

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengukuran alat pengaduk lempok durian dapat di simpulkan bahwa :

1. Prinsip kerja mesin pengaduk lempok durian sama dengan kerja pengaduk lempok durian secara konvensional yaitu mengaduk bahan baku lempok durian secara terus menerus tanpa berhenti atau *continue*. Alat Pengaduk Lempok Durian ini membantu tenaga manusia yang semula pengadukan dalam produksi lempok durian secara konvensional, sekarang menggunakan tenaga mesin dan juga berbasis *Internet Of Things* (IoT). Alat ini mampu bekerja lebih cepat dari alat konvensional yang ada di masyarakat, dapat memerlukan 3-4 jam waktu pengadukan dengan kapasitas adonan durian 5kg-10kg.
2. Alat pengaduk lempok durian ini mengukur di beberapa titik pada rangkaian. Adapun titik-titik uji dari rangkaian alat pengaduk lempok ini adalah pengujian terhadap Vin pada *power supply*, TP 1 pengujian pada titik uji VCC 5V pada arduino, TP 2 yaitu pengujian pada titik uji VCC 3,3V pada arduino, TP 3 yaitu pengujian pada sistem *output* rangkaian. Yaitu data *logic output* yang menuju Pin *driver* relay untuk mengaktifkan motor ac, Pin RX dan Nodemcu ke TX arduino pada osiloskop, dan yang terakhir pengujian *tachometer* untuk menghitung kecepatan Rpm.
3. Pembacaan nilai Rpm terhadap waktu pengujian alat mengalami penurunan pembacaan dari 74,0 Rpm hingga 70,8 Rpm yang diakibatkan oleh penambahan kekentalan atau viskositas pada adonan lempok, pembacaan data TX dan RX Nodemcu terhadap arduino uno menggunakan osiloskop berupa data *timing digital* yang mempresentasikan alir data digital dengan informasi berbentuk *Ascii* kode, yang berisi data informasi antara nodemcu terhadap *smartphone* sebagai akses kendali dan monitoring mesin lempok menggunakan teknologi *Internet Of Things* (IoT).

5.2 Saran

Adapun saran pada laporan akhir Alat Pengaduk Lempok Durian ini adalah sebagai berikut :

1. Diperlukan melakukan *maintenance* secara bertahap terhadap alat ini dikarenakan alat ini menggunakan wajan yang terbuat dari besi yang bisa menyebabkan karat pada wajan.
2. Selalu melakukan pengecekan setiap komponen-komponen yang di pasang pada alat untuk memastikan apakah masih berjalan dengan baik atau terdapat *error* sebelum proses pengadukan dimulai.
3. Hasil akhir dari alat ini yaitu dapat menampung adonan durian 5-10kg, untuk itu dibutuhkan wajan yang lebih besar dan juga mekanik yang lebih besar pula untuk menampung 30kg adonan durian seperti alat pengaduk konvensional.
4. Untuk kedepannya, penulis berharap agar alat ini mampu di kembangkan lebih baik lagi dan mampu membantu para UMKM Lempok Durian dalam mengaduk adonan lempok durian.