

ABSTRAK

Salma Nailul Farkhah¹, Ghoni Musyaha², M. Freza Pratama³

RANCANG BANGUN ALAT PARUT DAN PERAS KELAPA BERBASIS SENSOR VOLUME AIR

Alat mesin parut merupakan alat mekanis yang digunakan untuk memarut daging kelapa menjadi parutan halus. Dirancang untuk mempermudah, mempercepat dan meningkatkan kualitas hasil parutan kelapa. Sedangkan alat mesin peras santan kelapa adalah alat mekanis yang dirancang khusus untuk mengesktrak santan dari parutan kelapa. Alat mesin ini untuk berindustri makanan atau minuman yang membutuhkan santan dalam jumlah besar dan berkualitas tinggi.

Dalam dunia industri khususnya industri rumahan pembuatan makanan, pengolahan bahan baku makanan masih menggunakan manual yaitu parut kelapa dan peras kelapa yang terpisah, hal ini menyebabkan proses yang cukup lama dalam proses produksi. Maka dari itu adanya mesin parut kelapa dan peras santan modern ini dapat mempermudah dan mengefisien waktu dalam berproduksi[2]. Pengujian alat tersebut menunjukkan bahwa penggunaan sensor volume air yang bertujuan untuk mempermudah hasil takaran yang optimal, juga diperlukan menggunakan mikrokontroler seperti Arduino NANO.

Kata Kunci: *Alat Parut dan Peras, Sensor Volume Air, dan Arduino NANO*

**Vocational Program in Electrical Engineering
Faculty of Engineering and Computer Sciences
University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan**

ABSTRACT

Salma Nailul Farkhah¹, Ghoni Musyaha², M. Freza Pratama³

The Design and Development of a Coconut Grater and Press Tool Based on Water Volume Sensor

A grating machine is a mechanical tool used to shred coconut flesh into finely grated pieces. It is designed to simplify, speed up, and improve the quality of grated coconut. Meanwhile, a coconut milk extractor is a mechanical device specifically designed to extract coconut milk from the grated coconut. This tool is essential for the food and beverage industry, which requires large quantities of high-quality coconut milk.

In the industrial world, particularly in small-scale food production, the processing of raw food materials still often relies on manual methods, with separate tools for grating and pressing coconut. This separation can lead to lengthy production processes. Therefore, the development of a modern coconut grater and milk press machine can streamline and make production more efficient. Testing of this tool has shown that the use of a water volume sensor helps achieve optimal measurements and that a microcontroller such as the Arduino Nano is also necessary for its operation.

Keywords: *Grater and Press Tool, Water Volume Sensor, Arduino Nano*