks Bias : 1,502 - 1,504 ; Kelarutan dalam Alkohol 80 % : 1:13 - 1:16 ; Bilangan Asam : 1,12% - 2,47 % ; Bilangan Ester : 4,415% - 8,415%. Faktor perlakuan pengeringan berpengaruh sangat nyata terhadap rendemen, Putaran Optik, Kelarutan dalam Alkohol 80 %, Bilangan Asam dan Bilangan Ester, sedangkan lokasi asal tanaman berpengaruh sangat nyata terhadap Bobot Jenis, Putaran Optik dan Bilangan Asam. Interaksi dua faktor ternyata hanya berpengaruh sangat nyata terhadap Putaran Optik dan berbeda nyata terhadap Bilangan Asam.

Lokasi asal tanaman dari Pakem (800 m dpl) dengan perlakuan pengeringan tidak langsung menghasilkan rendemen dan kualitas optimal dan interaksi dari ke dua faktor 52,67% sesuai SNI 06-2385-1998.

¹⁾ Mahasiswa bagian Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

²⁾ Staf Pendidik bagian Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

EFFECT OF DRYING AND TREATMENT OF ORIGIN PLANT LOCATION ON YIELD AND QUALITY OF PATCHOULI OIL

(*Pogostemon cablin* Benth)

Ida Ratnasari¹⁾ dan Kasmudjo²⁾

ABSTRACT

Research on the Effect of Drying Treatment Plant Origin and Location of Yield and Quality Patchouli Oil aims to determine the effect of drying treatment and location of plant origin on the yield and quality of patchouli oil which is produced, as well as obtain information drying treatment and the optimal location of plant origin to obtain the yield and quality patchouli oil are adequate.

Raw materials in the form of leaves of patchouli (*Pogostemon cablin* Benth) derived from 3 locations: Gedongkuning, and Pakem Wates, Yogyakarta. Distillation of the leaves carried on the plants from their original locations Gedongkuning, Wates and Pakem by drying with a drying treatment directly and indirectly drying. Distillation method is steaming with tank capacity of 5 kg. This research using completely randomized design or CRD (*Completely randomized Design*) which is regulated by factorial. Drying factor consists of two levels and location factors of plant origin consists of three levels with three times the number of replications for each level. The obtained data were tested by analysis of *variance* and further test using Tukey HSD (*Honestly Significant Difference*).

The results showed that the yield of drying treatment by drying directly from the location of plant origin Gedongkuning, Wates and Pakem ranged between 0.25% - 0.32%; Weight Type: 0.85 to 0.891; Optical Rotation: -47.2 - -50, 2; Index Bias: 1.501 to 504; Solubility in Alcohol 80%: 1:10 - 1:114; Numbers Acid: 1.12% - 2.24%; Numbers Esther: 2.305% - 4.415%. Sucrose content in drying with the drying treatment is not directly from their original locations Gedongkuning, Wates and Pakem plants ranged from 0.20 to 0.30%; Weight Type: 0.86 to 0.92; Optical Rotation: -49.7 - -57.2; Bias Index : 1.502 to 1.504; Solubility in Alcohol 80%: 1:13 to 1:16; Numbers Acid: 1.12% - 2.47%; Numbers Esther: 4.415% - 8.415%.

Location of plant origin from Pakem with drying treatment does not directly result in yield and optimum quality and interaction of the tow factors of 52,67 % according to SNI 06-2385-1998.

¹ Student of Forest Product Technology Department, Faculty of Forestry GMU

² Lecturer of Forest Product Technology Department, Faculty of Forestry GMU