

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil dari penelitian yang telah dijabarkan, dapat diambil kesimpulan bahwa Mesin Sangrai Biji Kopi Timor Portabel Berbasis *Internet Of Things* ini bekerja secara semi otomatis. Mesin sangrai biji kopi semi otomatis ini selain mempermudah proses sangrai biji kopi, juga memperhemat waktu dan tenaga di bandingkan dengan proses sangrai manual. Mesin sangrai ini juga di rancang portable agar mudah di bawah kemana-mana. Proses sangrai biji kopi ini juga tidak memakan waktu yang lama hanya sekitar 10-20 menit untuk jumlah kopi 100g tergantung pada suhu dalam mesin sangrai. Program yang dirancang juga dapat berjalan dengan baik sesuai dengan harapan seperti mengirimkan data pada LCD dan *blynk* pada *smartphone*, serta menampilkan data suhu dan waktu penyangraian dalam mesin sangrai biji kopi yang dapat di pantau dari *smartphone* melalui *blynk*.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran berdasarkan hasil penelitian ini agar dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut.

1. Menambahkan motor servo sebagai alat untuk memasukan biji kopi otomatis.
2. Menambahkan pemanas tabung elektrik agar dapat diotomatisasi melalui mikrokontroler.
3. Menambahkan *blower* untuk memperlancar sirkulasi udara dalam tabung sangrai.

4. Menggunakan aplikasi *Blynk* premium agar fitur yang di dapatkan lebih lengkap.
5. Menggunakan mikrokontroler yang sudah tertanam modul wifi seperti NodeMCU, ESP32 dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiandsa, C. (2020). *ANALISIS SUHU OPTIMUM ROASTING KOPI LOKAL BANYUWANGI DENGAN MONITORING SUHU BERBASIS ARDUINO*
- Bagus, I., Kesuma, D., Sudarma, M., Bagus, I., & Swamardika, A. (2016). *Rancang bangun sistem pengaman berbasis arduino uno 1,2,3*. 3(2), 89–92.
- Chintami, A., Akhsa, D., Musriadi, R., & Lamba, M. (n.d.). *PROTOTYPE SMART COFFEE ROASTING Dengan adanya Alat Roasting Kopi Otomatis Berbasis Mikrontroler sangat*. 137–141.
- Fauzan, A., Anida, A., & Rachmadiani, O. (2023). *Implementasi Mesin Sangrai Biji Kopi Portabel dengan Display Berbasis Internet Of Things pada UMKM Ursa Roastery , Gresik*. 7(2).
- Hardiyansyah, M. V. (2021). *Rancang Bangun Sistem Kontrol Suhu Pada Mesin Oven Kopi Tray Rotary Berbasis Arduino*. *Jurnal Crankshaft*, 4(1), 67–76.
<https://doi.org/10.24176/crankshaft.v4i1.5915>
- Issn, P. (2018). *INTERNET OF THINGS (IOT) SISTEM PENGENDALIAN LAMPU*. 4(1), 19–26.
- Kurnianto, A. Y., & Musyaha, G. (2020). *RANCANG BANGUN TRAINER MEDIA PEMBELAJARAN*. 5(1), 9–20.
- Maiyana, E., Informatika, M., By, J., & Simpang, P. (2018). *PEMANFAATAN ANDROID*. 1, 54–67.
- Padang, U. N. (2021). *Sistem Monitoring dan Kontrol Motor AC 1 Phasa Dengan*

Fuzzy Logic Controller Berbasis Arduino Uno. 2(1), 1–5.

Ristiawan, M., & Ariyanto, E. (2016). *OTOMATISASI PENGATUR SUHU DAN WAKTU PADA PENYANGRAI KOPI (ROASTER COFFEE) BERBASIS ATMEGA 16 PADA TAMPILAN LCD (LIQUID CRYSTAL DISPLAY). 19(1), 6–8.*

Samsugi, S., & Kastutara, D. (2018). *ARDUINO DAN MODUL WIFI ESP8266 SEBAGAI MEDIA KENDALI JARAK JAUH DENGAN ANTARMUKA BERBASIS ANDROID. 12(1), 23–27.*

Satya, E. A., Christiyono, Y., & Somantri, M. (n.d.). *PENGONTROLAN LAMPU MELALUI INTERNET MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO BERBASIS ANDROID.*

Tampubolon, F., Pratama, Y., & Dirgayussa, I. G. E. (2020). *Perancangan , Implementasi Monitoring dan Kontrol Alat Pemanggang Kopi. 12(2), 69–75.*