

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa pada sistem keamanan pintu kandang dan pemberian pakan ternak puyuh otomatis berbasis mikrokontroler dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Fingerprint* dapat membaca sidik jari yang telah didaftarkan sebelumnya dengan baik, LED dapat bekerja sesuai target dan *buzzer* dapat berbunyi ketika terjadi paksaan saat membuka pintu kandang karena adanya sensor SW-420 yang aktif saat terjadinya getaran pada pintu kandang dengan persentase keberhasilan adalah 100% ,
2. Pada proses pemberian pakan, sistem dapat mengeluarkan pakan cukup baik dengan rata-rata error adalah 6, 32% . Hal ini terjadi karena pengaruh berputarnya servo saat akan mengeluarkan pakan dari tabung.
3. Sisa pakan puyuh bervariasi, jika dilihat dari rata-rata makan puyuh untuk setiap sesi maka puyuh cenderung lebih aktif makan pada pagi hari dibandingkan siang maupun malam hari dengan rata-ratanya adalah 11, 8 gr sehingga dapat dikatakan pada pagi hari puyuh lebih banyak beraktifitas sedangkan untuk siang dan malam puyuh lebih banyak beristirahat.
4. Untuk perbandingan puyuh antara penerapan *treatment* percobaan ini dengan yang tidak memiliki perbedaan yang cukup signifikan yaitu dari segi bobot. Puyuh yang menggunakan *treatment* ini lebih berat bobotnya daripada puyuh yang tidak menerapkan *treatment* ini yaitu 131 gr sedangkan puyuh yang tidak terlibat hanya 123 gr, dari hal ini dapat dikatakan bahwa pemberian pakan yang dilakukan secara berkala yaitu 3 kali sehari dapat mempengaruhi bobot puyuh, penerapan ini dilakukan selama 3 hari.

5.2 Saran

Mempertimbangkan adanya kekurangan dalam penelitian ini, perlu dilakukan perbaikan dan tambahan pada alat, sehingga kinerjanya lebih optimal lagi. Berikut adalah saran dalam perancangan alat ini:

1. Sebaiknya pada sistem keamanan pintu kandang dirancang aplikasi untuk memberikan notifikasi pada peternak jika terjadi adanya buka paksa pada pintu kandang sehingga peternak dapat memantau dari jarak jauh apabila adanya percobaan tersebut.
2. Sebaiknya pada tabung keluarnya pakan diatur sekat yang pas agar pakan dapat keluar dengan baik dari servo agar menghindari terjadinya keluar pakan dalam jumlah banyak saat akan ditimbang.
3. Sebaiknya desain dari wadah pemberian pakan dirancang lebih baik lagi sehingga puyuh tidak naik ke wadah untuk menghindari terjadinya error saat mengeluarkan penambahan pakan pada sesi waktu selanjutnya. Penempatan *load cell* juga disesuaikan agar saat menimbang pakan error pembacaan berat pakan dapat berkurang.
4. Sebaiknya pada percobaan diterapkan pada puyuh yang memiliki umur yang berbeda sehingga dapat melihat perbedaan signifikan berat pakan yang dimakan puyuh untung masing-masing umur puyuh.