

ABSTRAK

Minyak Nilam (*Patchouli Oil*) adalah salah satu minyak atsiri yang digunakan oleh tanaman Nilam, tentunya minyak Nilam ini banyak digunakan sebagai campuran minyak wangi dan dapat digunakan untuk minyak pijat, aroma terapi dan dapat digunakan sebagai minyak deodoran. Tentunya masih banyak manfaat yang dihasilkan dari minyak Nilam ini. Didalam proses pembuatan minyak Nilam tentunya harus ada proses penyulingan minyak Nilam. Didalam proses penyulingan minyak Nilam ini terdapat alat yang sangat penting yang harus diperhatikan yaitu Kondensor dan Separator, Kedua alat ini mempunyai fungsi yang berbeda Kondensor sebagai alat pendingin dan Separator sebagai alat pemisah. Oleh karena itu dibuat desain alat Kondensor dan Separator pada alat penyulingan minyak Nilam. Metode yang digunakan meliputi gambar kerja, pembuatan alat dan proses pengujian pada alat Kondensor dan Separator. Untuk hasil pengujian alat dilakukan perbandingan antara kondensor menggunakan sirkulasi dan tidak menggunakan sirkulasi, hasil yang menggunakan sirkulasi selama proses penyulingan 5 jam menghasilkan panas 37 °C dan untuk yang tidak menggunakan sirkulasi menghasilkan panas 48 °C. dan untuk pengujian separator tentunya bisa terpisah antara minyak dan air.

Kata kunci : Sirkulasi Kondensor, Separator, Minyak Nilam



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Patchouli Oil (Patchouli Oil) is one of the essential oils used by Patchouli plants, of course Patchouli oil is widely used as a mixture of fragrance oils and can be used for massage oils, aromatherapy and can be used as deodorant oils. Of course there are still many benefits generated from this Patchouli oil. In the process of making Patchouli oil, there must be a process of Patchouli oil refining. In this Patchouli oil refining process there is a very important tool that must be considered, namely Condenser and Separator, Both of these tools have different functions Condenser as a cooling device and Separator as a separator. Therefore, the design of Condenser and Separator tools was made on Patchouli oil refining equipment. The method used includes work drawings, tool manufacturing and testing processes on the Condenser and Separator tool. For the results of testing the instrument is carried out a comparison between the condenser using circulation and not using circulation, the results using the circulation during the 5 hour distillation process produce 37 °C heat and for those who do not use circulation generate 48 °C heat. and for testing separators, of course they can separate oil and water.

Keywords: Condenser Circulation, Separator, Patchouli Oil

