

PERANCANGAN ALAT PENGUPAS KACANG METE YANG AMAN DAN EFISIEN

Yunan Surya Atmaja^[1] Ferida Yuamita^[2]

Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta
Email: ^[1]yunanatmaja@gmail.com, ^[2]feridayuamita@uty.ac.id

ABSTRAK

Pengolahan kacang mete di UKM Ngudi Lestari pada bagian pengupasan memiliki waktu proses yang lama sekitar 1jam untuk 5kg kacang mete. Pengupasan dilakukan dengan menggunakan kacip yang cenderung lama dan tidak aman dan efisien untuk bekerja, waktu proses dengan menggunakan kacip 1jam/5kg sedangkan target dari ukm 8kg/jam. Tujuan dibuatnya alat pengupas ini adalah untuk mempercepat proses dan menciptakan alat yang aman dan nyaman digunakan oleh operator dalam pengupasan kacang mete. Dan merancang desain nya dengan penambahan mata pisau serta memperingan kinerja alat sehingga operator dapat dengan nyaman menggunakan dan efisien. Dalam perancangan alat ini dilakukan dengan menggunakan metode *Quality Function Depeloyment (QFD)*. Dari analisis dan pengolahan data menggunakan metode QFD, maka dapat dirancang alat pengupas yang aman dan efisiens yang lebih modern dengan spesifikasi yaitu memiliki sistem keamanan bagi operatornya, dalam sekali proses mampu mengupas dua biji kacang mete, kemudian memiliki desain yg minimalis dengan dimensi 25 cm x 25 cm dengan berat (\pm) 3 Kg, kemudian memiliki dua tempat pengupasan dengan penggerak pedal sehingga operator dapat menyesuaikan dengan posisi duduk, suku cadang alat mudah dijumpai dimana-mana, pisau pengupas memiliki penahan kacang sehingga jari operator lebih aman, dalam durasi pengujiannya juga dalam pengupasan 1kg kacang mete dapat diselesaikan dalam 8menit. Sehingga untuk menyelesaikan 15kg kacang mete, alat ini dapat menghemat 1jam dengan 2jam/15kg kacang mete dibandingkan dengan alat pengupas kacang mete lama.

Kata Kunci : Perancangan, *Quality Fuction Depeloyment*, *House of Quality*

ABSTRACT

*Processing of cashew nuts at the Ngudi Lestari UKM in the stripping section has a long processing time of around 1 hour for 5kg cashew nuts. Stripping is done using old beans and is not safe and efficient to use, processing time using nuts 1 hour / 5 kg while the target of SMEs is 8 kg / hour. The purpose of this tool is to accelerate the process and make a tool that is safe and comfortable to use by the operator in stripping cashew nuts. And agree to the design with a thin blade by entrusting deposit-by-deposit operators to adjust settings using set and efficient. In designing this tool it is done by using the *Quality Function Deployment (QFD)* method. From the analysis and processing of data using the *QFD* method, it can be designed a safe and efficient peeler that is more modern with specifications, namely having a security system for the operator, in one process capable of peeling cashew nuts, then having a minimalist design with dimensions of 25 cm x 25 cm with weight (\pm) 3 Kg, then has two stripping places with pedal drive so that the operator can adjust to the sitting position, spare parts are easily found everywhere, the paring knife has peanut anchoring in stripping 1 kg of cashew nuts can be collected in 8 minutes. Can be used to finish 15 kg of cashew nuts, this tool can recover 1 hour with 2 hours / 15 kg of cashew nuts compared to old cashew peeler.*

Keywords : *Designing, Quality Fuction Depeloyment, House of Quality*