

RANCANG BANGUN SISTEM PEMBERI PAKAN OTOMATIS PADA AYAM PEDAGING BERBASIS PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS)

M. AFANDI

Diploma Tiga Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.

Abstrak

Lokasi kandang yang jauh dari pemukiman warga agar tidak menimbulkan konflik terutama bau dari yang dihasilkan adapun sumber listrik yang jauh maka peralatan pakan ayam dengan menggunakan energi matahari. Memanfaatkan solar panel untuk sumber energi dapat menyimpan alternatif solusi ketersediaan energi, sehingga dengan demikian diharapkan dapat memanfaatkan energi terbarukan dan menghemat biaya bagi peternak.

Tujuan dari rancangan ini adalah mendesain teknologi tepat guna dengan teknologi elektronika melalui rancang bangun sistem pemberi pakan ternak ayam otomatis berbasis pembangkit listrik tenaga surya, untuk pembuatan alat pakan ayam secara otomatis yang dapat diprogram baik jadwal waktu dan lamanya sehingga dapat proses pemberian pakan ayam dilaksanakan secara rutin dan terjadwal.

Hasil pengujian alat, bahwa pakan ayam diberikan pada waktu yang telah ditentukan yaitu pada jam 07.00 WIB dan 16.00 WIB. ,maka pada waktu yang telah ditentukan oleh timer digital motor drain bekerja dan membuka kran pakan untuk memberikan pakan ayam. Sedangkan lampu penerangan yang ada didalam kandang ayam bekerja ketika sensor photocell mendeteksi tidak ada cahaya atau gelap.

Kata Kunci : Pakan Ayam, PLTS, Motor drain

DESIGN OF AN AUTOMATIC FEEDING SYSTEM FOR BROILER BASED ON SOLAR ELECTRIC POWER PLANT

M. AFANDI

Vocational Program in Electrical Engineering

Faculty of Engineering and Computer Science

University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

Abstract

The location of the chicken coop is usually located far from residential areas so as not to cause conflict because of the smell it causes and the electrical sources uses the solar energy. Utilizing solar panels as an energy source can provide alternative solutions for energy availability, so it is hoped that they can utilize renewable energy and save costs for farmers.

The aim of the design is to designate appropriate technology with electronic technology through designing an automatic chicken feeding system based on a solar power plant. This tool is automatically set to program the schedule and duration, so that the chicken feeding process can be carried out routinely and on a schedule. Testing of the tool was carried out by giving chicken feed at certain times, namely 7 am and 4 pm. The result stated the drain motor digital timer works and opens the feed tap to provide chicken feed. Meanwhile, the lighting in the chicken coop works when the photocell sensor detects there is no light or darkness.

Keywords: chicken feeding, electric power plant, motor drain