

## INTISARI

### **PREDIKSI BOBOT AYAM PADA PETERNAKAN *CLOSE HOUSE* MENGUNAKAN METODE *FUZZY***

Oleh

Kharis Suryandaru Pratama

20/466419/PPA/05985

Peternakan Ayam dengan sistem *Close House* merupakan kandang dengan sistem tertutup yang dijalankan pada peternakan modern yang memiliki tujuan untuk menyediakan suhu dan kelembaban ideal bagi ayam yang ditenakkan. Dalam meningkatkan produksi ayam, perhitungan untuk mendapatkan bobot ayam yang ideal hanya menggunakan hitungan manual pada faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam. Hal ini menyebabkan para peternak tidak dapat memprediksi bobot ayam saat masa panen. Oleh sebab itu diperlukan suatu teknik prediksi pada bobot ayam yang dapat meningkatkan produktivitas peternakan.

Penelitian yang diajukan ini bertujuan untuk melakukan prediksi bobot ayam pada peternakan *Close House* menggunakan metode *Fuzzy Logic* dengan mengimplementasikan metode – metode *Lukasiewicz*.

Data yang digunakan pada penelitian yang diajukan ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi bobot ayam seperti jumlah ayam yang masuk, bobot awal ayam, suhu kandang, kelembaban kandang, kuantitas air, kuantitas pakan, serta sirkulasi udara (kecepatan angin) pada kandang. Hasil perhitungan *fuzzy* dengan metode *Lukasiewicz* terhadap faktor-faktor tersebut didapatkan nilai bobot ayam yang sesuai pada masa panen. Hasil dari prediksi tersebut akan diuji keakuratan nilainya menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE).

**Kata Kunci:** Logika *Fuzzy*, *Lukasiewicz*, Peternakan *Close House*, Bobot Ayam

## ABSTRACT

### ***PREDICTION OF CHICKEN WEIGHT IN CLOSE HOUSE FARM USING FUZZY METHOD***

by

Kharis Suryandaru Pratama

20/466419/PPA/05985

Chicken Farms with a Close House system are one of a farm for chicken using closed system that are run on modern farms that aiming to provide the ideal temperature and humidity for chickens that are raised. In increasing chicken production, the calculation to get the ideal chicken weight only uses manual calculations on the factors that affect chicken productivity. This causes farmers to be unable to predict the weight of chickens at harvest. Therefore we need a predictive technique on chicken weight that can increase farm productivity.

This proposed research aims to predict the weight of chickens on Close House farms using the Fuzzy Logic method by implementing the *Łukasiewicz* methods.

The data used in this proposed research are factors that affect the weight of chickens such as the total of registered DOC (*Day Old Chick*) on farm, initial weight of DOC, temperature on farm, humidity on farm, water quantity, feed quantity, and air circulation (wind speed) on farm. The results of fuzzy calculations using the *Łukasiewicz* method on these factors obtained the appropriate weight values for chickens at harvest time. The results of these predictions will be tested for the accuracy of their values using Mean Absolute Percentage Error (MAPE).

**Key words:** Fuzzy Logic, *Łukasiewicz*, *Close House Farm*, *Chicken Weight*