

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada penelitian pengeringan biji kopi didapatkan kesimpulan dari tugas akhir ini, berikut merupakan kesimpulan yang didapat :

1. Berdasarkan desain rancangan alat pengering biji kopi perlu adanya pengukuran nilai suhu. Pengukuran nilai suhu panas dapat merata dengan menggunakan 2 pemanas ac 220 volt serta kipas dc 12 volt yang diletakan pada posisi sisi kanan dan kiri mesin pengering, sedangkan posisi sensor DHT-22 diletakan pada diatas biji kopi yang tidak berdekatan dengan heater agar sensor DHT-22 dapat mendeteksi suhu ruang bukan suhu heater.
2. Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan sistem kendali kontrol dua posisi *on-off*. Dimana didapatkan respon plan waktu tunda 15 detik agar suhu bisa naik dan T_p untuk mencapai puncak pertama 16 menit dan 24 menit T_r 145 detik dan 137 detik untuk mencapai keadaan *steady state* terjadi *overshoot* selama proses pengeringan sebesar 52°C

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada penelitian pengeringan biji kopi didapatkan beberapa saran yang bisa digunakan untuk pengembangan alat lebih lanjut. Berikut merupakan beberapa saran yang bisa digunakan.

1. Peletakan sensor DHT-22 disarankan untuk peletakan yang baik agar nilai yang di keluarkan tidak berubah ketika sensor DHT-22 dipindahkan.
2. Perancangan kabel sensor disarankan menggunakan kabel yang baik agar tidak terjadi error
3. Menggunakan metode yang lain sebagai perbandingan dari metode sistem dua kendali posisi *on-off*