

MODIFIKASI MESIN PARUT KELAPA**Erwanto¹, Aditya Wijaya², Diaz Widiatoro Pramono³, Miftahul Huda Pamungkas⁴, Idiar⁵***Teknik Mesin Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Sungailiat*
erwanto.polmanbabel@gmail.com mhuda1892@gmail.com ji.idiar@gmail.com**ABSTRAK**

Daging kelapa tua biasanya dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga. Biasanya digunakan untuk pembuaatan santan untuk bahan kombinasi untuk memasak tiap hari oleh masyarakat. Permintaan meningkat bersamaan kebutuhan serta momen tertentu, mendekati hari raya idul fitri dan idul adha. Berdasarkan hasil survei lapangan ke pasar tradisional yang terdapat di wilayah sungailiat, para penjual kelapa parut masih memakai mesin parut kelapa dimana dalam proses pamarutan masih menggunakan tangan manusia bahkan di bantu dengan dorongan kayu, dalam waktu 1 jam hanya dapat memarut kelapa ± 25 butir, sehingga proses jadi lebih lambat. Pada tahap ini, kami melakukan survei dan mengidentifikasi masalah, penentuan kebutuhan data, sumber data akan dilanjutkan pengumpulan data selanjutnya dari hasil pengamatan dan penelitian nantinya dilakukan perbandingan untuk menentukan perencanaan produk yang akan dimodifikasi. Perancangan ini merupakan gambaran sebelum dilakukan pembuatan analisa mesin berupa bentuk konstruksi dan komponen-komponen lainnya. Dalam melakukan perancangan mesin harus mengetahui proses pamarutan yang akan dilakukan agar hasil yang digunakan lebih maksimal. Dalam uji coba dapat memarut kelapa ± 190 kelapa per jam sehingga mesin parut kelapa terlihat lebih optimal dalam proses pamarutan.

Kata kunci: kelapa tua, mesin parut kelapa, hasil uji coba

ABSTRACT

Old coconut meat is usually used for household needs. Usually used for making coconut milk for combination ingredients for cooking every day by the community. Demand increases with certain needs and moments, approaching Eid al-Fitr and Eid al-Adha. Based on the results of a field survey to traditional markets located in the Sungailiat area, grated coconut sellers still use coconut grating machines where in the process of grating they still use human hands, even with the help of wood, in 1 hour they can only grate ± 25 coconuts, so the process is finished. slower. At this stage, we conduct a survey and identify problems, determine data needs, data sources will continue with further data collection from observations and research results will be compared to determine product planning to be modified. This design is an illustration before making machine analysis in the form of construction and other components. In designing the machine, it is necessary to know the grating process that will be carried out so that the results used are maximized. In the trial, it was able to grate ± 190 coconuts per hour so that the coconut grater machine looks more optimal in the grating process.

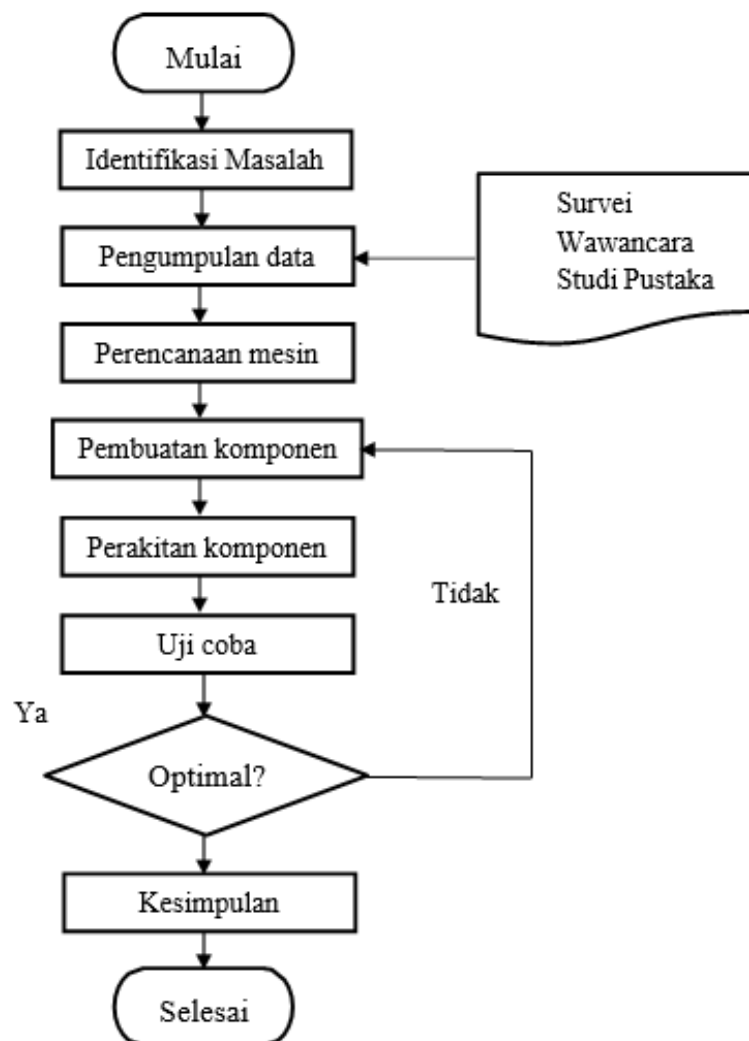
Keywords : coconut, coconut grating machine, test results

1. PENDAHULUAN

Buah kelapa tua ialah bagian dari tumbuhan kelapa yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup besar. Daging kelapa tua bisa dimanfaatkan selaku bahan pokok rumah tangga, semacam dijadikan santan. Santan digunakan selaku bahan kombinasi buat memasak tiap hari oleh masyarakat. Permintaan hendak meningkat bersamaan kebutuhan serta momen- momen tertentu, mendekati hari raya Idul Fitri serta Idul Adha.

Berdasarkan pada hasil survey lapangan ke pasar tradisional yang terdapat di wilayah Bangka tepatnya wilayah Sungailiat, para penjual kelapa parut masih memakai mesin parut kelapa berkapasitas kecil, dalam waktu 1 jam hanya dapat memarut kelapa berjumlah ± 25 butir, sebab proses parut kelapa masih di pegang oleh tangan, sehingga proses jadi lebih lambat.

2. METODE



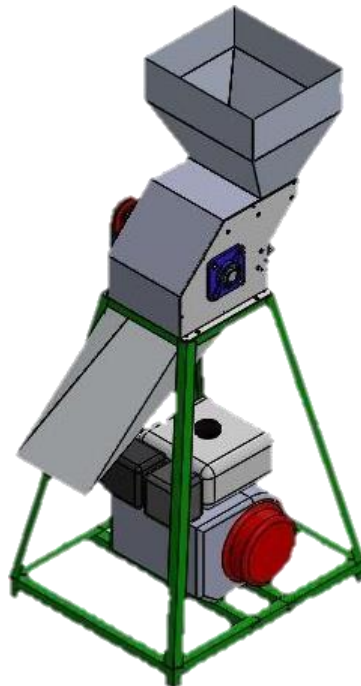
Gambar 1. Flowchart Metode Pelaksanaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dilakukan dengan hasil survei di pasar higeinis sungailiat .Data yang didapatkan dari kegiatan tersebut antara lain :

- a. Motor bakar yang digunakan 6,5 hp
- b. Rangka Profile L ukuran 3cm
- c. Atas 3 inch dan bawah 3 inch
- d. Menggunakan ukuran *belt* A152
- e. Mata parut ukuran 4 inch
- f. Sehari dapat memarut 150 butir kelapa/ \pm 25 kelapa dalam satu jam
- g. Kekurangannya yang terdapat pada mesin kelapa terdapat pada proses pemalutannya yang masih menggunakan dorongan tangan yang mengakibatkan proses menjadi lebih lambat dan kealmannya yang kurang dapat mengakibatkan kecelakaan.

Konsep mesin



Gambar 2. Gambar mesin

Gambar mesin ini merupakan mesin Parut kelapa dengan penggerak motor bakar dan diteruskan oleh pulley dan belt lalu untuk proses pamarutan melalui hopper dimana kelapa masuk langsung menuju mata parut dengan posisi melewati bidang miring. Rangka pada varian konsep Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Terapan 2021 menggunakan baut dan paku keeling sehingga pada bagian-bagian yang ingin dibongkar pasang mudah.

Hasil Uji coba

Setelah melakukan uji coba sebanyak 5 kali pada Mesin Pencetak Laksa didapatkanlah hasil sebagai berikut :

- a. Proses pamarutan kelapa tanpa adanya tenaga manusia
- b. Proses pamarutan kelapa 5 butir menghabiskan waktu 95 detik
- c. Hasil parutan sangat yang terjadi halus

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil modifikasi mesin parut kelapa, hasil uji coba. Dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Modifikasi mesin parut kelapa ini menjadikan mesin yang lama menjadi lebih efisien
- b. dalam proses pamarutan kelapa. Meningkatkan hasil parutan kelapa menjadi lebih banyak, rata-rata 190 butir/jam.
- c. *Cover input/hopper* menjadikan mesin lebih aman saat digunakan operator.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada orang-orang yang telah berperan sehingga dapat terselesaikannya laporan proyek akhir ini, yaitu kepada kedua orang tua, dosen pembimbing, serta teman-teman yang telah memberi semangat, serta membimbing.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldial, D., & Ralmalhalni, L. (2020). *MODIFIKASI MESIN PENCAICAIH PELEPAIH DAIN DAIUN KELAIPI SAIWIT DENGAN SISTEM ROTAIRY UNTUK BAIHAIN BAIKU KOMPOS PROYEK AKHIR* Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Diploma III Politeknik Manufaktur Negeri Balngkal Belitung Dis.
- Alkhir, P., & Ristalnti, M. (2021). Balngkal Belitung Tahun 2021. *Sistem Informasi Manajemen Toko Periklanan Imal*.
- Cookson, M. D., & Stirk, P. M. R. (2019). *濟無 No Title No Title No Title*. 4–36.
- Halnso, B. (2016). *濟無 No Title No Title No Title*. 4(2016541058), 1–23.
- Lalzualrudi, Al. S. (2018). Perencanaan Salbungaln Mur Daln Balut Paldal Gerobalk Salmpalh Motor. *TeknikMesin*, 01(01), 21–26.
- Malulaln, Al., Faluzi, Al., & Halmdalni, F. (2018). *TAIHUN 2018*.
- Sulalrso, & Sugal, K. (2004). *Dalsalr Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin*. 5.
- Vine, F., & Dalnu, B. P. M. (2020). *Ralncalngaln Daln Simulasi Mesin Pencalcalh Dalun Salwit*. <http://repository.polmaln-balbel.alc.id/id/eprint/122/%0A1> [http://repository.polmaln-balbel.alc.id/id/eprint/122/1/Ralncalngaln Dan Simulasi Mesin PencalcalhDalun Salwit.pdf](http://repository.polmaln-balbel.alc.id/id/eprint/122/1/Ralncalngaln%20Dan%20Simulasi%20Mesin%20PencalcalhDalun%20Salwit.pdf)
- Yulianus Dodi, N.V.R. (2017). *Kontruksi Mesin Pamarut Daging Buah Kelapa*. https://epic919.files.wordpress.com/2017/11/makalah_kontruksi_mesin_pamarut_daging_buah_kelapa.pdf