

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Peternakan merupakan kegiatan yang mengembangbiakan dan membudiyakan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. Arti dari peternakan sendiri tidak hanya untuk memelihara saja, tetapi sebuah peternakan memiliki arti yang luas. Peternakan tidak hanya memelihara beberapa hewan, tetapi terdapat banyak hewan dengan jumlah yang besar. Perbedaan memelihara dengan peternakan yaitu terletak pada tujuan yang ditetapkan. Tujuan peternakan mencari keuntungan dengan penerapan prinsip-prinsip manajemen yang nantinya akan menunjang perkembangan dan hasil yang optimal pada hewan ternak tersebut.

Pakan merupakan makanan tunggal ataupun campuran, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diberikan kepada hewan untuk kelangsungan hidup, produktif, dan berkembang biak. Pakan merupakan faktor utama dalam keberhasilan usaha pengembangan peternakan disamping faktor bibit dan tatalaksana atau tempat

Di Desa Mlaten, Kec. Mijen, Demak, ada beberapa peternak yang mengembangkan usaha sebuah ternak ayam. Peternak bekerja sama dengan mitra yang berada di desa tersebut, Mitra tersebut yaitu, PT Mustika. Para peternak di desa tersebut mengambil bibit ayam dari PT Mustika untuk dikembangkan menjadi ayam-ayam pedaging. Selain mengambil bibit ayam, peternak juga mendapatkan pakan ternak, obat-obatan atau vitamin dan dokter jika terjadi sesuatu pada ayam tersebut. Ayam yang di ternakan pada peternakan disini yaitu ayam broiler atau ayam pedaging, karena ayam pedaging peminat nya lebih banyak dan permintaan konsumen juga lebih tinggi di banding dengan ayam kampung atau ayam petelor. Dalam pemberian pakan untuk ayam broiler, pakan ayam terdiri dari *crumble*, bekatul, jagung, *grit* dan sebagai tambahan yaitu protein, dalam pembuatan pakan ternak sendiri dibutuhkan pemilihan bahan – bahan yang berkualitas bagus dan dapat membuat ternak semakin produktif dalam menghasilkan dagingnya.

Pemilihan bahan – bahan harus melewati beberapa proses, dari pemilihan bahan utama sampe bahan campuran yang nantinya akan di gunakan.

Untuk menentukan kelayakan pakan ternak dalam proses ini menggunakan metode tophis. Metode tophis merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria. Topsis memiliki konsep dimana alternatif yang terpilih merupakan alternatif terbaik yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Metode ini banyak digunakan dalam banyak aplikasi termasuk keputusan investasi keuangan, perbandingan performansi dari perusahaan, perbandingan dalam suatu industri khusus, pemilihan sistem operasi, dan masih banyak lagi. Dengan menggunakan metode tophis, menghitung kelayakan untuk pemilihan bahan-bahan pakan ternak ayam akan lebih efektif, karena tophis menggunakan perhitungan yang terstruktur.

### **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah yang dapat dilihat dari latar belakang tersebut, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagaimana permasalahan pemilihan bahan pakan ternak diselesaikan dengan metode *Technique for order preference by similarity to ideal solution* (TOPSIS)
2. Bagaimana merancang sistem informasi menggunakan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan bahan pakan ternak berdasarkan metode TOPSIS.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah yang akan di bahas diantaranya sebagai berikut :

1. Data penelitian hanya dibatasi pada pemilihan bahan untuk pakan ternak
2. Sistem hanya digunakan untuk perankingan pakan
3. Sistem menggunakan metode TOPSIS

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun sistem pendukung keputusan pemilihan pakan ternak ayam pedaging (*broiler*) menggunakan metode TOPSIS.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian tersesbut terdapat beberapa manfaat yang dapat diambil dari pembuatan sistem informasi pakan ternak ayam, diantaranya sebagai berikut :

1. Mempermudah peternak dalam pemilihan komposisi yang tepat untuk pakan ayam pedaging (*broiler*)
2. Dalam pemilihan bahan pakan, sistem dapat mengelompokkan pakan sesuai dengan umur ayam tersebut.
3. Peternak dapat mencantumkan hasil dari panen ayam untuk data setiap panen, supaya mempermudah peternak untuk melihat perbandingan setiap kali panen.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir ini, penulis membuat suatu sistematika yang terdiri dari:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I Pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang yaitu pemilihan judul tugas akhir “Penerapan Metode Topsis Untuk Sistem Informasi Pemilihan Bahan Pakan Ternak Ayam”, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II DASAR TEORI**

Bab II dasar teori memuat fungsi dari dasar teori sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan, TOPSIS dan mengenai teori yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibuat oleh penulis.

#### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab III analisa dan perancangan sistem, dalam bab ini membahas tentang tujuan dari perancangan sistem, kriteria dan pilihan kesimpulan dalam menentukan bahan pakan ternak ayam. Terdapat pula tahapan untuk merancang sistem

pendukung keputusan menentukan bahan pakan ternak ayam menggunakan metode TOPSIS.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab IV implementasi dan pengujian, menjelaskan hasil penelitian dan implementasi sistem, kemudian dilakukan pengujian sistem.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V kesimpulan dan saran, kesimpulan memuat isi keseluruhan dari uraian bab-bab sebelumnya, dan saran memuat keinginan penulis untuk pengembangan sistem selanjutnya, agar berguna untuk pengembangan sistem yang lebih baik lagi.