

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil analisis dan pembahasan ini adalah:

1. Telah terealisasi rancangan inkubator telur yang dapat mengendalikan dan memantau suhu dan kelembaban dengan komputer, dapat memilih model penetasan telur dengan saklar dan dapat mengatur batas suhu dan kelembaban sesuai kebutuhan jenis telur yang ditetaskan dengan keypad.
2. Sistem *Hybrid* PLN dan Sel Surya dapat menjalankan inkubator pada waktu terjadi pemadaman listrik PLN dengan *switching* otomatis.
3. Pada pengujian sistem dapat mempertahankan suhu pada kisaran 38°C sampai 40°C pada kedua inkubator.
4. Pemantauan suhu dan kelembaban pada perangkat lunak LabVIEW dapat dilakukan secara *realtime* dan disimpan dalam bentuk data *Microsoft Excel*.
5. Untuk menjaga kestabilan suhu pada inkubator dapat menggunakan kombinasi antara 4 unit lampu pijar 25 watt 12 V DC atau 10 buah lampu pijar 5 watt 12 V DC, dan menggunakan kipas pada bak penampung air untuk menjaga kelembaban.

5.2. Saran

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan melakukan permodelan sebaran suhu pada inkubator.
2. Penelitian selanjutnya agar memperhatikan kualitas bibit telur yang akan ditetaskan.
3. Penelitian selanjutnya dapat membuat alat pendeteksi kualitas bibit telur tetas yang baik sehingga dapat meningkatkan prosentase daya tetas telur.
4. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengamatan kemampuan sel surya dalam menyuplai beban inkubator.
5. Sistem ini dapat digunakan untuk aplikasi lain yang memerlukan pengendalian kestabilan suhu dan kelembaban.