

PENGARUH LAMA PERLAKUAN DAN WAKTU PEMASAKAN TERHADAP RENDEMEN DAN KUALITAS MINYAK KEMIRI (*Aleurites moluccana*) DENGAN METODE *WET RENDERING*

INTISARI

Oleh :

Arga Tri Nurrochim ¹, Sigit Sunarta²

Kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu jenis tanaman MPTS (*Multy Purpose Tree Species*). Biji kemiri termasuk produk hasil hutan non kayu (HHNK) yang memiliki banyak manfaat seperti mengobati demam, bengkak, pemeliharaan rambut, kudis, sakit kepala dan luka bakar. Cara mendapatkan manfaat tersebut salah satunya dibuat minyak kemiri. Metode *wet rendering* merupakan cara pembuatan minyak yang dapat dilakukan masyarakat umum.

Pada metode *wet rendering* terdapat perlakuan sebelum dimasak biji kemiri (100 gram) di haluskan terlebih dahulu setelah itu di campur dengan air (360 mililiter) (dibuat santan) kemudian disimpan beberapa malam dengan tujuan minyak yang dihasilkan lebih banyak dan berkualitas baik. Setelah itu dimasak, waktu pemasakan yang kurang optimum dapat mempengaruhi minyak yang dihasilkan. Berkaitan hal tersebut perlu kajian tentang penyimpanan santan dan waktu pemasakan optimum untuk menghasilkan minyak yang berkualitas baik.

Penelitian ini menggunakan metode *wet rendering* dengan cara membagi penyimpanan santan menjadi 1, 2 dan 3 malam serta waktu pemasakan 20, 30 dan 40 menit. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu RAL terdiri 2 variabel independent lama penyimpanan dan waktu pemasakan. Variabel dependen terdiri dari rendemen, berat jenis, indeks bias, bilangan penyabunan, bilangan asam, bilangan ester, bilangan peroksida dan GCMS. Data dianalisis dengan uji *two way anova* dilanjutkan uji *post hoc*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyimpanan berpengaruh terhadap bilangan penyabunan, asam, ester, proksida, dan indeks bias. Waktu pemasakan berpengaruh terhadap bilangan peroksida. Hasil tersebut menunjukkan lama penyimpanan santan dan waktu pemasakan berpengaruh terhadap kualitas minyak kemiri (sifat fisiko-kimia).

Kata kunci : Minyak kemiri, metode *wet rendering*, lama penyimpanan, waktu pemasakan

¹ Mahasiswa Program Studi D-IV Pengelolaan Huta, NIM : 19/450745/SV/17083

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

IMPACT OF A LONG TREATMENT AND EXTRACTION TIME TOWARDS THE YIELD AND THE QUALITY OF CANDLENUT OIL (*Aleurites moluccana*) USING WET RENDERING METHOD

ABSTRACT

By :

Arga Tri Nurrochim¹, Sigit Sunarta²

Candlenut (*Aleurites moluccana*) is one of palnts (*Multy Purposes Tree Species*). The candlenuts include to one of non-timber forest product (HHNK) that have many benefits for health such as fever, swelling, hair maintenance, scabies, headache, and burns. One way to get these benefits is to make candlenut oil. The wet rendering method is a way of making oil that can be done by the general public.

In the wet rendering method there is a treatment before extraction, the candlenuts (100 gram) are pureed and mixed with the water (360 mililiters) (to make candlenut extract) then stored them for several nights with the aims to produce more oils with a good quality. After it is extraction, less than optimum extraction time can affects the result of the candlenut oil produced. In accordance to that case, it is necessary to study the stored time and optimum extraction time of candlenut extract in order to produce a good quality candlenut oils.

This present research uses wet rendering method by dividing the stored time candlenut extract into 1,2, and 3 nights with the extraction time around 20, 30, and 40 minutes. The experimental design used is RAL consisting of 2 independent variables, the stored time and extraction time. The dependent variable consist of yield, specific gravity, refractive index, saponification number, acid number, ester number, peroxide number and GCMS. The data were analyzed by *two way anova* test followed by *post hoc* test. The results show that the stored time has an effect on the number of saponification, acid, ester, peroxide, and refractive index. The extraction time can affects on the peroxide number. These results indicate that the stored time and the extraction time of candlenut extract have an impact on the quality of the candlenut oil (physico-chemical characteristic).

Keywords: Candlenut oil, wet rendering method, stored time, extraction time

¹ The student of D-IV Forest Management study program, NIM : 19/450745/SV/17083

² Lecturer for the Final Project of Management Forest Vocational School -UGM