

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan hasil pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengukuran yang dilakukan bahwa sensor *soil moisture* dapat membaca tiga kondisi tanah yaitu tanah kering, normal, dan lembab. Saat kondisi kering mikro akan mengaktifkan pompa, saat normal pompa/*heater* “*off*” dan saat lembab heater “*on*”. Sensor *raindrop* saat terkena tetesan air akan menutup dan membuka atap secara otomatis.
2. Tegangan yang dihasilkan oleh keluaran sensor *soil moisture* saat kering yaitu 4,8 V, pada saat kelembaban tanah normal tegangan yang dihasilkan sebesar 2 V, dan saat lembab tegangan yang dihasilkan sebesar 1,4 V. Sensor *raindrop* saat membuka atap maka tegangan yang dihasilkan sebesar 3,19 V dan saat menutup atap tegangan yang dihasilkan sebesar 1,52 V.
3. Dengan menggunakan alat ini, kita dapat mengukur kelembaban tanah pada tanaman cabai.

5.2 SARAN

Dari tahap perancangan pembuatan alat sampai tahap percobaan, penulis menemui hal yang tidak sesuai dengan harapan, yang nantinya dikemudian hari dapat diperbaiki yang diantaranya sebagai berikut:

1. Gunakan *heater* kulkas yang lebih besar ukurannya (*defrost heater*) agar panas yang dihasilkan lebih besar.
2. Agar lebih hemat, sebaiknya gunakan aplikasi android untuk pemberitahuan menggantikan *sms gateway*.