

## ABSTRAK

*Mesin Pemisah Bunga Cengkeh merupakan mesin yang berfungsi untuk memisahkan bunga cengkeh dari tangkainya sehingga dapat mempermudah pekerjaan para petani/buruh. Pada tahun 2011, Rumah Mesin telah menciptakan sebuah mesin pemisah bunga cengkeh dan memasarkannya. UKM tersebut membuat suatu mesin perontok bunga cengkeh dengan kapasitas 80 kg/jam bunga cengkeh basah. Akan tetapi mesin ini belum mampu memenuhi kebutuhan para petani cengkeh. Mesin ini mungkin baru menjawab kebutuhan para buruh. Namun demikian para buruh pun tidak mau membeli mesin ini karena harga mesin yang sangat mahal ditambah ongkos kirim yang sangat tinggi. Untuk memenuhi segala kebutuhan konsumen atau pengguna, maka peneliti ingin merancang sebuah mesin pemisah bunga cengkeh dari tangkainya secara mekanis. Mesin tersebut diharapkan dapat memisahkan bunga cengkeh sebanyak 45 kg dalam waktu 30 menit.*

*Ukuran mesin pemisah bunga cengkeh khususnya tinggi mesin, diperoleh dari perhitungan anthropometri Tinggi Siku Berdiri. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mengoperasikan mesin tersebut. Berdasarkan hasil uji coba pada 1 kg Cengkeh, mesin pemisah bunga cengkeh ini mampu mengolah cengkeh sebesar 90 kg perjam. dengan presentase kerusakan bunga sebesar 0 % dan kebersihan tangkai sebesar 60%. Total biaya pembuatan mesin pemisah bunga cengkeh senilai Rp 5.220.000 Rupiah. Setelah dilakukan analisa biaya perbandingan kelayakan ekonomis, terlihat bahwa jika memisahkan bunga cengkeh dan tangkainya menggunakan mesin membutuhkan waktu 1 hari dan hanya menggunakan 1 operator. Sedangkan jika dilakukan manual maka membutuhkan 22 pekerja agar bisa terselesaikan dalam satu hari. Sedangkan total biaya jika menggunakan mesin adalah Rp 15.763.250 dan jika menggunakan manual total biaya adalah sebesar Rp 55.440.000.*

**Kata kunci:** *Pengembangan Produk, Mesin Pemisah Bunga Cengkeh, Anthropometri*

## ABSTRACT

*Clove Flower Separator Machine is a machine that serves to separate the cloves from the flower stems so as to facilitate the work of farmers / laborers. In 2011, House Machine has created a centrifuge clove and marketing. SMEs make a clove threshing machine with a capacity of 80 kg / hr wet clove. However, these machines have not been able to cater to individual needs clove farmers. This machine may only address the needs of workers. However, the workers did not want to buy this machine because the machine is very expensive price plus postage very high. For meet all the needs of consumers or users, the researchers wanted to design a centrifuge clove of the shaft mechanically. The machine is expected to separate from clove as much as 45 kg in 30 minutes.*

*Engine size clove particularly high separator machine, obtained from the calculation of anthropometric High Standing elbow. It aims to facilitate users to operate the machine. Based on trial results on 1 kg of cloves, clove flower separator machine is capable of processing cloves of 90 kg per hour. the percentage damage to an interest rate of 0% and the cleanliness of the stalk by 60%. Total cost of the manufacture of centrifuges clove of Rp 5.22 million Rupiah. After a comparative cost analysis to economic feasibility, it appears that if it separates clove flowers and stems using the machine takes 1 day and only using one operator. Whereas if it is done manually it takes 22 workers to be resolved in one day. While the total cost when using the machine is Rp 15,763,250 and if using manuan total cost is Rp 55.44 million.*

**Keywords:** *Product Development, Engineering Separator Flowers Cloves, Anthropometri*