**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

 Kesimpulan yang didapat dari hasil uji coba pada alat inkubasi sistem pengendali suhu dan kelembapan pada proses fermentasi tempe yaitu :

1. Ruang inkubasi fermentasi tempe yang dapat mengendalikan suhu dan kelembapan pada saat fermentasi berlangsung berhasil menstabilkan keadaan ruang saat objek tempe berada di dalam ruang inkubasi. Hal ini dapat mempengaruhi waktu pertumbuhan jamur dengan cepat, berdasarkan percobaan dilakukan tempe matang setelah 10 jam di dalam ruang inkubasi.
2. Suhu dan kelembapan pada ruang inkubasi diatur pada *range* < 37℃ pemanas akan hidup ( lampu dan kipas pendorong panas), >= 38℃ pendingin akan hidup. Serta, kelembapan diatur pada *range* 60% - 70%, dimana pada kondisi tersebut merupakan kelembapan yang baik bagi jamur tempe. Ketika kondisi ruang inkubasi kurang dari range yang diatur maka *mist maker* akan hidup.
3. Berdasarkan hasil penelitian saat uji coba, bahwa suhu dan kelembapan saling berdampingan. Semakin tinggi suhu maka semakin rendah kelembapan dan sebaliknya semakin rendah suhu maka semakin tinggi kelembapan.

**5.2 Saran**

Dalam pengembangan alat sistem pengendali suhu dan kelembapan pada ruang inkubasi fermentasi tempe disarankan untuk lebih memperhatikan kembali penempatan sensor pada ruang fermentasi, perubahan suhu yang dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur. Agar keakuratan hasil pembacaan sensor secara keseluruhan dapat memberikan kualitas lingkungan bagi tumbuhnya jamur. Pada alat ini hanya menggunakan satu sensor, maka sensor hanya dapat membaca daerah sekitar sensor tersebut.