

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini akan membahas beberapa hal yang dapat diambil kesimpulan dari tinjauan ilmiah dan tinjauan khusus penulis adalah sebagai berikut :

1. Pada alat perasan kelapa dengan sistem kontrol arduino, memiliki sistem pengendalian berupa *switch* dan arduino uno. Mesin pamarut dan pemeras santan kelapa dengan sistem ulir dikontrol oleh *switch* mesin pada alat. Sedangkan pada mesin pemeras santan kelapa dengan mekanisme tekan horizontal memiliki sistem kontrol berupa *switch power* dan rangkaian *dimmer AC*.
2. Dengan jumlah parutan kelapa sebesar 1 Kg, mesin pemeras kelapa dengan sistem kontrol arduino, mampu menghasilkan santan sebanyak 300 ml. Aplikasi sensor photodiode sebagai input penggerak motor pada *Coconut Milk Auto Machine* Berbasis Atmega 8535, dengan jumlah parutan kelapa yang sama hanya mampu menghasilkan santan sebanyak ± 225 ml. Sedangkan pada mesin pemeras santan kelapa dengan mekanisme tekan horizontal, dengan jumlah parutan kelapa yang sama mampu menghasilkan santan sebanyak 745 ml.
3. Berdasarkan hasil kerja alat, pada mesin perasan kelapa dengan sistem kontrol arduino memiliki dua output yaitu berupa santan kental dan santan sedang yang dapat dipilih. Sedangkan pada aplikasi sensor photodiode sebagai input penggerak motor pada *Coconut Milk Auto Machine* Berbasis Atmega 8535 dan mesin pemeras santan kelapa dengan mekanisme tekan horizontal, hanya memiliki satu output yakni santan dengan kadar air sesuai dengan yang telah dicampurkan dengan parutan kelapa.
4. Berdasarkan hasil perbandingan yang telah dilakukan oleh penulis, maka dari itu, penulis memperoleh sebuah ide baru dengan memodifikasi beberapa alat di atas yaitu Sistem Kontrol Pemeras Santan Kelapa dengan Mekanisme Tekan Horizontal Berbasis Arduino.

5.2 Saran

Karena berbagai faktor tulisan tinjauan ilmiah yang dibuat ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi penulisan maupun penyampaian informasi yang diberikan. Adapun analisa kekurangan dari tinjauan ilmiah ini adalah :

1. Memperluas hal-hal pembandingan dari ke tiga alat tersebut.
2. Menambahkan daftar pustakan lain yang juga dapat dijadikan sebagai pembandingan guna memperluas wawasan.
3. Mengatasi kelemahan-kelemahan yang telah dijelaskan pada tinjauan khusus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfauzi, A. S., & Rofarsyam, R. (2005). Mesin Pemeras Kelapa Parut Menjadi Santan Sistem Ulir Tekan Penggerak Motor Listrik 1 HP. *Teknoin*, 10(4).
- Bella, B., & Hastuti, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Kontrol Alat Perasan Kelapa Otomatis Berbasis Arduino Uno. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 6(2), 361-368.
- Djafar, R., & Ginting, A. S. (2019). RANCANG BANGUN DAN UJI KINERJA MESIN PEMARUT DAN PEMERAS SANTAN KELAPA. *Jurnal Teknologi Pertanian Gorontalo (JTPG)*, 4(1), 41-45.
- Hikmawan, O., Naufa, M., & Tarigan, E. A. (2020). PENGARUH TEKANAN PADA STASIUN SCREW PRESS PABRIK PENGOLAHAN KELAPA SAWIT TERHADAP KEHILANGAN MINYAK DALAM AMPAS PRESS. *Jurnal Teknik dan Teknologi*, 15(29), 36-43.
- Jurnal, R. T. (2018). ANALISA PERBANDINGAN UNJUK KERJA PEMAKAIAN BAHAN BAKAR MOTOR KONVENSIIONAL DENGAN MOTOR LISTRIK ULC PLN AREA CENGKARENG. *Energi & Kelistrikan*, 10(1), 64-69.
- Mangesa, D. P., Riwu, D. B., & Julfikar, M. (2020). Rancang Bangun Mesin Pemeras Santan Kelapa Dengan Mekanisme Tekan Horizontal. *LONTAR Jurnal Teknik Mesin Undana (LJTMU)*, 7(02), 15-21.
- Murfiqin, F. A., Raharjo, A., & Lesmanah, U. (2017). PERENCANAAN MESIN PEMERAS SANTAN SISTEM SCREW KAPASITAS 10 LITER/MENIT DENGAN SEMI AUTOMATIC LOADER. *Jurnal Teknik Mesin*, 2(02).
- Prasetyo, J. (2020). Desain Alat Pemeras Santan Kelapa (*Cocos nucifera*) Sistem Sentrifugal. *JABER: Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research*, 1(2), 19-28.
- Rijanto, A. (2019). Kaji Eksperimental Perbandingan Penggunaan Bahan Bakar pada Mesin Parut Kelapa. *Majamecha*, 1(1), 1-10.
- Sinaga, F. M., Munir, A. P., & Daulay, S. B. (2016). Design of Coconut Milk Extractor with Screw Press System. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 4(4), 562-569.

Sinaga, R., & Pasaribu, S. M. (2020). Analisa Mesin Press Pemas Santan Kelapa Dengan Kapasitas 110-140 Buah KGJAM Di Padang Hilir Tebing Tinggi. *Jurnal Rotor*, 1(1).