

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan serangkaian pengujian dan penelitian, maka penulis dapat mengambil kesimpulan dan saran mengenai proses pemisahan inti dan cangkang sawit pada pabrik sawit berbasis arduino.

#### 5.1 Kesimpulan

1. Alat pengontrolan berat jenis untuk pemisahan inti dan cangkang sawit pada pabrik sawit berbasis arduino telah bekerja dengan baik, karena bekerja sesuai setting yaitu 1,12-1,14  $N/m^3$
2. Tanpa di tambahkan  $CaCO_3$  maka inti dan cangkang sawit akan terbenam hal tersebut di karenakan berat jenis inti 1,05  $N/m^3$  dan cangkang 1,15  $N/m^3$  lebih berat dari berat jenis air 1  $N/m^3$
3. Ketika di tambahkan  $CaCO_3$  dengan pembacaan sensor maka inti akan mengapung dan cangkang akan terbenam seting sensor di range 1,12-1,14  $N/m^3$
4. Berat jenis air yang dapat membuat inti mengapung dan cangkang adalah 1,12-1,14  $N/m^3$

#### 5.2 Saran

Dari hasil perancangan dan pengujian dapat diajukan beberapa saran:

1. Untuk lebih memaksimalkan pengontrolan berat jenis untuk pemisahan maka di gunakan sensor jarak yang sensitifitasnya lebih tinggi, dan menggunakan sensor berat jenis
2. Perlu menggunakan tipe lain pada beberapa komponen seperti sensor jarak di karenakan sensor jarak sering eror ketika beroperasi/ bekerja
3. Untuk lebih mengoptimalkan pengaturan kinerja sensor warna maka kita harus mengatur intensitas cahaya di sekitaran sensor dengan cara menutup sekeliling sensor dengan warna hitam dan juga menggunakan glass duga berbahan kaca.
4. Untuk penelitian selanjutnya, bisa dilakukan pengembangan pada proses pengambilan inti dan cangkang yang telah terpisah setelah pemisahan inti dan cangkang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] **Muhammad Imam Kanafi** **Jurnal Universitas Lampung (2015 2020)**RANCANG BANGUN ALAT PEMISAH KERNEL DENGAN CANGKANG KELAPA SAWIT,22/12/22
- [2] **Pambudi, D O,Mahfud,A** **2019 Jurnal Proseding SEMNASTERA Politeknik Sukabumi 21 Sebtember 2019** PROTOTYPE AUTOMATISASI PEMBACAAN SPESIFIC GRAFITY (SG) BERBASIS ARDUINO UNO R3, 22/12/22 Vol 04
- [3] **Bardani, Ahmad Imam Widodo, Nuryono Satya** **2019 Jurnal Bulletin Ilmiah Sarjana Teknik Elektro Vol 01,No02 Agustus,Pp.56-63** DETEKSI ZONA PADA KRSTI DENGAN SENSOR WARNA TCS3200. 23/12/22
- [4] **Mahfud,Ahmad** **2020 Jurnal Citra Widya Edukasi** EFEKTIVITAS NILAI SPECIFIC GRAVITY LARUTAN KALSIMUM KARBONAT (CACO3) UNTUK MEMINIMALISIR LOSSES CLAYBATH., 22/12/22 Vol 01, No 01
- [5] **MI Hafisin, A Saputra, Y Rahmanto** **2020 Jurnal Tikom** Alat Pemjemur Ikan Asin Berbasis Microcontroller Arduino UNO [10.33365/jtikom.v1i2.210](https://doi.org/10.33365/jtikom.v1i2.210)
- [6] [https://github.com/MajicDesigns/MD\\_TCS230/tree/main/examples](https://github.com/MajicDesigns/MD_TCS230/tree/main/examples)
- [7] **B wang, M iwasaki** **2021 Jurnal Smantic Scholer** Command Filtered Adptive Backstepping Control Untuk System Servo Motor Ganda Dengan Gangguan Torsi Dan Ketidak Pastian [10.1109/TIE.2021.3059540](https://doi.org/10.1109/TIE.2021.3059540)
- [8] [https://github.com/ MajicDesigns/MD\\_Ultrasonic HCSR-04/tree/main](https://github.com/MajicDesigns/MD_Ultrasonic_HCSR-04/tree/main)