

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

PT Charoen Pokphand merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pakan ternak. Pakan ternak yang diproduksi dibagi menjadi 2 produk yaitu produk *broiler* yang dikhususkan untuk ayam pedaging dan produk *layer* untuk ayam petelur. PT Charoen Pokphand memiliki permintaan terhadap pakan ternak (*demand*) yang cukup tinggi, sehingga membutuhkan perencanaan produksi yang tepat untuk memenuhi permintaan tersebut. Sering kali perencanaan produksi yang sudah dibuat tidak dapat memenuhi tingginya permintaan tersebut. Maka dari itu, perlu disusun suatu metode untuk dapat mencapai hasil produksi yang optimal dengan biaya produksi (*production cost*) yang minimum.

*Linear Programming* merupakan metode matematik dalam mengalokasikan sumber daya yang terbatas untuk mencapai suatu tujuan seperti memaksimalkan keuntungan dan meminimumkan biaya. *Linear Programming* banyak diterapkan dalam masalah ekonomi, industri, militer, social dan lain-lain. *Linear Programming* berkaitan dengan penjelasan suatu kasus dalam dunia nyata sebagai suatu model matematik yang terdiri dari sebuah fungsi tujuan linier dengan beberapa kendala linier (Siringoringo, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian “*Application of Dynamic Programming Model to Production Planning in an Animal*

*Feedmills*” (Olanrele, Olaiya, dan Adio, 2013) dengan metode *dynamic programming*, menunjukkan bahwa model yang dihasilkan dapat digunakan untuk meminimalkan total biaya produksi dan inventaris tahunan dan tetap dapat memenuhi permintaan (*demand*) yang ada. Maka dari itu, berdasarkan penelitian tersebut, akan dilakukan penelitian dengan tujuan yang sama, yaitu untuk meminimalkan total biaya produksi, dengan menggunakan metode yang berbeda, yaitu *linear programming*.

Variabel keputusan yang diambil berdasarkan kegiatan produksi yang ada di pabrik dengan mengidentifikasi faktor-faktor *intern* yang mempengaruhi kegiatan proses produksi, seperti jumlah permintaan, jumlah produk yang di produksi, biaya setup produksi, biaya simpan, dan upah tenaga kerja. Diharapkan dengan metode *linear programming*, diperoleh solusi akhir yang dapat membantu perencanaan produksi PT Charoen Pokphand agar dapat mencapai hasil produksi yang optimal.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Penjadwalan produksi merupakan faktor penting bagi perusahaan. Penjadwalan produksi yang tepat mampu membantu perusahaan dalam menekan biaya produksi perusahaan. Penjadwalan yang baik dapat memudahkan dalam pemenuhan *demand* sehingga *costumer satisfication* tetap terjaga. Sehingga permasalahan yang timbul dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana penjadwalan produksi pakan *broiler* dan *layer* yang harus dicapai agar biaya produksi digunakan minimum dengan menggunakan metode *linear programming*?

### **I.3 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan perencanaan produksi pakan *broiler* dan pakan *layer* yang tepat untuk pemenuhan *demand* dengan biaya yang minimum

### **I.4 Batasan Masalah**

Penelitian dilakukan dengan data produksi di tahun 2017.

### **I.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada skripsi ini adalah :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Penulis menguraikan latar belakang, tujuan penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Penulis menguraikan kajian pustaka, teori dan metode yang digunakan dalam skripsi ini.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode dan variabel-variabel yang digunakan dalam skripsi ini.

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Penulis menguraikan data yang digunakan beserta pengolahannya (pengujian).

## **BAB V ANALISA DATA**

Penulis menganalisa hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Penulis menguraikan kesimpulan dari hasil penelitian.