

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari pembuatan dan pengujian alat monitoring kelembaban tanah dan penanaman jagung otomatis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat yang dibangun terdiri dari alat sensor kelembaban tanah dan penanaman jagung otomatis. Deteksi kelembaban tanah menggunakan IoT yang terdiri dari sensor soil, ESP32, dan hasilnya muncul di LCD serta notifikasi melalui aplikasi Telegram. Selain itu petani dapat melihat persentase dan grafik tingkat kelembaban tanah melalui aplikasi Blynk. Alat penanam jagung menggunakan servo sebagai penggerak mekanis.
2. Data kelembaban tanah disimpan di database yang dibangun menggunakan spreadsheet dan dapat diakses kapanpun serta dimanapun.
3. Alat penanam jagung otomatis dapat memotong biaya penanaman, dari sebelumnya membutuhkan dua orang, dengan adanya alat ini hanya membutuhkan 1 orang.

#### **5.2. Saran**

Pengembangan lebih lanjut mengenai Tugas Akhir ini, maka ada beberapa saran sebagai berikut :

1. Agar pengeluaran biji jagung bervariasi, maka mekanisme pengeluaran jagung dibuat beberapa diameter, dan wadah jagung lebih diperbesar juga untuk kerapian kable mohon diperhatikan
2. Wadah penampung jagung disarankan lebih diperbesar untuk jarak tanam yang lebih luas.
3. Pembuatan alat secara masal dan pengembangan lebih lanjut untuk membantu para petani Desa Balong.
4. Berat dari tugal lebih diperhatikan untuk memberikan kenyamanan pengguna tugal.