

## RINGKASAN

Tanaman serai adalah salah satu jenis rumput – rumputan yang merupakan jenis tanaman tahunan yang membentuk rumpun tebal dengan tinggi sampai 2 meter. Nama ilmiah *cymbopogon citaratus*. Minyak serai diperoleh dari hasil penyulingan daun atau batang tumbuhan serai. Minyak serai merupakan sumber geraniol dan sitronellal, mutu minyak serai ditentukan oleh kandungan kedua komponen tersebut terutama sitronella. Penyulingan minyak serai bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama penyulingan terhadap rendemen dan mutu minyak serai wangi yang dihasilkan. Minyak serai wangi dapat diisolasi dari daun serai wangi menggunakan metode distilasi uap air. Bahan baku yang digunakan sebanyak 5kg daun jeruk untuk variabel pemanasan api sedang dan api kecil dengan pelarut air. Pengamatan dilakukan terhadap rendemen minyak yang di dapat pada variabel pemanasan api kecil 1 – 2 jam mendapatkan rendemen 0% sedangkan 3jam mendapatkan minyak sebesar 5ml rendemen 0,139%, 4jam mendapat minyak 1,2 ml dengan rendemen 0,034% dan 5 jam mendapatkan minyak 1 ml dengan rendemen 0,028%. Pemanasan api sedang mendapatkan jumlah minyak lebih variabel 1 -2 jam tidak mendapat minyak dan jumlah rendemen 0%, untuk variabel 3 jam mendapatkan minyak sebesar 5,3 ml dengan rendemen 0,084%, 4jam mendapatkan minyak sebesar 4,4 ml dengan rendemen 0,072%, dan 5 jam mendapatkan minyak sebesar 1ml dengan rendemen 0,018%, minyak yang didapat paling bagus adalah minyak di variabel dengan pemanasan api sedang dengan waktu 3 jam – 4 jam penyulingan dengan rendemen yang cukup bagus.

minyak serai yg didapat berwarna kuning bening bau khas serai dan memiliki densitas dari pemanasan api kecil di dapatkan 3 jam 0,838 gr/ml, 4 jam 0,841 gr/ml, 5 jam 0,85 gr/ml sedangkan pemanasan api sedang mendapatkan densitas waktu 3 jam 794 gr/ml, 4 jam 0,83 gr/ml dan 5 jam 0,84 gr/m. ; viskositas yang didapat pada variabel pemanasan api kecil dengan waktu 3 jam 11,147 cp, 4 jam 11,98 cp dan 5 jam 11,76 cp sedangkan variabel pemanasan api sedang mendapatkan viskositas 3 jam 15,83 cp, 4 jam 16,249 cp dan 5 jam 18,857 cp, densitas dan viskositas yang didapatkan lebih baik di variabel pemanasan api sedang pada waktu 3 jam – 4 jam penyulingan.

## ABSTRAC

Lemongrass plant is one kind of grass - grass that is an annual plant species that form a thick clump with a height of up to 2 meters. The scientific name *Cymbopogon citaratus*. Citronella oil obtained from the distillation of the leaves or stems of plants lemongrass. Lemongrass oil is a source and sitronellal geraniol, citronella oil quality is determined by the content of these two components mainly sitronella. Lemongrass oil refining aims to determine the effect of long distillation to the yield and quality of citronella oil produced. Citronella oil can be isolated from the leaves of citronella using steam distillation method. Raw materials used 5kg citrus leaves for variable heating medium and small fire with water solvent. Data were collected for oil extraction in the can on a small flame heating variable 1-2 hours to get the yield of 0% and 3 hours to get oil by 5ml yield 0.139%, 4hr gets oil with a yield of 1.2 ml of 0.034% and 5 hours to get oil 1 ml yield 0.028%. Heating oil over medium heat gain more variable number 1 -2 hours do not get oil and total yield of 0%, for variable 3 hours to get oil of 5.3 ml to yield 0.084%, 4 hours to get oil of 4.4 ml with a yield of 0.072%, and 5 hours of obtaining oil 1ml with a yield of 0.018%, most excellent oil obtained is variable with heating oil at medium heat with a time of 3 hours - 4 hours distillation with a yield that is quite nice. citronella oil which obtained a yellow clear distinctive smell of lemongrass and has a density of heating a small fire in 3 hours get 0.838 g / ml, 4 hours 0.841 g / ml, 5 hours of 0.85 g / ml while the heating medium heat gain density within 3 hours 794 gr / ml, 4 hours of 0.83 g / ml and 5 hours of 0.84 g / m. ; viscosities obtained at variable pemanasan low heat with a time of 11.147 cp 3 hours, 4 hours and 5 hours 11.98 11.76 cp cp variable flame heating is gaining 15.83 cp viscosity

of 3 hours, 4 hours and 5 hours 16.249 18.857 cp cp, density and viscosity obtained better in variable heating medium heat in 3 hours - 4 hours refining.