

## BAB VI PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Dari perancangan, pengujian dan pengamatan yang telah dilakukan pada ruangan pematangan keju maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ruang pematangan memiliki ukuran panjang 45cm, lebar 33cm, tinggi 30cm dan tertutup oleh bahan yang mengisolasi panas dilengkapi dengan mikrokontroler Arduino uno dan sensor LM35 serta kipas DC yang terhubung ke unit kondensing sebagai penyedia udara dingin.
2. Kontroler Logika Fuzzy (KLF) yang dirancang memiliki 2 masukan, yaitu *error* dan *delta error* yang masing-masing memiliki 5 nilai masukan keanggotaan dengan hasil respon sebagai berikut:
  - Terjadi perubahan suhu di dalam alat pematangan saat di kontrol dan tidak dikontrol.
  - Hasil respon memiliki nilai *Error steady state* (Ess) sebesar 1% dengan setpoint 12°C
  - *Settling time* 28 menit.
3. Pengujian kadar air keju dari hasil pengujian alat adalah 40,32% dan pengujian kadar air keju dari hasil produksi pabrik adalah 35-40%, dari data yang didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa kualitas keju adalah baik karena kadar air dari keju yang diproses menggunakan alat ini sesuai dengan karakteristik keju yang dibuat oleh pabrik dan sesuai dengan karakteristik penggolongan keju keras.

### 5.2 Saran

Dalam perancangan dan pembuatan alat ini masih memungkinkan untuk dikembangkan dan di sempurnakan.

1. Untuk lebih memudahkan dalam pengontrolan, aktuator dapat digantikan dengan yang lebih baik dan lebih bisa menurunkan suhu yang lebih rendah, lebih cepat dan lebih stabil.
2. Disarankan menggunakan skala yang sesuai dengan tempat pematangan yang sebenarnya supaya dapat diimplementasikan untuk skala yang besar yang besar.

