

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dilaksanakannya perancangan alat pengering biji kopi dengan menggunakan *heater* sebagai sumber pemanas, *blower* sebagai penghembus udara panas, serta motor listrik sebagai sumber tenaga dan *speed reducer* 1:50 untuk mendapatkan kecepatan 15 rpm.
2. Dalam perancangan alat pengering biji kopi sistem Kontrol yang dirancang sudah berjalan dengan baik karena dapat mengontrol suhu pengeringan agar tidak melebihi nilai *set point* yaitu sebesar 70°C. Saat proses pengeringan biji kopi suhu yang didapatkan sekitar 40 – 52,5 °C.
3. Alat pengering biji kopi ini terbukti lebih efisien dari segi waktu pengeringan jika dibandingkan dengan bantuan cahaya matahari atau pengeringan tradisional yaitu dapat mempersingkat waktu pengeringan dari 7 – 14 hari menjadi 11 jam dengan kadar air akhir 11,57%.
4. Untuk mendapatkan kadar air akhir biji kopi 26%, 20% dan 12% didapatkan waktu pengeringan berturut-turut 3, 7 dan 11 jam.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perlunya perbaikan pada rancangan sirip pengaduk agar bisa mengaduk bahan lebih maksimal
2. Pada ruang pemanas atau ruang *heater* penulis menyarankan agar berada dalam satu tempat di tabung pengering sehingga dapat menimalisir *losses* suhu pada saat pengeringan.
3. Sumber pemanas atau *heater* penulis menyarankan untuk memakai daya yang lebih tinggi dari 750 Watt agar suhu pengeringan mencukupi.
4. Penulis menyarankan untuk dilakukan pengamatan kimia bahan dalam proses pengeringan biji kopi.