

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Rancang Bangun Prototype Sortir Buah Kelapa Sawit Berdasarkan Tingkat Kematangan Berbasis Arduino Uno adalah :

1. Untuk sistem yang telah di buat bekerja dengan sangat baik, pada saat tengkulak memasukan butir buah tandan (Brondolan) ke tempat sortir maka sensor TCS3200 akan mendekteksi nilai rentang rgb dari warna kelapa sawit tersebut dengan baik.
2. Setelah sensor TCS3200 mendeteksi warna dari buah kelapa sawit tersebut, maka servo akan bekerja mengarahkan butir buah tandan (Brondolan) ke wadah yang sesuai dengan tingkat kematangan buah sawit tesebut berdasarkan nilai rentang rgb dari kelapa sawit.
3. Setelah servo mengarahkan butir buah tandan (Brondolan) ke wadah matang maka Sensor *Loadcell* akan mendeteksi berat dari butir buah tandan tersebut, maka LCD akan memberikan informasi mengenai berat dari brondolan tersebut melalui monitor.

6.2 SARAN

Bagi pembaca yang tertarik untuk mencoba membuat Rancang Bangun Prototype Sortir Buah Kelapa sawit Berdasarkan Tingkat Kematangan

Berbasis Arduino Uno yang sejenis, Maka penulis mempunyai beberapa saran yang perlu di pertimbangkan diantaranya adalah :

1. Diharapkan untuk pengembangan lebih lanjut pada saat tengkulak memasukan butir buah tandan (Brondolan) ke tempat sortir. Maka hasil dari sortir butir buah tandan matang tersebut langsung ada informasi mengenai harga perkilo dan jumlah uang yang diterima petani dari tengkulak.
2. Diharapkan pada pengembangan lebih lanjut untuk menambah sistem yang dapat mengetahui kondisi butir buah tandan (brondolan) dalam keadaan yang membusuk atau tidak.
3. Diharapkan pada pengembangan selanjutnya tidak hanya menggunakan sensor warna saja namun juga menggunakan kamera yang dapat mendeteksi warna kombinasi pada buah kelapa sawit tersebut.