

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pengujian dan analisis sistem yang telah dilakukan dapat dapat diberi kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem monitoring suhu, kelembaban dan pH tanah pada budidaya bawang merah menggunakan sensor DHT 11 dan sensor pH tanah yang mengukur suhu, kelembaban udara dengan memanfaatkan Teknologi (IoT) sebagai sarana bagi penduduk setempat, khususnya petani yang perlu memantau kesehatan ladang bawang merah untuk memberikan perawatan yang tepat.
2. Pompa air memberikan manfaat bagi petani untuk dapat mengetahui hasil ujicoba dari sistem monitoring suhu, kelembaban dan pH tanah jika sensor pH >6.0 dan pH <7.0 maka relay pompa akan OFF serta jika sensor pH >3.5 dan pH <6.0 maka relay pompa akan ON.
3. Implementasi sistem ini dapat meningkatkan pemantauan dan pengontrolan budidaya bawang merah agar hasil pertanian terutama pada pH tanah, suhu dan kelembaban mendapatkan hasil yang sesuai untuk tanaman bawang merah.

5.2 Saran

Adapun saran yang diajukan mengenai rancang bangun sistem monitoring suhu, kelembaban dan pH tanah pada budidaya bawang merah berbasis IoT untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya adalah:

1. Penelitian selanjutnya dapat memperbaiki respon pembacaan dari sensor DHT11 dan sensor pH tanah.
2. Penelitian selanjutnya dapat menggabungkan sistem cadang listrik yang dapat menggunakan daya cadangan atau baterai jika terjadi kehilangan daya. Penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat menambahkan penjadwalan masa panen.