

BAB V

KESIMPULAN

Pada bab ini akan membahas beberapa hal yang dapat diambil kesimpulan dari perancangan, pengukuran, serta pengujian pada Pengereng Kerupuk dengan Tenaga Gas LPG.

1. Sensor suhu dan kelembaban (DHT22) mampu membaca nilai suhu dengan persen error sebesar 1,3% pada sensor 1 dan sensor 2.
2. Sensor suhu dan kelembaban (DHT22) mampu membaca nilai kelembaban dengan persen error sebesar 2,4% pada sensor 1 dan 2,6% pada sensor 2.
3. Kerupuk memiliki jumlah kadar air sebesar 2,45% saat setelah dikeringkan dengan panas matahari, apabila menggunakan alat pengering jumlah kadar air pada kerupuk sebesar 1,45%. Sedangkan adonan kerupuk memiliki kandungan kadar air sebanyak 45,7%.
4. Durasi pengeringan yang dilakukan oleh alat pengering hanya 137 menit dengan kapasitas 20Kg. Jauh lebih cepat apabila dibandingkan dengan menggunakan tenaga konvensional (panas matahari) yaitu selama 600 menit (10 jam).
5. Kerupuk akan kering (mencapai 1,45%) pada saat ruang pengering memiliki kelembaban (RH) sebesar 15%.
6. Konsumsi daya sistem pada saat *standby* sebesar 10 watt. Pada saat pemantik hidup sebesar 126 watt. Pada saat *blower* hidup, daya yang dibutuhkan sebesar 71,5 watt.

7. Bahan bakar LPG memiliki pemakaian energi yang cukup efisien yaitu hanya 19,26 kWh, sedangkan menggunakan matahari pemakaian energi menjadi 100 kWh.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syafriyudin, Dwi Prasetyo Purwanto .2009. Oven Pengering Kerupuk Berbasis Mikrokontroler ATMEGA 8535 Menggunakan Pemanas Pada Industri Rumah Tangga
- [2] *Unknown*, 2012, “Gambaran Singkat Menjadi Sub Agen LPG 3KG, <http://www.kerjaisaha.com/2012/08/gambaran-singkat-menjadi-sub-agen-gas.html>, (Diakses tanggal 29 November 2016, teori gas LPG)
- [3] <https://www.arduino.cc/en/Main/ArduinoBoardUno> (Diakses tanggal 08 November 2016, teori mikrokontroler Arduino)
- [4] Aosong *Electronics Co*, (2012), *TemperatureandHumidityModule. DHT22 ProductManual*, Guangzhou, China.
- [5] Kushgara,2012,“LCD”,<http://www.engineersgarage.com/electroniccomponents/16x2-lcd-module-datasheet>, (Diakses tanggal 08 November 2016, teori LCD)
- [6] *Unknown*, 2015, “Prinsip Kerja Motor Induksi 1 Fasa”, <http://www.insinyoer.com/prinsip-kerja-motor-induksi-1-fasa/>, (Diakses tanggal 15 November 2016, teori motor induksi 1 fasa)
- [7] *Unknown*, 2015, “Teori Motor Stepper: Jenis dan Prinsip Motor Stepper”, <http://zoniaelektro.net/motor-stepper/>, (Diakses tanggal 06 Mei 2017, teori motor *stepper*).
- [8] Bishop, Owen .2004. Dasar-Dasar Elektronika. Jakarta:Erlangga.