

OPTIMASI RANCANGAN MESIN PENGERING TEMBAKAU DENGAN MENGGUNAKAN TUBULAR FIN HEATER

Vincentius Glenaudi Favian Silaban

Abstrak

Tembakau adalah salah satu komoditi penting sektor pertanian di Indonesia, karena konsumen produk tembakau yaitu rokok mempunyai angka yang cukup tinggi, dengan banyaknya produsen tembakau tradisional/rumahan yang memanfaatkan panas matahari untuk proses pengeringannya bisa dibilang kurang efisien bila dalam masa musim penghujan. Inovasi teknologi yang solutif untuk mendapatkan efisiensi menjadi konsentrasi penting untuk dibahas pada pembahasan kali ini. Optimasi rancangan kali ini untuk mendapatkan bentuk/desain yang ideal dari mesin pengering oven cabinet yang pernah ada, dengan mengubah dimensi mesin serta alat yang dipakai untuk menghasilkan panas menggunakan Tubular Fin Heater dengan memanfaatkan energi listrik yang diubah menjadi energi panas dan disalurkan menggunakan kipas DC untuk ke seluruh ruang pengering. Produk pengering tembakau dengan menggunakan Tubular Fin Heater dapat digunakan menjadi alternatif alat yang ekonomis dan efisien serta aman digunakan, serta partisi yang sangat mudah didapatkan sehingga dapat meningkatkan angka produksi tembakau di pasaran.

Kata kunci : Tembakau, efisiensi, *Tubular Fin Heater*, Optimasi

OPTIMIZE DESIGN DRYING MACHINE OF TOBACCO WITH USING TUBULAR FIN HEATER

Vincentius Glenaudi Favian Silaban

Abstract

Tobacco is one of the most important leaflets in Indonesia's Agricultural sector, because the consumer of tobacco products which is cigarettes have a high number, with many traditional tobacco producers/homemade using the sun's heat for drying process, can be said to be not efficient in the rainy season. Technology innovation that are soluble to efficiency are critical concentrations to discuss in this discussion. Optimization of the design this time to get the ideal shape / design of the oven cabinet dryer that has ever existed, by changing the dimensions of the machine and the tools used to generate heat using a Tubular Fin Heater by utilizing electrical energy that is converted into heat energy and channeled using a DC fan to generate heat. throughout the drying chamber. Tobacco dryer products using Tubular Fin Heater can be used as an alternative tool that is economical and efficient and safe to use, as well as partitions that are very easy to obtain so as to increase the number of tobacco production in the market.

Key word : Tobacco, efficiency, Tubular Fin Heater, Optimization