

# ANALISIS *FORECASTING* PRODUKSI DAN KONSUMSI DAGING AYAM (BROILER) DI PROVINSI SUMATERA UTARA

Febry Hardian \*), Tavi Supriana\*\*), Salmiah\*\*)

- \*) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
- \*\*\*) Staf Pengajar di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

## ABSTRAK

Penelitian ini ditujukan untuk menganalisa produksi dan konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Sumatera Utara dengan analisis *forecasting* dengan menggunakan aplikasi program SPSS.

Metode penentuan daerah yang digunakan secara *purposive area sampling*. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika dan Dinas Peternakan dan Ketahanan Pangan Provinsi Sumatera Utara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pada tahun 2006-2015 di Provinsi Sumatera Utara, produksi daging ayam broiler mengalami *trend* positif dan untuk konsumsi daging ayam broiler juga mengalami *trend* positif. Pada tahun 2006-2015 di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan konsumsi daging ayam broiler lebih besar dari produksi daging ayam broiler Provinsi Sumatera Utara. Untuk tahun 2016-2025 di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa hasil analisis *forecasting* produksi daging ayam broiler mengalami *trend* negatif dan hasil analisis *forecasting* konsumsi daging ayam broiler mengalami *trend* negatif yang mengalami penurunan dengan perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara hasil analisis *forecasting* produksi dan konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Sumatera Utara.

**Kata Kunci:** Analisa *forecasting*, *trend*, produksi dan konsumsi daging ayam broiler

## ABSTRACT

*This study aims to analyze the production and consumption of broiler chicken meat in North Sumatra Province with forecasting analysis using the SPSS program application.*

*The method of determining the area used by purposive area sampling. The data used in this study are secondary data obtained from the Central Bureau of Statistics and the Department of Animal Husbandry and Food Security of North Sumatra Province.*

*The results showed that in 2006-2015 in North Sumatra Province, broiler chicken meat production experienced a positive trend and consumption of broiler chicken meat also experienced a positive trend. In 2006-2015 in North Sumatra Province showed consumption of broiler chicken meat was greater than broiler chicken meat production in North Sumatra Province. For 2016-2025 in North Sumatra Province shows that the results of forecasting analysis of meat production of*

*broiler chickens experience a negative trend and the results of forecasting analysis of consumption of broiler chicken meat experience a negative trend that has decreased without too significant differences between the results of forecasting analysis of chicken meat production and consumption broiler in North Sumatera Province.*

***Keywords: Forecasting analysis, broiler chicken meat production and consumption, trend***

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Peternakan merupakan bagian dari subsektor pertanian yang berpeluang sangat besar untuk dikembangkan dan berperan sangat penting dalam penyediaan kebutuhan pangan khususnya protein hewani. Kebutuhan masyarakat akan produk-produk peternakan akan semakin meningkat setiap tahunnya seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan seiring meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi yang berguna untuk meningkatkan kualitas hidup.

Seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia maka semakin meningkat pula kebutuhan bahan makanan, termasuk bahan makanan yang berasal dari hewan terutama daging. Penyediaan pangan berupa daging bagi masyarakat dalam jumlah yang mencukupi dengan mutu yang baik dapat meningkatkan pendapatan bagi para peternak dalam tata ekonomi nasional. Untuk dapat mencapai sasaran tersebut maka peranan ayam sebagai salah satu sumber protein hewani dapat diandalkan karena ayam merupakan salah satu aset nasional yang turut menunjang kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat.

Ayam broiler merupakan jenis ayam hasil dari budidaya teknologi peternakan yang memiliki ciri khas pertumbuhan yang cepat, sebagai penghasil daging dengan konversi pakan yang rendah dan siap dipotong pada usia 28-45 hari. Dalam beternak ayam yang perlu diperhatikan antara lain pemberian pakan ayam yang seimbang dan suhu kandang ayam yang sesuai.

Usaha peternakan ayam broiler tidak terlepas dari beberapa kendala yang dihadapi. Kendala tersebut merupakan hambatan yang cukup kompleks dalam menjalankan usaha. Kendala yang dimaksud adalah tingginya tingkat risiko yang dihadapi. Risiko yang dihadapi dalam usaha peternakan ini adalah penyakit, pakan, obat-obatan, vaksin, serta tenaga kerja yang belum optimal yang dapat mempengaruhi produksi daging ayam broiler.

**Tabel 1.1 Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Broiler Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015**

<b>Tahun</b>	<b>Produksi Daging Ayam Broiler (Ton)</b>	<b>Konsumsi Daging Ayam Broiler (Ton)</b>
2006	39.054,85	40.079,87
2007	50.359,93	50.310,73
2008	50.380,07	50.343,34
2009	51.654,69	51.668,70
2010	46.385,91	46.346,46
2011	47.050,56	47.041,90
2012	35.168,26	35.152,96
2013	37.835,60	37.713,44
2014	38.751,75	38.684,85
2015	40.902,39	40.837,74
<b>Total</b>	<b>437.544,01</b>	<b>438.179,99</b>

*Sumber : Dinas Ketahanan Pangan dan Dinas Peternakan Sumut Tahun 2016*

Di Provinsi Sumatera Utara sampai saat ini terjadi kesenjangan antara produksi dan konsumsi daging ayam broiler. Produksi yang terus meningkat tidak dapat menutupi kebutuhan konsumsi yang terus meningkat juga. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui trend produksi dan trend konsumsi daging ayam broiler pada masa yang mendatang dengan mengangkat judul “**Analisis *Forecasting* Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Broiler di Provinsi Sumatera Utara**”

## **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka berikut ini adalah beberapa permasalahan yang akan diteliti:

1. Bagaimana *trend* produksi dan konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2006-2015?
2. Bagaimana hasil analisis *forecasting* produksi dan konsumsi daging ayam broiler pada tahun 2016-2025 di Provinsi Sumatera Utara dan bagaimana hubungannya dengan swasembada daging ayam broiler ?

## **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah maka yang menjadi tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis *trend* produksi dan konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2006-2015.
2. Untuk menganalisis hasil analisis *forecasting* produksi dan konsumsi daging ayam broiler pada tahun 2016-2025 di Provinsi Sumatera Utara dan hubungannya dengan swasembada daging ayam broiler.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Tinjauan Pustaka**

Ayam broiler merupakan tipe ayam pedaging dan umumnya digunakan untuk konsumsi sehari-hari sebagai pemenuh kebutuhan protein hewani. Berdasarkan aspek pemuliaannya terdapat tiga jenis ayam penghasil daging, yaitu ayam Kampung, ayam petelur afkir dan ayam broiler. Ayam broiler umumnya dipanen pada umur sekitar 4-5 minggu dengan bobot badan antara 1,2-1,9 kg/ekor yang bertujuan sebagai sumber pedaging (Kartasudjana, 2005).

Ayam broiler mampu memproduksi daging secara optimal dengan hanya mengkonsumsi pakan dalam jumlah relatif sedikit. Ciri-ciri ayam broiler antara lain; ukuran badan relatif besar, padat, kompak, berdaging penuh, produksi telur rendah, bergerak lamban dan tenang serta lambat dewasa kelamin (Sudaryani dan Santosa, 1996).

## **Landasan Teori**

### ***Forecasting***

Menurut Santoso (2009), definisi forecasting sebenarnya beragam, yaitu:

- a. Perkiraan munculnya sebuah kejadian di masa depan, berdasarkan data yang ada di masa lampau.
- b. Proses menganalisis data historis dan data saat ini untuk menentukan trend di masa mendatang.
- c. Proses estimasi dalam situasi yang tidak diketahui.
- d. Pernyataan yang dibuat tentang masa depan.
- e. Penggunaan ilmu dan teknologi untuk memperkirakan situasi di masa depan.
- f. Upaya sistematis untuk mengantisipasi kejadian atau kondisi di masa depan.

### **Teori Produksi**

Produksi adalah kegiatan yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut yang berupa barang-barang atau jasa (Assauri, 2004).

### **Teori Konsumsi**

Konsumsi merupakan kegiatan menggunakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidup. Konsumsi adalah semua penggunaan barang dan jasa yang dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Barang dan jasa yang digunakan dalam proses produksi tidak termasuk konsumsi, karena barang dan jasa itu tidak digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Barang dan jasa dalam proses produksi ini digunakan untuk memproduksi barang lain (Nugraheni, 2015).

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Penentuan Daerah Penelitian**

Penentuan lokasi penelitian dengan menggunakan metode *purposive* atau secara sengaja. Penelitian ini dilakukan di Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari 25 kabupaten dan 8 kota dengan pertimbangan bahwa Provinsi Sumatera Utara

termasuk sebagai sentra produksi ternak yang diteliti serta memiliki populasi penduduk yang cukup besar.

### **Metode Penentuan Sampel**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* dengan *range* tahun 2006-2015 yang dianalisis dengan alat bantuan program SPSS (*Statistical Package for Sosial Science*) dan berupa data sekunder.

### **Metode Analisis Data**

Untuk identifikasi masalah pertama, digunakan analisis deskriptif yaitu berupa penyajian data *time series* dengan grafik atau gambar dan penjelasan terhadap data dalam kurun waktu 2006-2015 yang diperoleh sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Untuk identifikasi masalah kedua, untuk mengetahui *forecasting* produksi dan konsumsi daging Ayam Broiler di Provinsi Sumatera Utara untuk tahun 2016-2025, dilakukan analisis *Forecasting* melalui *Trend* (Gerak Jangka Panjang) dengan menggunakan *Least Squares Method* (metode kuadrat terkecil) melalui program SPSS yang menggunakan Regresi Linier Sederhana.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **1. *Trend* Produksi dan Konsumsi Daging Ayam (*Broiler*) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015**

Keadaan produksi dan konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Sumatera Utara tahun 2006-2015 mengalami fluktuasi. Konsumsi yang sangat tinggi mengakibatkan produksi tidak mampu memenuhi konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Sumatera Utara.

**Tabel 1 *Trend* Produksi dan Konsumsi Daging Ayam (*Broiler*) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015**

<b>Tahun</b>	<b>Produksi Daging Ayam Broiler (Ton)</b>	<b>Pertumbuhan dari Tahun Sebelumnya (%)</b>	<b>Konsumsi Daging Ayam Broiler (Ton)</b>	<b>Pertumbuhan dari Tahun Sebelumnya (%)</b>	<b>Surplus Daging Ayam Broiler (Ton)</b>
2006	39.054,85	0	40.079,87	0	-1.025,02

2007	50.359,93	28,95	50.310,73	25,53	49,20
2008	50.380,07	0,04	50.343,34	0,06	36,73
2009	51.654,69	2,53	51.668,70	2,63	-14,01
2010	46.385,91	-10,20	46.346,46	-10,30	39,45
2011	47.050,56	1,43	47.041,90	1,50	8,66
2012	35.168,26	-25,25	35.152,96	-25,27	15,30
2013	37.835,60	7,58	37.713,44	7,28	122,16
2014	38.751,75	2,42	38.684,85	2,58	66,90
2015	40.902,39	5,55	40.837,74	5,57	64,65
<b>Total</b>	<b>437.544,01</b>	<b>13,05</b>	<b>438.179,99</b>	<b>9,58</b>	<b>-635,98</b>
<b>Rataan</b>	<b>43.754,40</b>	<b>1,31</b>	<b>43.818,00</b>	<b>0,96</b>	<b>-63,60</b>

*Sumber: Dinas Ketahanan Pangan dan Dinas Peternakan Sumut diolah, 2018*

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2006 mengalami defisit yang paling besar yaitu -1.025,02 ton, dimana konsumsi daging ayam broiler yaitu sebesar 40.079,87 ton, tidak dapat dipenuhi oleh jumlah produksi daging ayam broiler yang hanya sebesar 39.054,85 ton. Sedangkan di tahun 2013 terjadi surplus yang paling besar yaitu 122,16 ton, dimana konsumsi daging ayam broiler yaitu sebesar 37.713,44 ton, dapat terpenuhi oleh produksi daging ayam broiler yaitu sebesar 37.835,60 ton.

Pada tahun 2006-2015 total produksi daging ayam broiler adalah sebesar 437.544,01 ton atau rata-rata pertahun 43.754,40 ton dengan pertumbuhan rata-rata 1,31 % dari tahun sebelumnya. Sedangkan total konsumsi daging ayam broiler tahun 2006-2015 sebesar 438.179,99 ton atau rata-rata 43.818,00 ton pertahun dengan pertumbuhan rata-rata 0,96 % dari tahun sebelumnya. Dari data tersebut diketahui bahwa rata-rata daging ayam broiler setiap tahun mengalami defisit sebesar - 63,60 ton. Nilai negatif ini menunjukkan bahwa produksi daging ayam broiler tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging ayam broiler di Provinsi Sumatera Utara.

## 2. Analisis *Forecasting* Produksi dan Konsumsi Daging Ayam (*Broiler*) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016-2025

### 2.1. Analisis *Forecasting* Produksi Daging Ayam (*Broiler*) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016-2025

Analisis *Forecasting* produksi daging ayam broiler Provinsi Sumatera Utara tahun 2016-2025 diperoleh dengan melakukan melalui *Trend* (Gerak Jangka Panjang) dengan menggunakan *Least Squares Method* (metode kuadrat terkecil) melalui program SPSS yang menggunakan Regresi Linier Sederhana, dengan menggunakan data produksi daging ayam broiler Provinsi Sumatera Utara tahun 2006-2015.

**Tabel 2.1. Total *Forecasting* Produksi Daging Ayam (*Broiler*) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016-2025**

Tahun	Produksi Daging Ayam Broiler (Ton)
2016	37.882,85
2017	36.815,30
2018	35.747,74
2019	34.680,19
2020	33.612,63
2021	32.545,08
2022	31.477,53
2023	30.409,97
2024	29.342,42
2025	28.274,86

*Sumber: Dinas Ketahanan Pangan dan Dinas Peternakan Sumut diolah, 2018*

Berdasarkan Tabel 2 dari hasil *forecasting* produksi daging ayam broiler pada tahun 2016-2025 setiap tahunnya mengalami penurunan sebesar -533,777 Ton. Dimana pada tahun 2016 *forecasting* produksi daging ayam broiler diperkirakan yaitu sebesar 37.882,85 Ton dan diperkirakan pada tahun 2025 yaitu sebesar 28.274,86 ton.



## 2.2. Analisis *Forecasting* Konsumsi Daging Ayam (*Broiler*) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2018-2020

Analisis *Forecasting* konsumsi Daging ayam broiler Provinsi Sumatera Utara tahun 2016-2025 diperoleh melalui *Trend* (Gerak Jangka Panjang) dengan menggunakan *Least Squares Method* (metode kuadrat terkecil) melalui program SPSS yang menggunakan Regresi Linier Sederhana, dengan menggunakan data konsumsi daging ayam broiler Provinsi Sumatera Utara tahun 2006-2015.

**Tabel 2.2. Total *Forecasting* Konsumsi Daging Ayam (*Broiler*) er Provinsi Sumatera Utara Tahun 2016-2025**

Tahun	Konsumsi Daging Ayam Broiler (Ton)
2016	37.559,28
2017	36.468,60
2018	35.337,92
2019	34.207,25
2020	33.076,57
2021	31.945,90
2022	30.815,22
2023	29.684,54
2024	28.553,87
2025	27.423,19

*Sumber: Dinas Ketahanan Pangan dan Dinas Peternakan Sumut diolah, 2018*

Berdasarkan Tabel 5.4. dari hasil *forecasting* konsumsi daging ayam broiler pada tahun 2016-2025 pada setiap tahunnya mengalami penurunan sebesar -565,338 Ton. Dimana pada tahun 2016 *forecasting* konsumsi daging ayam broiler yaitu sebesar 37.559,28 Ton dan pada tahun 2025 yaitu sebesar 27.423,19 Ton.

### 2.3 Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Ras Pedaging (*Broiler*) Sumatera Utara Tahun 2006-2025

Tahun	Produksi Daging Ayam Broiler (Ton)	Konsumsi Daging Ayam Broiler (Ton)
2006	39.054,85	40.079,87
2007	50.359,93	50.310,73
2008	50.380,07	50.343,34
2009	51.654,69	51.668,70
2010	46.385,91	46.346,46
2011	47.050,56	47.041,90
2012	35.168,26	35.152,96
2013	37.835,60	37.713,44
2014	38.751,75	38.684,85
2015	40.902,39	40.837,74
2016	37.882,85	37.559,28
2017	36.815,30	36.468,60
2018	35.747,74	35.337,92
2019	34.680,19	34.207,25
2020	33.612,63	33.076,57
2021	32.545,08	31.945,90
2022	31.477,53	30.815,22
2023	30.409,97	29.684,54
2024	29.342,42	28.553,87
2025	28.274,86	27.423,19

*Sumber : Dinas Ketahanan Pangan dan Dinas Peternakan Sumut diolah, 2018*

Berdasarkan Tabel 5.6. dapat dilihat bahwa, pada tahun 2016-2025 produksi terus menurun akan tetapi dapat mencukupi kebutuhan konsumsi daging ayam broiler. Keadaan ini disebabkan oleh penyakit, kualitas pakan yang menurun karena bahan baku masih impor membuat harga lebih mahal, pemberian obat-obatan, vaksin

dan tenaga kerja yang belum optimal sehingga produksi daging ayam broiler terus menurun dan membuat harga daging ayam broiler lebih tinggi jika di bandingkan dengan ternak ayam lainnya seperti daging ayam organik dan daging ayam kampung. Hal ini membuat masyarakat lebih memilih mengkonsumsi daging ayam organik dan daging ayam kampung dikarenakan harga yang lebih murah dan menyehatkan.

Untuk meningkatkan produksi daging ayam broiler alternatif yang dapat dilakukan pemerintah salah satunya yaitu adanya keseriusan pemerintah Sumatera Utara dalam meningkatkan produksi daging ayam broiler. Yaitu salah satunya dengan menambah jumlah ternak ayam broiler secara cepat baik dari inseminasi buatan ataupun dengan membeli ayam broiler impor yang diharapkan nantinya akan meningkatkan produksi daging ayam broiler, dan juga meningkatkan kualitas bahan baku untuk membuat pakan ternak ayam broiler. Dengan penambahan jumlah ternak ayam broiler berarti juga pemerintah harus menambah tenaga kerja, sarana dan prasarana, dan pemeliharaan ayam broiler yang intensif. Sehingga pemerintah harus melakukan investasi ayam broiler demi tercapainya produksi daging ayam broiler yang tinggi. Pemerintah juga harus melakukan sosialisasi kepada peternak ayam broiler agar dapat melakukan pemeliharaan dengan baik sehingga produksi daging ayam broiler tinggi. Lahan Sumatera Utara yang potensial untuk dijadikan peternakan ayam broiler harus dimanfaatkan karena iklimnya sangat mendukung.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa pada tahun 2006-2015 di Provinsi Sumatera Utara, produksi daging ayam broiler mengalami *trend* positif dan untuk konsumsi daging ayam broiler juga mengalami *trend* positif.
2. Untuk tahun 2016-2025 di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan bahwa *forecasting* produksi daging ayam broiler mengalami *trend* negatif dan

*forecasting* konsumsi daging ayam broiler mengalami *trend* negatif dengan perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara *forecasting* produksi dan konsumsi daging ayam broiler Provinsi Sumatera Utara.

### **Saran**

1. Kepada pemerintah dan lembaga-lembaga yang terkait diharapkan agar membuat suatu kebijakan agar produksi daging ayam broiler dan konsumsi daging ayam broiler dapat selalu terpenuhi.
2. Diharapkan kepada peternak agar lebih meningkatkan produksi daging ayam broiler untuk dapat selalu memenuhi kebutuhan konsumsi daging ayam broiler.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat meneliti bagaimana produksi dan konsumsi terhadap ternak lainnya seperti daging sapi, daging kambing, daging kerbau, daging domba dan lain sebagainya agar dapat diketahui bagaimana ketersediaan ternak untuk memenuhi kebutuhan konsumsi ternak Provinsi Sumatera Utara lebih lengkapnya

### **.DAFTAR PUSTAKA**

- Assauri, Sofjan. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Fakultas Ekonomi UI: Jakarta.
- Kartasudjana, R. 2005. *Manajemen Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran Press, Bandung.
- Nugraheni, R.A. 2015. Diakses dari: [http://repository.unisba.ac.id/bitstream/handle/123456789/711/06bab2\\_nugraheni\\_10090211003\\_skr\\_2015.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://repository.unisba.ac.id/bitstream/handle/123456789/711/06bab2_nugraheni_10090211003_skr_2015.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Santoso, S. 2009. *Business Forecasting Metode Peramalan Bisnis Masa Kini dengan MINITAB dan SPSS*. PT. Elex Media Komputindo: Jakarta.
- Sudaryani, T. dan H. Santosa.1996. *Pemeliharaan Ayam Ras Petelur di Kandang Baterai*.Edisi ke-1. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.