

## **ABSTRACT**

# **THE INFLUENCE OF NUTMEG OIL AND LEMON OIL FORMULATION ON THE PERFUME'S CHARACTERISTICS OF EAU *DE PARFUME***

**By**

**THERESA ROTUA MARGARETH**

The purpose of this study was to determine the formulations of nutmeg oil and lemon oil that preferred in the essential oil eau de perfume products produced and to determine the best characteristics of the eau de parfum products that fulfill the requirements of SNI. The study was arranged in a completely randomized design (CRD) with six treatments and three replications. Comparison of the treatments used was 85% (v/v) alcohol concentration in all treatments, nutmeg and lemon oil concentrations were 15% (v/v) according to the predetermined formulation. The method used is essential oils with formulations according to the treatment put into a beaker glass, then shaking manually for 15 seconds until the solution is homogeneous, then the solution is put into a spray bottle and storage t process (aging) is carried out for 5 days. The product preference parameters tested on the panelists are clarity, natural fragrance, and overall fragrance. The data obtained from the hedonic test was carried out with the Least Significant Difference (BNT) test at the level of 5% and 1% so that the best treatment would be obtained. Furthermore, characteristic tests, namely fragrance resistance test, spreadability test, spot test, and conformity with SNI will be

carried out on the best eau de perfumes. The results of the study show that treatment at F4 with patchouli oil concentration of 7.5% (v/v), 4.5% (v/v) nutmeg oil and 3% (v/v) lemon oil were the best treatments. The results of the F4 treatments characteristic test have results that are closed to SNI, namely clear and homogeneous liquid, free from foreign particles, specific gravity of 0.79, does not cause stains after spraying 3 times, stains that arise can be removed by washing process, have a fragrant smell and distinctive and lasting fragrance up to 6 hours.

Keywords: essential oil, eau de perfume, lemon oil, nutmeg oil, patchouli oil, perfume formulation.

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH FORMULASI MINYAK PALA DAN LEMON TERHADAP KARAKTERISTIK PARFUM *EAU DE PARFUM***

**Oleh**

**THERESA ROTUA MARGARETH**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui formulasi minyak pala dan minyak lemon yang disukai pada produk *eau de parfum* minyak atsiri yang dihasilkan dan mengetahui karakteristik produk *eau de parfum* terbaik yang memenuhi persyaratan SNI. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan dan tiga ulangan. Perbandingan perlakuan yang digunakan yaitu konsentrasi alkohol 85% (v/v) pada semua perlakuan, konsentrasi minyak pala dan lemon yaitu 15% (v/v) sesuai dengan formulasi yang telah ditentukan. Metode yang digunakan yaitu minyak atsiri dengan formulasi sesuai perlakuan dimasukkan ke dalam *beaker glass*, kemudian dilakukan pengocokan secara manual selama 15 detik hingga larutan homogen, selanjutnya larutan dimasukkan kedalam botol *spray* dan dilakukan proses penyimpanan (*aging*) selama 5 hari. Parameter kesukaan produk yang diujikan pada panelis ialah kejernihan, wangi alami, dan wangi keseluruhan. Data yang diperoleh dari uji hedonik dilakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% dan 1% sehingga akan diperoleh perlakuan terbaik. Selanjutnya, pengujian karakteristik yaitu uji ketahanan wangi, uji daya sebar (*spreadibility*), uji spot, dan kesesuaian dengan SNI akan dilakukan pada parfum *eau de parfum* terbaik. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan pada F4 dengan konsentrasi minyak nilam 7,5% (v/v),

minyak pala 4,5% (v/v) dan minyak lemon 3% (v/v) merupakan perlakuan terbaik. Hasil pengujian karakteristik perlakuan F4 memiliki hasil yang telah mendekati SNI yaitu cairan jernih dan homogen, bebas dari partikel asing, berat jenis sebesar 0,79, tidak menimbulkan bekas noda setelah penyemprotan sebanyak 3 kali, noda yang timbul dapat hilang dengan proses pencucian, memiliki wangi yang harum dan khas serta ketahanan wangi hingga 6 jam.

Kata kunci: minyak atsiri, eau de parfum, minyak lemon, minyak pala, minyak nilam, formulasi parfum