

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan penelitian perancangan alat ukur kelembaban tanah dengan jaringan *wifi* adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan sampel data menggunakan uji T diperoleh hasil bahwa dimana dilihat bahwa  $T$  hitungnya adalah 22,55 sedangkan  $T$  tabelnya adalah 2,02619. Jadi, bisa dikatakan bahwa apabila  $T$  hitung  $>$   $T$  tabel, maka  $H_0$  ditolak. Itu berarti terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua sampel dari metode 1 dan 2, yang berarti dapat ditarik kesimpulan bahwa data pengukuran pada metode 2 yang menggunakan *prototype* dengan mengacu pada sumber data pada tabel 1.1 sesuai dengan hasil pengukuran pada *prototype* yang dibuat oleh peneliti dan itu berarti penerapan dengan *prototype* yang dibuat dapat meningkatkan produktivitas hasil tanaman cabe sebanyak dua kali lipat.
2. Perancangan alat dengan metode *benchmark* menghasilkan alat berupa *prototype* dari Arduino dengan sensor kelembaban tanah yang kemudian ditambahkan dengan pompa air otomatis yang terhubung ke smartphone melalui jaringan *wifi*, secara fungsinya dapat di implementasikan dengan baik pada lahan pertanian cabe karna hasil pengukuran *prototype* tersebut sesuai dengan data nilai ukur pada tabel 1.1.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian perancangan *prototype* alat ukur kelembaban tanah berbasis *Internet Of Think (IOT)* yang telah dilakukan dan diimplementasikan, penulis dapat memberi saran yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian selanjutnya agar dapat memberikan penambahan sensor alat ukur lain selain sensor kelembaban tanah.
2. Mengganti jaringan *wifi* pada *prototype* dengan jaringan *GSM (Global System for Mobile Communication)* agar jangkauan yang diterima dari sensor ke *mikrokontroller* bisa lebih jauh dibandingkan dengan jaringan *wifi*.

