

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, disimpulkan bahwa sensor pH yang digunakan pada alat yang dibuat dan alat dipasaran menunjukkan *konsistensi* yang tinggi dalam pengukuran pH. Pengujian terhadap sampel menunjukkan bahwa sensor pH dan alat yang dibuat memberikan hasil dengan tingkat signifikansi mencapai 95%, dan rata-rata error sebesar 1%. Selain itu, hasil pengukuran dapat ditampilkan secara *real-time* pada LCD dan LED, serta melalui *platform Internet of Things* (IoT) seperti aplikasi *Blynk*, yang memungkinkan pengguna untuk memantau pH pada proses fermentasi kulit kopi sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), dari mana saja dan kapan saja.

#### **5.2 Saran**

Adapun beberapa saran yang dapat digunakan untuk mengembangkan alat ini, yaitu :

1. Menambahkan fitur notifikasi yang dapat memberitahu pengguna secara otomatis jika terjadi perubahan signifikan dalam nilai pH, yang dapat memungkinkan tindakan korektif yang cepat.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mempertimbangkan dan menambahkan integrasi pH Standar Internasional dalam proses fermentasi kulit kopi untuk menghasilkan pupuk yang optimal