

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari tugas akhir yang telah dibuat, kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Telah berhasil dikembangkan pengontrolan temperatur pada alat pengering gambir tenaga surya menggunakan sensor LM 35 berbasis mikrokontroler.
2. Dapat dilihat bahwa pembacaan temperatur pada alat dengan termometer bernilai sama serta alat ini memiliki respon yang cukup baik yaitu kurang dari satu detik
3. Fan pada ventilator akan berputar dengan sendirinya jika sensor mendeteksi temperatur ruangan melebihi dari nilai temperatur yang telah diatur.
4. Terjadinya efek *thermosiphon* yang mengakibatkan temperatur pada rak yang paling atas lebih tinggi dibandingkan rak yang dibawahnya.
5. Intensitas matahari sebagai sumber energi yang mempengaruhi laju aliran panas pada alat.
6. Gambir hasil pengeringan berwarna kuning-kecoklatan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).
7. Waktu yang dibutuhkan untuk mengeringkan gambir yaitu 2 hari.

#### 5.2 Saran

Untuk memperoleh kerja yang lebih optimal dari alat pengering gambir tenaga surya ini, saran yang dapat diberikan adalah meningkatkan atau mengganti fan dengan fan yang lebih baik agar mampu mengurangi panas walaupun intensitas cahaya matahari dengan kondisi tinggi.