

ABSTRAK

Kelapa merupakan tanaman tropis yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia. Hal ini terlihat dari penyebaran tanaman kelapa di hampir seluruh wilayah Nusantara terutama di kawasan Madura sebagai pulau pesisir. Kelapa merupakan komoditas strategis yang memiliki peran sosial, budaya, dan ekonomi dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Manfaat tanaman kelapa tidak hanya terletak pada daging buahnya yang dapat diolah menjadi beberapa produk komersial santan, *nata de coco*, kopra, dan minyak kelapa.

Proses pengolahan kelapa di industri skala rumah tangga pada umumnya masih memiliki kendala dengan proses manual dengan mengandalkan kinerja manusia yang masih memarut dengan tangan dan wadah tempat parutan. Proses pemeras santan pun masih ada kendala yang menggunakan saringan kecil yang butiran parutan kelapa akan jatuh pada wadah pemerasan kelapa. Dengan solusi dari kendala alat skala rumah tangga yang masih manual maka dari penelitian ini tertarik untuk membuat suatu gabungan alat pamarut dan pemeras secara otomatis.

Pada komponen alat pemeras yang digunakan secara otomatis menggunakan sensor *load cell* sebagai sensor tekan dan berat. Rancangan alat ini menggabungkan alat pamarut yang bekerja secara otomatis juga dengan menggunakan motor fasa sebagai sistem pamarutan. Pemilihan konsep kombinasi pamarut kelapa dan pemeras santan menerapkan tiga proses yaitu memarut, memeras, dan proses sekaligus dengan otomatis.

Kata Kunci : Minyak Kelapa, Kopra, Arduino, Pamarut dan Pemeras

ABSTRACT

Coconut is the tropical plants that have long been known to Indonesia society. This is apparent from the spread of Palm plants in almost all areas of the Archipelago is mainly in the area of the island, as the island coast. Coconut is a strategic commodity that has the role of social, cultural, and economic life of the community in Indonesia. Benefits of coconut plant not only lies in the flesh fruits can be processed into some commercial products, nata de coco coconut, copra, and coconut oil.

Coconut processing industry scale of households in General still have obstacles with manual process by relying on human performance that is still memarut by hand and place a container of grated. Process there are still coconut extortionist obstacles using a small strainer grains of grated coconut will fall on a squeeze container of coconut. With a solution of household scale tool constraints are still manually then from this research are interested in making a combined tool pamarut and extortionist automatically.

On the component used extortionist tools automatically use the sensor load cell as a sensor press and heavy. The design of this tool incorporates a pamarut tool works automatically as well by using the motor phases as a system of pamarutan. The selection of concept combination of coconut and coconut milk pamarut Squeezer implementing three processes namely memarut, squeeze, and the process of with the automatic.

Keywords: coconut oil, copra, Arduino, Pamarut and Extortionist