

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil dari pembuatan alat Sistem Informasi Perangkat Hama Serangga Dan Kondisi Perairan Di Persawahan Berbasis Internet Of Things ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Alat ini sudah sesuai dengan apa yang di rencanakan sebelumnya. Dengan hasil pengujian yang telah dilakukan telah mampu mengetahui seberapa efisien alat dalam memberikan informasi mengenai hasil tangkapan dan keadaan irigasi.
2. Jaringan internet pada Mifi harus stabil agar sistem IoT pada alat dapat berjalan dengan normal dan terhubung pada telegram.
3. Jam operasional dapat bekerja dengan optimal yang rekapan hasil monitoringnya dapat dilihat pada lampiran 7.
4. Lampu perangkat hama bekerja menggunakan beban lampu 15 W dengan suplai daya DC dari aki/ baterai mulai jam 18.00-21.00 WIB dengan hasil tangkapan yang bervariasi setiap harinya yang tergantung pada cuaca dan fase bulan.
5. Data sensor kelembaban tanah dapat diambil melalui perintah pada telegram secara *real time* namun karena keterbatasan suplai daya aki/baterai yang kecil mengakibatkan lama pemakaian alat untuk daya sistem IoT hanya sebentar mulai jam 21.00-23.55 WIB.

5.2. Saran

Pada proses pengerjaan alat skripsi ini masih mengandung kekurangan baik sistem perbagian pada alat maupun saat integrasi pada sistem keseluruhan. Sehingga diperlukan beberapa hal untuk memperbaiki kekurangan dan kesalahan dari alat ini kedepannya. Saran-saran yang diperlukan untuk peneliti selanjutnya diantaranya :

1. Penyediaan sumberdaya listrik dari panel surya dan aki/baterai yang lebih banyak agar mampu *backup* beban sistem alat lebih lama dan alat akan jauh lebih bermanfaat bagi kelompok tani untuk mendapatkan informasi pada area persawahan.
2. Pemakaian jaringan internet untuk alat lebih baik menggunakan modem 4G yang mampu memancarkan WIFI dan untuk mengaktifkannya tinggal menghubungkan ke sumberdaya, agar peneliti tidak menyiapkan modem WIFI yang mengaktifkannya perlu untuk menekan tombol dan menaruh pada alat sebelum jam operasional sistem IoT terlebih dahulu yang seperti dilakukan pada penelitian saat ini yang dikarenakan keterbatasan biaya.
3. Untuk pengembangan selanjutnya mungkin peneliti bisa menambahkan sistem/metode *trap barrier* untuk pengusir/perangkap hama tikus dengan tambahan teknologi terbaru, dikarenakan pada uji lapangan saat malam hari yang dilakukan peneliti saat ini sering kali peneliti menjumpai tikus pada area persawahan.