BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelinci merupaka alternatif pemenuh gizi masyarakat sebagai salah satu sumber protein hewani yang berkualitas. Kelinci adalah salah satu hewan peliharaan yang dapat dijadikan sebagai hewan peliharaan dan hewan pedaging. Masa perkembang biakan kelinci relatif cepat untuk satu masa kehamilan kelinci rata- rata kelinci mampu melahirkan 6-8 anak kelinci. Dengan kemampuan perkembangbiakan yang cukup cepat maka pemeliharaan kelinci akan menjadi perhatian utama.

Bagi peternakan kelinci dengan jumlah ternak yang banyak, maka melakukan pembersihan kandang akan membutuhkan waktu yang banyak sehingga terkesan tidak efektif. Disamping itu dengan kemampuan perkembangbiakan yang relatif cepat maka kelinci akan memproduksi kotoran dengan jumlah yang lebih banyak. Selain kebersihan kandang faktor lain yang perlu diperhatikan adalah suhu dari kandang kelinci. Kisaran suhu kandang yang baik untuk kelinci adalah 15 °C sampai 25 °C. Menjaga kandang agar tetep bersih dari kotoran dan sisa makanan kelinci akan berpengaruh pula pada produktivitas kelinci dan juga pertahanan terhadap pertumbuhan hama dan penyakit. Pemberian pakan dan minum pada kelinci secara terjadwal dan otomatis juga dapat mempercepat penggemukan pada kelinci tersebut, sistem tersebut menggunakan waktu sebagai acuan dalam pengontrolannya [1].

Peternakan kelinci merupakan salah satu komponen dari sistem pertanian terpadu yang didukung berbagai kegiatan ekonomi pertanian yang saling berkaitan

satu sama lain. Ternak kelinci dapat memberiak pupuk yang dihasilkan dari kotorannya agar dapet dimanfaatkan untuk tanaman sekaligus memberikan sumber protein hewani alternatif pangan untuk manusia.

Menurut direktur jendral peternakan dan kesehatan hewan, I Ketut Diarmita mengatakan, kementrian pertanian (Kementan) tidak hanya fokus membangun peningkatan populasi ternak untuk memenuhu kecukupan stok daging. Akan tetapi terus bekerja keras juga untuk membangun dan mendorong sumber pangan di antaranya produksi hewani salah satunya bersumber dari kelinci yang mengandung protein hewani tinggi. Ketut menjelaskan pada tahun 2016 populasi ternak kelinci sejumlah 1,1 juta ekor dan provinsi yang paling besar memiliki kelinci adalah provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur dengan 894.505 ekor atau mencangkup 80% dari seluruh kelinci di Indonesia [2].

Dalam penelitian ini peneliti akan mencoba merancang suatu sistem yang dapat mengatur dalam hal pemersihan kandang secara otomatis dari penumpukan kotoran, pemberian pakan secara terjadwal dan otomatis, agar dapat menjaga kualitas dan kesehatan kelinci pedaging tersebut serta diharapkan agar tidak tejadi penurunan omset yang diakibatkan dari menurunnya kualitas kelinci tersebut. Pada penelian ini peneliti akan mengambil judul ”Rancang Bangun Sistem Kebersihan Kandang Dan Pemberian Pakan Otomasi Pada Budidaya Kelinci Pedaging Di Peternakan Asep Rabbit Lembang”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan pada bagian latar belakang, maka dapat diidentifikasikan masalah yaitu sebagai berikut.

1. Belum adanya sistem pemberian pakan secara otomatis dan terjadwal di peternakan asep rabbit ranch project.
2. Belum adanya sistem yang dapat menampung dan membersihkan kotoran secara otomatis pada kandang kelinci di peternakan asep rabbit ranch project.
3. Sebagai alat bantu untuk menghasilkan daging kelinci pedaging siap panen.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara merancang sistem yang dapat memberikan pemberian pakan secara otomatis dan terjadwal?
2. Bagaimana cara merancang sistem yang dapat menampung dan membersihkan kotoran pada kandang kelinci secara otomatis?
3. Bagaimana cara merancang sistem yang dapat membantu peternak kelinci dalam menghasilkan kelinci pedaging siap panen?

1.4 Tujuan Penelitian

Sebagai alternatif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dijelaskan dalam bagian rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut.

1. Membuat suatu sistem yang dapat memberikan pemberian pakan otomatis dan terjadwal dipeternakan asep rabbit ranch project.

2. Membuat suatu sistem yang dapat membersihkan kandang dari kotoran yang dihasilkan oleh kelinci secara otomatis.
3. Membuat suatu sistem yang dapat membantu peternak dalam menghasilkan kelinci pedaging siap panen.

1.5 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan permasalahan dan menghindari salah pengertian dalam perancangan alat, maka dalam hal perancangan alat ini dibatasi dengan.

1. Penelitian dilakukan dipeternakan kelinci Asep Rabbit Ranch Project Lembang.
2. Pengukuran bobot kelinci terpisah dari sistem yang dibuat dan masih dengan menggunakan cara manual.
3. Dengan melihat perubahan bobot kelinci.
4. Diterapkan hanya untuk satu kandang.
5. Jumlah kelinci yang akan diteliti 4 ekor.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan tahapan sebagai berikut.

1. Tinjauan pustaka

   Suatu metode pengumpulan data dengan membaca atau mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang menjadi topik dalam skripsi.

2. Pengumpulan data

Metode untuk mendapatkan data dari topik yang diambil dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak-pihak yang berkompeten mengenai hal-hal yang dipelajari selama pengerjaan tugas akhir.

3. Perancangan

   Mengaplikasikan teori yang didapat dari studi pustaka dan dari hasil bimbingan, sehingga tersusun suatu perancangan sistem untuk bagian perangkat keras juga untuk perangkat lunak.

4. Pengujian

   Merupakan metode untuk mengetahui hasil dari perancangan sistem yang dibuat, ujicoba dilakukan sehingga di dapatkan data yang akurat, dilakukan pada bagian perangkat keras juga pada perangkat lunak.

5. Analisa

   Proses pendalaman terhadap alat yang dibuat apakah sudah berhasil sesuai dengan yang direncanakan atau belum, selanjutnya akan dilakukan pengujian baik secara teoritis ataupun praktis, dan jika terdapat kekurangan maka akan dilakukan beberapa perbaikan sistem sehingga akhirnya penulis dapat mengambil sebuah kesimpulan dari penelitian ini.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Untuk mempermudah penyusunan laporan, maka dalam hal ini penulis membagi dalam beberapa bab, serta memberikan gambaran secara garis besar isi dari tiap-tiap bab.

Bab 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, tujuan dan manfaaat penelitian, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, serta sistematika penulisan.

Bab II DASAR TEORI

Bab ini merupakan landasan teori yang membahas tentang teori-teori yang mendukung dalam penyelesaian masalah.

Bab III PERANCANGAN SISTEM KEBERSIHAN KANDANG DAN PEMBERI PAKAN OTOMATIS

Bab ini berisikan tentang proses perancangan dan pengerjaan dari alat yang diinginkan, serta cara kerja alat yang dibuat.

Bab IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Rancang bangun yang telah dikerjakan kemudian dianalisa serta diuji kelayakan dari alat tersebut, sehingga menghasilkan kesimpulan dari sistem yang telah dibuat.

Bab V KESIMPULAN

Berisikan kesimpulan tentang hasil rancangan yang telah dibuat serta saran dalam pengembangan rancangan tersebut.