

ABSTRAK

Andre Parasian Sinaga : *Perancangan Mesin Pengering Biji Kopi Dengan Kontrol Temperatur Ruang Pengering Kapasitas 10kg/Proses*. **Tugas Akhir**. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Pada penelitian ini bergaris besar pada perancangan mesin pengering biji kopi dengan kontrol temperatur ruang pengering dengan kapasitas 10 kg/proses, untuk mengatasi problema petani kopi yang terjadi pada proses pengeringan biji kopi. Jenis pengeringan biji kopi yang digunakan adalah dengan tipe ruangan yang terdiri atas 5 rak yang disusun secara bertingkat dengan menambahkan alat pemanas dan cerobong atap untuk membantu proses pengeringan pada ruang pengering. Produktivitas kopi di daerah dataran tinggi tepatnya pada Lintong Nihuta desa Paranginan, dewasa ini sangat membutuhkan perhatian yang lebih dalam meningkatkan produktivitas dan mutu dari hasil industri-industri yang bergerak di bidang pertanian. Dengan meningkatkan produktivitas serta mutu olahan kopi dengan teknologi dan tata cara yang tepat, maka akan meningkatkan perekonomian masyarakat yang bergerak dibidang pertanian. Sumber panas didapat dari alat pemanas berupa heater yang di kontrol dengan dimmer dan hygrometer untuk mengontrol panas pada ruang pengering biji kopi, dan tersedia cerobong atap pada ruang pengering sebagai tempat keluar masuknya udara dan keluarnya uap panas dari proses pengeringan. Oleh karena itu dilakukanlah perancangan yang nantinya akan mengarah pada pembuatan dan dilakukan pengujian pada mesin pengering biji kopi dengan kontrol temperatur ruang pengering dengan kapasitas 10 kg/proses dengan elemen pengering Terkontrol.

Kata Kunci : Mesin, pengering, biji, kopi, pemanas.

ABSTRACT

Andre Parasian Sinaga : *Design of Coffee Bean Dryer With Temperature Control Dryer Room Capacity 10kg / Process. Final Project. Faculty of Engineering, Medan State University.*

In this study, the big outline on the design of a coffee bean dryer with temperature control dryer room with a capacity of 10 kg / process, to overcome the problems of coffee farmers that occur in the process of drying coffee beans. The type of drying of coffee beans used is with a type of room consisting of 5 shelves arranged in a multi-storey manner by adding a heater and a roof chimney to help the drying process in the dryer room. Coffee productivity in the highland area precisely in Lintong Nihuta Paranginan village, Today, we need more attention in improving productivity and quality from the results of industries engaged in agriculture. By increasing the productivity and quality of processed coffee with the right technology and procedures, it will improve the economy of people engaged in agriculture. The heat source is obtained from a heater in the form of a heater that is controlled with a dimmer and hygrometer to control the heat in the coffee bean dryer room, and there is a roof chimney in the drying room as a place to enter the air and exit the hot steam from the drying process. Therefore, the design will lead to the manufacture and testing of the coffee bean dryer with the temperature control of the dryer room with a capacity of 10 kg / process with controlled dryer elements.

Keywords: Machine, drying, bean, coffe, heater.

THE
Character Building
UNIVERSITY