

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai populasi penduduk terbanyak peringkat ke 4 didunia pada tahun 2010, dengan bertambahnya sumber daya manusia maka akan menimbulkan beberapa permasalahan seperti pemenuhan kebutuhan pangan. Berdasarkan Pasal 1 ayat 1 UU No 7 tahun 1996 menyatakan pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman.

Seiring bertambahnya penduduk dan tingkat kesadaran penduduk akan pentingnya pemenuhan kebutuhan pangan terutama diprotein hewani menyebabkan peningkatan konsumsi daging sapi di Indonesia. Daging merupakan salah satu dari produk pangan yang berasal dari hewan dengan kandungan gizi yang tinggi karena dalam daging terkandung protein hewani yang tersusun dari asam amino dan mudah dicerna oleh tubuh dibandingkan protein nabati. Protein hewani juga membantu meningkatkan penyerapan kalsium, sehingga merupakan bagian integral dari kesehatan tulang. Selain itu juga meningkatkan kekuatan otot dan memperbaiki serat otot yang rusak. Menurut Departemen Kesehatan (1981), setiap 100 gram daging sapi mengandung kalori 207 kkal, protein 18,8 gram, lemak 14,0 gram, calcium 11 mg, phosphor 170 mg dan besi 2,8 mg. Menurut Irman Gusman secara umum konsumsi daging sapi orang Indonesia hanya 17 ons atau 1,7 kilogram per tahun sedangkan konsumsi daging sapi orang Eropa sangat tinggi. Pertahun konsumsi daging sapi mencapai sekitar 40 kilogram, atau sebulan sekitar 3,5 kilogram. Dibandingkan dengan negara Malaysia juga masih sangat jauh, masyarakat Malaysia konsumsi daging sapi sudah mencapai 7 kilogram pertahunnya.

Kabupaten Jember mempunyai luas wilayah 3.092,34 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebesar 2.451.081 jiwa, dengan jumlah penduduk yang banyak maka

kebutuhan Kabupaten Jember pada daging pun tidak sedikit. Setiap harinya tubuh manusia membutuhkan 1 gram protein untuk 1kg berat tubuhnya, 1/3 dari kebutuhan protein itu bisa dipenuhi dengan protein hewani dari daging sapi. Harga daging sapi yang terus melonjak naik sering sekali tidak diimbangi dengan kenaikan harga jual sapi sehingga terjadi keuntungan yang tidak merata antara peternak dan penjual. Dengan adanya pertumbuhan konsumsi daging yang meningkat maka perlu di dilakukannya identifikasi terhadap faktor- faktor yang mempengaruhi ketersediaan daging sapi sehingga kebutuhan daging sapi bisa terpenuhi dan jika kebutuhan daging sapi tidak terpenuhi bisa dilakukan pengambilan keputusan berdasarkan identifikasi faktor – faktor yang sudah dilakukan.

Menurut John Sterman (dalam Novian 2012) dalam *Business dynamic* membuat aliran keputusan dengan pendekatan sistem dinamis. Dengan mengintegrasikan ”*stock-flow*” model, *causal-loop diagram* serta *decision model* berbentuk fungsi matematik, diperoleh sebuah tahapan pengambilan keputusan yang dinamis dengan memperhitungkan reaksi dari lingkungan sebagai *feedback*. Pendekatan *dinamic system modeling* ini merepresentasikan dinamika perubahan state dari sistem dan menghasilkan isyarat-isyarat sebagai keluarannya. Isyarat-isyarat ini diformulasikan ke dalam model keputusan dan kemudian bersama dengan isyarat dari lingkungannya menjadi *feedback* bagi dinamika sistem itu sendiri.

Untuk itu perlu dilakukan identifikasi terhadap faktor – faktor ketersediaan daging sapi sehingga semua kebutuhan daging sapi di Kabupaten Jember bisa terpenuhi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas terkait dengan ketersediaan daging sapi terdapat rumusan masalah yang perlu di bahas lebih lanjut, yaitu :

1. Bagaimana memodelkan sistem ketersediaan daging sapi di Kabupaten Jember?
2. Bagaimana skenario sistem ketersediaan daging sapi di Kabupaten Jember ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan–batasan dalam penelitian yang berjudul Pemodelan Sistem Ketersediaan Daging Sapi Di Kabupaten Jember ini antara lain:

1. Ketersediaan daging sapi adalah kemampuan suatu wilayah untuk menghasilkan dan memenuhi kebutuhan daging sapi dalam kurung waktu yang berkelanjutan
2. Memodelkan sistem adalah memodelkan suatu tiruan kinerja suatu sistem untuk mencapai tujuan.
3. Skenario model adalah output dari suatu model

### **1.4 Tujuan**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini mempunyai tujuan yaitu:

1. Untuk mendesain model sistem ketersediaan daging sapi di Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui skenario sistem ketersediaan daging sapi di Kabupaten Jember.

### **1.5 Manfaat**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dijabarkan, maka hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi mahasiswa
  1. Sebagai salah satu upaya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang pemodelan sistem dalam rangka meningkatkan produktivitas sapi potong.
  2. Dapat dijadikan sebagai bahan acuan, khususnya bagi peneliti yang berminat untuk mendalami lebih lanjut tentang pemodelan sistem ketersediaan daging sapi.

b. Bagi pihak pemerintah

1. Sebagai dasar pertimbangan bagi pihak pemerintah guna membuat suatu kebijakan baru yang berhubungan dengan peningkatan ketersediaan daging sapi dalam usaha menunjang kesuksesan pencapaian ketahanan pangan di Kabupaten Jember.