

## **ABSTRAK**

*Penelitian ini dilakukan di CV Zogi Karya Sugar, Adipala, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang alat masak gula merah baru. Alat masak gula merah yang ada di CV Zogi Karya Sugar, Adipala masih sangat tradisional dengan menggunakan tungku masak dengan kayu bakar dan kayu sebagai pengaduknya. Permasalahan yang terdapat di industri ini adalah prosentase keberhasilan menghasilkan gula masak yang bagus hanya 50% dikarenakan teknik yang digunakan hanya sebatas kira-kira dan pekerja harus memeriksa adonan secara terus menerus, kemudian panas yang dihasilkan dari kayu bakar cenderung tidak stabil dan dapat menghasilkan asap yang berbahaya bagi kesehatan para pekerja.*

*Berdasarkan hasil pengamatan tersebut maka perlu adanya perancangan alat masak gula merah baru. Perancangan alat dilakukan dengan melakukan wawancara kepada para pekerja, sehingga alat yang akan dibuat sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Kemudian dilakukan perancangan alat menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD).*

*Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD) alat yang dirancang memiliki spesifikasi sebagai berikut, alat dapat bekerja otomatis dengan menggunakan timer, alat masak gula merah desain baru memiliki waktu proses 60 menit lebih cepat dan menghasilkan 160kg gula merah dalam sehari. Alat yang baru memiliki sensor pengukur suhu yang digunakan untuk mengetahui suhu pada adonan gula merah serta terdapat timer agar pekerja dapat dengan mudah mengetahui kapan gula merah matang. Setelah spesifikasi sudah sesuai alat diuji coba, hasil uji coba semua komponen alat dapat berjalan dengan baik.*

**Kata Kunci:** *Perancangan dan Pengembangan alat, Quality Function Deployment (QFD),*

*Alat Masak Gula Merah*

## **ABSTRACT**

*This research was conducted at CV Zogi Karya Sugar, Adipala, Cilacap District, Central Java. The purpose of this study was to design a new brown sugar cookware. The brown sugar cookware that is in CV Zogi Karya Sugar, Adipala is still very traditional using cooking stoves with firewood and wood as a stirrer. The problems found in this industry are the percentage of success in producing good cooking sugar is only 50% because the technique used is only limited and workers must check the mixture continuously, then the heat produced from firewood tends to be unstable and can produce smoke harmful to the health of workers.*

*Based on the results of the observation, it is necessary to design a new brown sugar cookware. The design of the tool is done by interviewing the workers, so that the tools that will be made are in accordance with the wishes and needs of consumers. Then the tool design is done using the Quality Function Deployment (QFD) method.*

*Based on the results of data processing carried out by using the Quality Function Deployment (QFD) method, the tool designed has the following specifications, the tool can work automatically using a timer, the new design brown sugar cooker has a processing time of 60 minutes faster and produces 160kg of brown sugar in a day. The new tool has a temperature measuring sensor that is used to find out the temperature in the brown sugar mixture and there is a timer so that workers can easily know when brown sugar is cooked. After the specifications have matched the tested equipment, the results of the trials of all components of the tool can run well.*

**Keywords:** *Design and Development of a tool, Quality Function Deployment (QFD), Brown Sugar Cookware*