

## ABSTRAK

Bastian Alessandro S : Desain dan Perancangan Mesin Penyangrai Biji Kopi Kapasitas 50 Kg/proses. Tugas Akhir. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2020.

Kopi merupakan spesies tanaman berbentuk pohon yang termasuk dalam famili *Rubiaceae* dan genus *Coffea*. Indonesia memiliki 3 jenis kopi yang dikembangkan, yaitu kopi arabika (*Coffea arabica*), kopi robusta (*Coffea robusta*), dan kopi liberika (*Coffea liberica*). Teknik penyangraian biji kopi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas kopi bubuk, selain faktor bahan baku. Teknik pemanggangan meliputi keterampilan operator, pencampuran biji kopi dalam silinder, suhu udara dalam silinder sangrai, sumber pemanas yang dimanfaatkan, dan aktivitas setelah pemanggangan. Tujuan dari penelitian ini adalah desain dan perancangan mesin penyangrai biji kopi kapasitas 50 Kg/proses. Metode yang digunakan adalah pembuatan mesin penyangrai berbahan stainless dengan poros pengaduk. Sumber panas adalah dari kompor elpiji. Hasil perancangan adalah mesin penyangrai biji kopi kapasitas 50 Kg/proses dengan dimensi panjang 92 cm, lebar 62 cm, tinggi 160 cm dan kapasitas silinder 50 kg.

Kata Kunci : Mesin Penyangrai, Biji Kopi

## ABSTRACT

Bastian Alessandro S: Design of Coffee Bean Roasting Machine with a capacity of 50 Kg/process. Final Project. Faculty of Engineering, Universitas Negeri Medan. 2020.

Coffee is a tree-shaped plant species that belongs to the Rubiaceae family and Coffea genus. Indonesia has developed 3 types of coffee, namely arabica coffee (*Coffea arabica*), robusta coffee (*Coffea robusta*), and Liberica coffee (*Coffea liberica*). The technique of roasting coffee beans is one of the factors that affect the quality of ground coffee, in addition to the raw material factor. Roasting techniques include operator skills, mixing the coffee beans in the cylinder, the temperature of the air in the roasting cylinder, the heat source it is used for, and the activities after roasting. The purpose of this research is the design and design of a coffee bean roasting machine with a capacity of 50 kg / process. The method of this reseach is to make a stainless roasting machine with a stirring shaft. The heat source of the LPG stove. The design result is a coffee bean roaster with a capacity of 50 kg / process with dimensions of length 92 cm, width 62 cm, height 160 cm, and a cylinder capacity of 50 kg.

Keywords: Roaster, Coffee Beans

