

ABSTRAK

Proses roasting menggunakan dua metode yaitu metode tradisional dan metode modern. Metode tradisional menggunakan wajan sebagai media sangrai dengan cara mengaduk biji kopi hingga matang. Sedangkan, metode modern menggunakan mesin yang dirancang khusus untuk menyangrai biji kopi baik dari pengaturan suhu, kapasitas, waktu dan efisiensi proses. Metode modern lebih direkomendasikan untuk menghasilkan roasted bean berkualitas baik. Akan tetapi pengadaan mesin roasting yang sangat mahal mengakibatkan kedai kopi memilih alternatif lain yaitu, dengan mengandalkan suplai roasted bean dari distributor. Di sisi lain alternatif tersebut mengakibatkan kopi yang diperoleh tidak terjamin kualitasnya. Berdasarkan survei harga pasar mesin roasting dengan kapasitas sedang seharga ± Rp 14.000.000,-. Sementara itu, pembelian roasted bean melalui distributor memerlukan waktu lebih dari satu minggu, hal ini mengakibatkan penurunan kualitas roasted bean dan ketersediaan stok roasted bean. Tujuan penelitian ini adalah merancang ulang alat roasting kopi manual yang murah dan mampu menghasilkan kopi sangrai dengan kualitas yang baik.

Dalam penelitian ini perancangan ulang alat roasting kopi manual menggunakan metode Verein Deutscher Ingenieure (VDI) 2221. Pengembangan dengan menggunakan metode ini diawali dengan menganalisis kekurangan alat roasting kopi yang sudah ada dan menyusun daftar tuntutan dan keinginan dari pemilik kedai kopi dan roaster terhadap spesifikasi alat roasting kopi yang baru. Setelah itu dicari solusi alternatif untuk memenuhi tuntutan tersebut, langkah selanjutnya adalah membuat prototype, dan langkah terakhir adalah melakukan analisis hasil rancangan.

Hasil penelitian menunjukkan 85% responden menyatakan puas dan ingin membeli alat roasting kopi manual hasil perancangan ulang berkaitan dengan kualitas hasil sangrai yang dihasilkan mampu bersaing dengan alat roasting yang lebih modern. Faktor lain yang menyebabkan responden bersedia membeli alat roasting kopi manual adalah harga yang ditawarkan jauh lebih murah yaitu sebesar Rp 3.778.500,-, jika dibandingkan dengan alat roasting modern yang dijual dipasaran.

Kata kunci : Alat roasting kopi manual, kopi, roasting, VDI 2221.

ABSTRACT

Roasting process uses two methods namely traditional methods and modern methods. The traditional method of using the pan as a roasting medium by stirring the coffee beans until cooked. Meanwhile, the modern method uses a machine designed specifically to roast coffee beans both from the temperature setting, capacity, time and process efficiency. Modern methods are more recommended to produce good quality roasted beans. However, the procurement of a very expensive roasting machine resulted in a coffee shop choosing another alternative that is, by relying on the supply of roasted beans from distributors. On the other hand these alternatives result in coffee obtained is not guaranteed quality. Based on market price survey of roasting machines with medium capacity for ± Rp 14.000.000,-. Meanwhile, the purchase of roasted beans through distributors takes more than a week, resulting in a decrease in roasted bean quality and the availability of roasted bean stock. The purpose of this research is to redesign the manual coffee roasting tool that is cheap and able to produce roasted coffee with good quality.

In this research the redesign of manual coffee roasting equipment using Verein Deutscher Ingenieure (VDI) method 2221. Development using this method begins by analyzing the deficiencies of existing coffee roasting equipment and compiling a list of demands and wishes of coffee shop owners and roasters on roasting equipment specifications The new coffee. After that look for alternative solutions to meet these demands, the next step is to make a prototype, and the final step is to do the analysis of the design results.

The results showed 85% of respondents expressed satisfaction and want to buy a manual coffee roasting tool redesign results related to the resulting roasted quality can compete with a more modern roasting tool. Another factor that causes respondents willing to buy a manual coffee roasting tool is the price offered is much cheaper that is Rp 3.778.500, -, when compared with the modern roasting tool sold in the market.

Keywords: manual coffee roasting equipment, coffee, roasting, VDI 2221.