

Buku Outlook Komoditas Peternakan *Daging Ayam*



**Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian
2020**

ISSN 1907-1507

OUTLOOK KOMODITAS PETERNAKAN DAGING AYAM

**Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian
2020**

OUTLOOK KOMODITAS PETERNAKAN DAGING AYAM

ISSN : 1907-1507

Ukuran Buku : 10,12 inci x 7,17 inci (B5)
Jumlah Halaman : 77 halaman

Penasehat :
Dr. Akhmad Musyafak, SP. MP.

Penyunting :
Dr. Anna Astrid Susanti, MSi.
Rhendy Kencana Putera, S.Si, M.Stat. App.

Naskah :
Ir. Roch Widaningsih, Msi

Design Sampul :
Suyati, S.Komp.

Diterbitkan oleh :
Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian
Tahun 2020

Boleh dikutip dengan menyebut sumbernya

KATA PENGANTAR

Untuk mengemban visi dan misinya, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian mempublikasikan data sektor pertanian serta hasil analisis datanya. Salah satu hasil analisis yang telah dipublikasikan secara reguler adalah Outlook Komoditas Peternakan.

Publikasi Outlook Daging Ayam Broiler Tahun 2020 merupakan salah satu bagian dari Outlook Komoditas Peternakan, yang menyajikan keragaman data series komoditi daging ayam broiler secara nasional dan internasional selama 5-40 tahun terakhir serta dilengkapi dengan hasil analisis proyeksi produksi dan konsumsi domestik dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2024.

Publikasi ini disajikan secara online yang dapat diakses melalui website Kementerian Pertanian yaitu <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/>.

Dengan diterbitkannya publikasi ini diharapkan para pembaca dapat memperoleh gambaran tentang perkembangan produksi, harga, ekspor, impor, konsumsi dan analisis neraca komoditas daging ayam broiler serta proyeksinya secara lebih lengkap dan menyeluruh.

Kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan publikasi ini, kami ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya. Kritik dan saran dari segenap pembaca sangat diharapkan guna dijadikan dasar penyempurnaan dan perbaikan untuk penerbitan publikasi berikutnya.

Jakarta, Desember 2020
Kepala Pusat Data dan
Sistem Informasi Pertanian,



Dr. Akhmad Musyafak, SP. MP.
NIP.197304051999031001

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
RINGKASAN EKSEKUTIF	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. TUJUAN	2
1.3. RUANG LINGKUP	2
BAB II. METODOLOGI	5
2.1. SUMBER DATA DAN INFORMASI	5
2.2. METODE ANALISIS.....	6
2.2.1. Analisis Deskriptif	6
2.2.2. Analisis Produksi.....	6
2.2.3. Analisis Konsumsi.....	7
2.2.4. Kelayakan Model	7
BAB III. ANALISIS DESKRIPTIF AYAMRAS PEDAGING	15
3.1. Perkembangan Populasi Dan Produksi Daging Ayam Ras Pedaging/ Broiler Di Indonesia.....	15
3.1.1. Populasi Ayam Ras Pedaging	15
3.1.2. Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Indonesia	18
3.2. Sentra Populasi Ayam Ras Pedaging/ Broier.....	20
3.4. Sentra Produksi Ayam Ras Pedaging/ Broier	21
3.5. Konsumsi Daging Ayam Ras Di Indonesia	23
3.6. Harga Daging Ayam Ras Di Indonesia.....	24
3.7. Perkembangan Ekspor Impor Daging Ayam Di Indonesia	26

BAB IV. ANALISIS DESKRIPTIF DAGING AYAM RAS DUNIA.....	29
4.1. Perkembangan Produksi Daging Ayam Ras Dunia.....	29
4.2. Perkembangan Konsumsi Daging Ayam Ras Dunia.....	32
4.3. Perkembangan Ekspor Impor Daging Ayam Ras Dunia	35
4.4. Negara Eksportir dan Importir Daging Ayam Ras Dunia.....	36
BAB V. ANALISIS PEMODELAN PRODUKSI DAN KONSUMSI DAGING AYAM RAS... 43	43
5.1. Proyeksi Populasi Daging Ayam Ras Tahun 2020-2024.....	43
5.2. Proyeksi Produksi Daging Ayam Ras Pedaging 2020-2024	49
5.3. Proyeksi Konsumsi Daging Ayam Ras 2020-2024.....	51
5.4. Proyeksi Surplus/Defisit Daging Ayam Tahun 2019 -2024	55
KESIMPULAN	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Jenis Variabel, Periode dan Sumber Data	5
Tabel 3.1. Rata-rata Pertumbuhan dan Kontribusi Populasi dan Produksi Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 1984-2020	18
Tabel 3.2. Daftar Kode HS untuk Ekspor dan Impor Daging Ayam	26
Tabel 4.1. Perkembangan Produksi Daging Ayam di Negara Sentra Dunia, Tahun 2014 - 2018	31
Tabel 4.2. Perkembangan Konsumsi Daging Ayam Ras di Sepuluh Negara Sentra Produksi, Tahun 2014-2018	32
Tabel 4.3. Neraca Produksi dan Konsumsi Daging Ayam di Delapan Negara Sentra Produksi Dunia, Tahun 2018	34
Tabel 4.4. Perkembangan Ekspor dan Impor Daging Ayam Ras Dunia, Tahun 2014 - 2018	35
Tabel 4.5. Sepuluh Negara Eksportir Daging Ayam Terbesar di Dunia, Tahun 2014-2018	38
Tabel 4.6. Sepuluh Negara Importir Daging Ayam di Dunia, Tahun 2016	40
Tabel 5.1. Hasil Analisis Fungsi Respon Populasi Ayam Ras Pedaging	45
Tabel 5.2. Hasil Proyeksi Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Indonesia, 2021-2024	47
Tabel 5.3. Proyeksi Populasi Riil Ayam Ras Pedaging Indonesia, 2020-2024	48
Tabel 5.4. Proyeksi Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Indonesia, Tahun 2020 -2024.....	50
Tabel 5.5. Hasil Analisis Fungsi Respon Konsumsi Rumah Tangga Daging Ayam Ras Pedaging Indonesia	52
Tabel 5.6. Hasil Proyeksi Konsumsi Daging Ayam Ras Indonesia, Tahun 2020-2024	54
Tabel 5.7. Hasil Proyeksi Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Ras Indonesia, Tahun 2020-2024.....	56

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1. Uji Heteroskedastisitas Residual Minitab	12
Gambar 3.1. Perkembangan Populasi Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawadan Indonesia, Tahun 2011 - 2020	17
Gambar 3.2. Perkembangan Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 2011 - 2020	20
Gambar 3.3. Sentra Populasi Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017 - 2020	21
Gambar 3.4. Sentra Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017 - 2020	22
Gambar 3.5. Perkembangan Konsumsi Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 2009 - 2019	24
Gambar 3.6. Perkembangan Harga Daging Ayam Ras Tingkat Konsumen di Indonesia, Tahun 2011-2020	25
Gambar 3.7. Perkembangan Volume Ekspor dan Volume Impor Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 2012 - 2020	27
Gambar 3.8. Perkembangan Nilai Ekspor dan Nilai Impor Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 2012 - 2020.....	28
Gambar 4.1. Sentra Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Dunia, Tahun 2014 - 2018	29
Gambar 4.2. Sentra Konsumsi Daging Ayam Ras Pedaging Dunia, Tahun 2014 - 2018	33
Gambar 4.3. Negara Sentra Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Dunia, Tahun 2018	34
Gambar 4.4. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Daging Ayam Dunia 2017 - 2020	36
Gambar 4.5. Negara Eksportir Daging Ayam Terbesar Dunia, Tahun 2014 - 2018	41

Gambar 4.6.	Negara Importir Daging Ayam Terbesar Dunia, Tahun 2014-2018.....	42
Gambar 5.1.	Plot Nilai Sisaan terhadap Nilai Dugaan Model Populasi Ayam Ras Pedaging.....	46
Gambar 5.2.	Plot Nilai Sisaan terhadap Nilai Dugaan Model Konsumsi Daging Ayam Ras Pedaging	52

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 1.	Perkembangan Populasi Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 1984 - 2020*)..... 63
Lampiran 2.	Perkembangan Produksi Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 1984 - 2020*)..... 64
Lampiran 3.	Sentra Populasi Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017- 2020*).....65
Lampiran 4.	Sentra Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017- 2020*).....65
Lampiran 5.	Perkembangan Konsumsi Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 1981-2019 66
Lampiran 6.	Perkembangan Harga Konsumen Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 1983 - 2020*)..... 67
Lampiran 7.	Neraca Ekspor Impor Daging Ayam di Indonesia, Tahun 1996-2020*)68
Lampiran 8.	Senra Produksi Ayam Ras Pedaging Duna, Tahun 2014-2018 69
Lampiran 9.	Sentra Konsumsi Ayam Ras Pedaging Dunia, Tahun 2012-2016..... 69
Lampiran 10.	Neraca Produksi Konsumsi Daging Ayam Broiler di Negara Produsen Dunia, Tahun 2017-2021 70
Lampiran 11.	Eksportir Ayam Ras Pedaging Dunia dan Indonesia, Tahun 2012-2016 71
Lampiran 12.	Importir Ayam Ras Pedaging Dunia dan Indonesia, Tahun 2012-2016 71

RINGKASAN EKSEKUTIF

Salah satu sumber hewani dengan harga yang relatif terjangkau dan mudah diperoleh adalah daging ayam ras pedaging atau yang sering disebut sebagai daging ayam broiler. Untuk mencermati perkembangan populasi, produksi, konsumsi, harga, dan ekspor impor ayam ras pedaging dibahas perkembangannya selama sepuluh tahun terakhir. Disamping itu untuk melihat ke depan perlu dilakukan pemodelan untuk populasi, produksi, konsumsi, dan neraca daging ayam selama tahun 2020 - 2024.

Pemodelan regresi berganda untuk meramalkan populasi lima tahun ke depan, telah menghasilkan model tentatif terbaik dengan nilai R^2 sebesar 97,7% dan R^2 Adjusted 96,3%. Model populasi cukup layak digunakan karena berdasarkan uji kelayakan model telah terpenuhi seperti uji multikolinieritas, uji keheteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Begitu juga model konsumsi menghasilkan model yang layak dengan nilai R^2 sebesar 90,8% dan R^2 adjusted 89,8%. Produksi daging diperoleh dari estimasi populasi dikalikan angka depleksi (6%) dikalikan rata-rata berat hidup ayam ras pedaging (1,7 kg/ekor) dikalikan faktor konversi karkas (68%).

Hasil estimasi populasi ayam ras pedaging dengan model terbaik yang dibangun, menunjukkan bahwa populasi ayam ras pedaging tahun 2020-2024 diestimasi mengalami pertumbuhan 8,49% per tahun. Tahun 2020 populasi ayam ras pedaging mencapai 2,97 Milyar ekor, pada tahun 2023 dan 2024 diperkirakan mencapai 3,82 Milyar ekor dan 4,12 Milyar ekor. Dari populasi tersebut pada tahun 2023 produksi daging ayam ras diperkirakan mencapai 4,15 juta ton, dan tahun 2024 mencapai 4,47 juta ton.

Berdasarkan hasil proyeksi produksi dan konsumsi daging ayam ras di Indonesia tahun 2020-2024 terjadi surplus. Pada tahun 2020 produksi daging ayam ras diperkirakan surplus sebesar 163,68 ribu ton. Pada tahun 2021 dengan produksi daging mencapai 3,53 juta ton, sementara konsumsi nasional mencapai 3,06 juta ton, setelah dikurangi tercecer 5%, masih ada surplus sebesar 288,90 ribu ton. Pada tahun 2023 produksi daging ayam

diestimasi sebesar 4,15 juta ton, dikurangi konsumsi nasional 3,62 juta ton, tercecer 207,35 ribu ton, maka masih ada surplus 318,98 ribu ton. Tahun 2024 produksi daging ayam diestimasi sebesar 4,47 juta ton, dikurangi konsumsi nasional 3,75 juta ton, tercecer 223,58 ribu ton, maka masih ada surplus 502,65 ribu ton.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Salah satu sumber pangan hewani dengan harga yang relatif terjangkau dan mudah diperoleh adalah daging ayam ras pedaging atau yang sering disebut sebagai daging ayam broiler. Selain harganya yang relatif lebih terjangkau, daging ayam broiler mudah diolah menjadi berbagai macam masakan sehingga banyak disukai dan dikonsumsi dalam rumah tangga maupun rumah makan karena dagingnya yang empuk dan tebal (*Setiawan et al. 2006*).

Ayam Ras merupakan ayam hasil budidaya teknologi. Ayam ini mengalami pertumbuhan yang cepat, dagingnya lebih banyak, pakan irit dan usia panen pendek. Ayam Ras pedaging disebut juga ayam broiler, yang merupakan jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Pada dasarnya, ayam ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu ayam ras pedaging dan ayam ras petelur.

Kebutuhan daging ayam ras di tahun 2019 diperkirakan mencapai 11,5 kg/kapita/tahun. Pada musim hajatan atau hari besar keagamaan, kebutuhan daging ayam biasanya meningkat sekitar 10%-20% dari kebutuhan normal. Apabila pasokan daging ayam kurang atau lebih

rendah dari konsumsi maka akan terjadi kenaikan harga. Sebaliknya apabila pasokan daging ayam melebihi kebutuhan maka harga akan turun.

Untuk mengetahui sejauh mana prospek komoditi daging ayam ras dalam mendukung sektor pertanian di Indonesia, berikut ini akan disajikan perkembangan komoditi daging ayam ras serta proyeksi produksi dan konsumsidaging ayam ras untuk beberapa tahun ke depan.

1.2. TUJUAN

Melakukan Penyusunan Buku Outlook Komoditas Peternakan Daging Ayam yang berisi keragaan data series nasional dan dunia yang dilengkapi dengan hasil proyeksi produksi dan konsumsi nasional.

1.3. RUANG LINGKUP

Outlook komoditas daging ayam dalam tulisan ini mencakup komoditas ayam ras pedaging atau dikenal dengan ayam broiler. Ruang lingkup kegiatan ini adalah :

- Mengolah data berdasarkan peubah-peubah mencakup populasi, produksi, konsumsi, ekspor, impor, harga, situasi komoditi daging ayam ras di dalam dan di luar negeri.

-
- Menganalisis data produksi, harga, exim, konsumsi pada skala nasional dan analisis data pada skala internasional serta penyusunan proyeksi komoditas daging ayam ras tahun 2021-2024.

BAB II. METODOLOGI

2.1. SUMBER DATA DAN INFORMASI

Outlook Komoditi Daging Ayam Ras tahun 2018 disusun berdasarkan data sekunder dari instansi terkait lingkup Kementerian Pertanian dan instansi di luar Kementerian Pertanian seperti Badan Pusat Statistik (BPS), FAO (*Food Agricultural Organization*) dan *United States Departement of Agriculture (USDA)*. Jenis variabel, periode dan sumber data disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Jenis Variabel, Periode dan Sumber Data

No.	Variabel	Periode	Sumber Data	Keterangan
1	Populasi dan Produksi Daging Ayam Ras Indonesia	1984-2020	Ditjen. PKH	Tahun 2020 Angka Sementara
2	Konsumsi Daging Ayam Ras Indonesia	1981-2019	BPS	Data Susenas
3	Harga Eceran Daging Ayam Ras di Indonesia	1983-2019	Kemendag	
4	Ekspor Impor Daging Ayam Ras	1983-2020	BPS	Tahun 2020 Data sampai Oktober.
5.	Data Global	2014-2018	FAO	
6.	Data Global Konsumsi	2017-2021	USDA	

2.2. METODE ANALISIS

Metode yang digunakan dalam penyusunan Outlook Daging Ayam Ras adalah sebagai berikut:

2.2.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif atau perkembangan komoditi daging ayam ras dilakukan berdasarkan ketersediaan data series yang mencakup indikator populasi, produksi, sentra produksi, ketersediaan, ekspor-impor serta harga dengan analisis deskriptif sederhana. Analisis keragaan dilakukan baik untuk data series nasional maupun internasional.

2.2.2. Analisis Produksi

Produksi daging dihasilkan dari perkalian jumlah pematangan dengan rata-rata berat karkas. Oleh karena itu untuk menyusun model produksi ayam ras perlu disusun dulu model populasi. Model yang digunakan adalah model regresi berganda. Analisis produksi ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Produksi} = \text{Jumlah Pematangan} \times \text{Konversi Karkas}$$

2.2.3. Analisis Konsumsi

Karena terbatasnya ketersediaan data, analisis permintaan daging ayam ras didekati dari ketersediaan permintaan dalam negeri yang diperoleh dari perhitungan:

$$\text{Konsumsi Nasional} = (\text{Konsumsi Rumah Tangga} + \text{Konsumsi Non R.Tangga}) \times \text{Jumlah Penduduk}$$

Sama seperti pada proyeksi produksi, proyeksi konsumsi rumah tangga menggunakan model regresi berganda. Untuk konsumsi luar non rumah tangga menggunakan asumsi angka pertumbuhan konsumsi.

2.2.4. Kelayakan Model

a) MAPE

Model time series masih tetap digunakan untuk melakukan peramalan terhadap variabel-variabel bebas yang terdapat dalam model regresi berganda. Untuk model *time series* baik analisis trend maupun pemulusan eksponensial berganda (*double exponential smoothing*), ukuran kelayakan model berdasarkan nilai kesalahan dengan menggunakan statistik MAPE (*mean absolute percentage error*) atau kesalahan persentase absolut rata-rata yang diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{MAPE} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{X_t - F_t}{X_t} \right| \cdot 100$$

Dimana: X_t adalah data aktual

F_t adalah nilai ramalan.

Semakin kecil nilai MAPE maka model *time series* yang diperoleh semakin baik.

Untuk model regresi berganda kelayakan model diuji dari nilai F hitung (pada Tabel Anova), nilai koefisien regresi menggunakan Uji_t, uji kenormalan sisaan, dan plot nilai sisaan terhadap dugaan.

b) *R squared* (R^2)

R squared merupakan angka yang berkisar antara 0 sampai 1 yang mengindikasikan besarnya kombinasi variabel independen secara bersama – sama mempengaruhi nilai variabel dependen. Semakin mendekati angka satu, model yang dikeluarkan oleh regresi tersebut akan semakin baik. Secara manual, R^2 merupakan rumus pembagian antara Sum Squared Regression dengan Sum Squared Total.

$$R^2 = \frac{\text{SSR}}{\text{SST}},$$

SSR : Kuadrat dari selisih nilai Y prediksi dengan nilai rata-rata :

$$Y = \sum (Y_{\text{pred}} - Y_{\text{rata-rata}})^2$$

SST : Kuadrat dari selisih nilai Y aktual dengan nilai rata-rata :

$$Y = \sum (Y_{\text{aktual}} - Y_{\text{rata-rata}})^2$$

c). R^2 *Adjusted*

Guna melengkapi kelemahan R^2 tersebut, kita bisa menggunakan R^2 adjusted. Pada R^2 adjusted ini sudah mempertimbangkan jumlah sampel data dan jumlah variabel yang digunakan.

$$R_{adj}^2 = 1 - \left[\frac{(1 - R^2)(n - 1)}{n - k - 1} \right]$$

Keterangan:

n : jumlah observasi

k : jumlah variabel

R^2 *adjusted* akan menghitung setiap penambahan variabel dan mengestimasi nilai R^2 dari penambahan variabel tersebut. Apabila penambahan pola baru tersebut ternyata memperbaiki model hasil regresi lebih baik dari pada estimasi, maka penambahan variabel tersebut akan meningkatkan nilai R^2 *adjusted*. Namun, jika pola baru dari penambahan variabel tersebut menunjukkan hasil yang kurang dari estimasinya, maka R^2 *adjusted* akan berkurang nilainya.

Sehingga nilai R^2 *adjusted* tidak selalu bertambah apabila dilakukan penambahan variabel. Jika melihat dari rumus diatas, nilai R^2 *adjusted* memungkinkan untuk bernilai negatif, jika MSE-nya lebih besar dibandingkan $(SST/p-1)$. Jika melihat rumus diatas, nilai R^2 *adjusted* pasti lebih kecil dibandingkan nilai R squared.

d). R^2 *PREDICTED*

Salah satu tujuan untuk meregresikan variabel independen dengan variabel dependen adalah membuat rumus dan menggunakannya untuk melakukan prediksi dengan nilai nilai tertentu dari variabel independennya. Jika anda ingin melakukan prediksi nilai Y, maka anda juga seharusnya melihat nilai dari R^2 *predicted*.

R^2 *predicted* mengindikasikan seberapa baik model tersebut untuk melakukan prediksi dari observasi yang baru.

Rumus *Predicted R Squared*

$$\text{Predicted } R^2 = \left[1 - \left(\frac{\text{PRESS}}{\text{SST}} \right) \right] \times 100$$

Dengan nilai PRESS adalah :

$$\text{PRESS} = \sum_{i=1}^n e_{(i)}^2.$$

Nilai e adalah selisih dari Y prediksi dengan Y aktual.

Berdasarkan rumusnya, nilai R^2 *predicted* bisa bernilai negatif dan nilainya bisa dipastikan lebih rendah dibandingkan R^2 . Nilai *predicted* R^2 perlu diperhatikan meskipun nantinya tidak menggunakan model hasil dari regresi tersebut. Karena nilai R^2 *predicted* ini untuk mengidentifikasi apakah model atau rumus yang anda hasilkan *overfit* atau tidak. Pengertian *overfit* adalah bahwa model terlalu bagus jika dilihat dari R^2 dan R^2 *adjusted*, namun

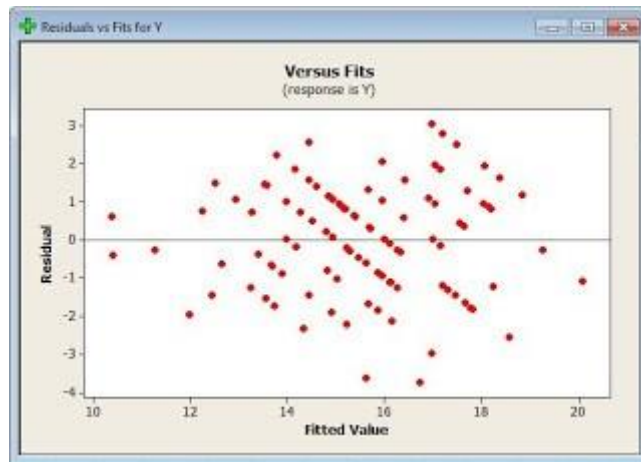
kebaikan model ini terlalu berlebihan. Hal ini disebabkan karena banyaknya observasi atau jumlah data yang ada dalam model tersebut sehingga kemungkinan adanya gangguan atau "noise".

Meskipun secara R^2 dan R^2 *adjusted*, model tersebut dikatakan baik, namun jika R^2 *predicted* tidak mencerminkan hal tersebut artinya model anda mengalami overfit tersebut.

Secara singkat dapat disimpulkan bahwa R^2 menunjukkan hubungan secara Bersama-sama variabel independen terhadap pola variabel dependen. Sedangkan R^2 *adjusted* membantu kita untuk melihat pengaruh jumlah variabel terhadap nilai Y. Dan terakhir, R^2 *predicted* memberi kita informasi tentang kebaikan model tersebut jika akan menggunakan untuk prediksi observasi baru dan atau memberi informasi tentang overfit pada model.

e). Uji *Heteroskedastisitas*

Gejala heteroskedastisitas dapat ditentukan dengan diagram scatter antara variabel Y prediksi (Fits) dengan variabel residual. Berdasarkan plot scatter diatas, dapat disimpulkan tidak ada gejala heteroskedastisitas apabila plot menyebar merata di atas dan di bawah sumbu 0 tanpa membentuk sebuah pola tertentu. Diagram di atas dapat menyimpulkan bahwa tidak terdapat gejala *heteroskedastisitas*.



Gambar 2.1. Uji *Heteroskedastisitas Residual Minitab*

f). **Multikolinearitas Pada Interpretasi Regresi Linear**

VIF (*variance inflation factor*) merupakan salah satu statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi gejala multikolinear (*multicollinearity, collinearity*) pada analisis regresi yang sedang kita susun. VIF tidak lain adalah mengukur keeratan hubungan antar variabel bebas, atau X. Cara menghitung VIF ini tidak lain adalah fungsi dari R^2 model antar X.

Andaikan kita memiliki tiga buah variabel bebas: X_1 , X_2 , dan X_3 dan ketiganya mau diregresikan dengan sebuah variabel tak bebas Y. Nilai VIF kita hitung untuk masing-masing X.

Untuk X_1 , prosedurnya adalah

- Regresikan X_1 terhadap X_2 dan X_3 , atau modelnya $X_1 = b_0 + b_1X_2 + b_2X_3 + e$
- Hitung R^2 dari model tersebut.
- VIF untuk X_1 adalah $VIF_1 = 1 / (1 - R^2)$

Untuk X^2 , senada saja dengan prosedur di atas

- Regresikan X_2 terhadap X_1 dan X_3 , atau modelnya $X_2 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_3 + e$
- Hitung R^2 dari model tersebut
- VIF untuk X^2 adalah $VIF_2 = 1 / (1 - R^2)$

Perhatikan bahwa R^2 dalam hitungan di atas adalah ukuran keeratan antar X . Jika $R^2 = 0$, maka $VIF = 1$. Kondisi ini adalah kondisi ideal. Jadi idealnya, nilai $VIF = 1$.

Semakin besar R^2 , maka VIF semakin tinggi (semakin kuat adanya collinearity). Misal $R^2 = 0.8$ akan menghasilkan $VIF = 5$.

Tidak ada batasan baku berapa nilai VIF dikatakan tinggi, nilai VIF di atas 5 sudah membuat kita harus hati-hati.

g). Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.

- 2) Jika d terletak antara d_U dan $(4-d_U)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika d terletak antara d_L dan d_U atau diantara $(4-d_U)$ dan $(4-d_L)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai d_U dan d_L dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

BAB III. ANALISIS DESKRIPTIF AYAM RAS PEDAGING

3.1. PERKEMBANGAN POPULASI DAN PRODUKSI DAGING AYAM RAS PEDAGING DI INDONESIA

3.1.1. Populasi Ayam Ras Pedaging

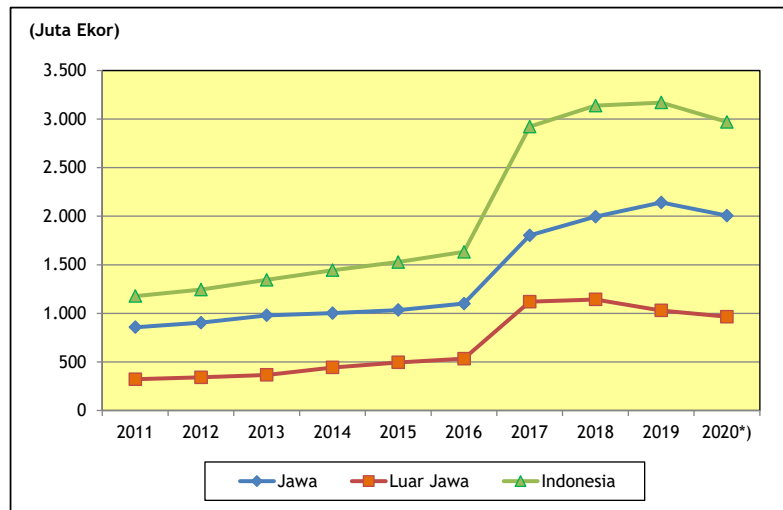
Populasi ayam ras pedaging (broiler) sejak tahun 1984 hingga 2020 mengalami peningkatan pesat, rata-rata sebesar 11,45% per tahun. Perkembangan populasi ayam ras pedaging selama 10 tahun terakhir sebesar 12,76% atau lebih besar dibanding perkembangannya sejak semula. Populasi ayam ras pedaging di Indonesia tahun 2019 mencapai 3,17 milyar ekor. Untuk menjaga agar populasi dan produksi unggas, termasuk ayam ras pedaging, tetap mencukupi kebutuhan masyarakat, Ditjen PKH melakukan Restrukturisasi Perunggasan melalui pengembangan usaha budidaya ternak unggas di pedesaan (*Village Poultry Farming*), penataan pemeliharaan unggas di pemukiman, dan pembinaan kemitraan ayam ras.

Di bidang kesehatan hewan dilakukan program kemandirian vaksin AI (*Avian Influenza*) dimana strain virus lokal yang berasal dari master seed dapat dijadikan vaksin AI sehingga impor vaksin AI dapat dihentikan. Upaya dan kegiatan untuk mendukung Kinerja Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Pascapanen melalui fasilitasi RPH dan pembangunan tempat penampungan unggas, di beberapa wilayah penting di Indonesia.

Keadaan yang mempengaruhi populasi ayam ras pedaging, diperkirakan sebagai imbas penerapan Undang-Undang (UU) Nomor 41

Tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan, yang mengakibatkan terdesaknya peternakan rakyat karena industri besar membuka usaha budidaya dan memasarkan produk dan menguasai mata rantai budidaya, mulai bibit, obat, pemotongan, hingga produk akhir. Budidaya yang dilakukan industri besar membuat biaya produksi ayam lebih rendah karena sistem produksi terintegrasi dari hulu hingga hilir, akibatnya harga jual ayam pun turun dan kondisi itu membuat peternak rakyat kurang bergairah.

Penurunan harga yang terjadi di tingkat peternak rakyat, selain karena terjadinya over suplai, mungkin juga disebabkan karena kurang dikuasainya pengolahan pasca panen oleh peternak. Selayaknya peternak membuat koperasi yang menguasai hulu sampai hilir ayam ras pedaging. Jadi tidak hanya perusahaan besar yang menguasainya. Dari hulu koperasi sudah mempunyai usaha penyediaan bibit, sampai hilirnya selain pemasaran daging ayam juga menguasai pengolahan pasca panen. Dengan demikian tidak harus terjadi pemusnahan DOC ayam ras pedaging untuk mengendalikan populasi, karena tetap dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan industri.



Gambar 3.1. Perkembangan Populasi Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 2011 - 2020

Pada periode 2011 hingga 2020 kontribusi populasi ayam ras pedaging di Indonesia berasal dari Pulau Jawa sebesar 61,78% (rata-rata populasi per tahun 1,38 milyar ekor) sedangkan dari Luar Jawa berkontribusi sebesar 38,22% (rata-rata 67,41 juta ekor per tahun). Rata-rata populasi per tahun Indonesia 2,06 milyar ekor. Pertumbuhan populasi ayam ras di Jawa tertinggi terjadi pada tahun 1995 dengan peningkatan sebesar 711,54% yaitu dari 49,49 juta ekor tahun 1994 menjadi 401,60 juta ekor tahun 1995. Pertumbuhan tertinggi selama 10 tahun terakhir terjadi pada tahun 2017 dengan peningkatan sebesar 63,95% atau meningkat 703,22 juta ekor. Secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Tabel 3.1.

Pada tahun 2019 angka Direktorat Perbibitan dan Produksi, Ditjen PKH menunjukkan populasi ayam ras pedaging di Indonesia sebanyak 3,50 milyar ekor. Perkembangan populasi ayam ras pedaging di

Indonesia selama periode 2011-2020 meningkat rata-rata 11,94% (Lampiran 1).

Tabel 3.1. Rata-rata Pertumbuhan dan Kontribusi Populasi dan Produksi Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 1984–2020

Tahun	Populasi (Juta ekor)			Produksi (Ribu ton)		
	Jawa	Luar Jawa	Indonesia	Jawa	Luar Jawa	Indonesia
Rata-rata						
1984-2020	599,08	370,59	969,67	641,25	296,40	937,65
2011-2020	1381,77	675,41	2057,17	1304,33	589,99	1894,32
Rata-rata Kontribusi (%)						
1984-2020	61,78	38,22	100,00	68,39	31,61	100,00
2011-2020	67,17	32,83	100,00	68,85	31,15	100,00

3.1.2. Produksi Daging Ayam Ras Pedaging/ Broiler di Indonesia

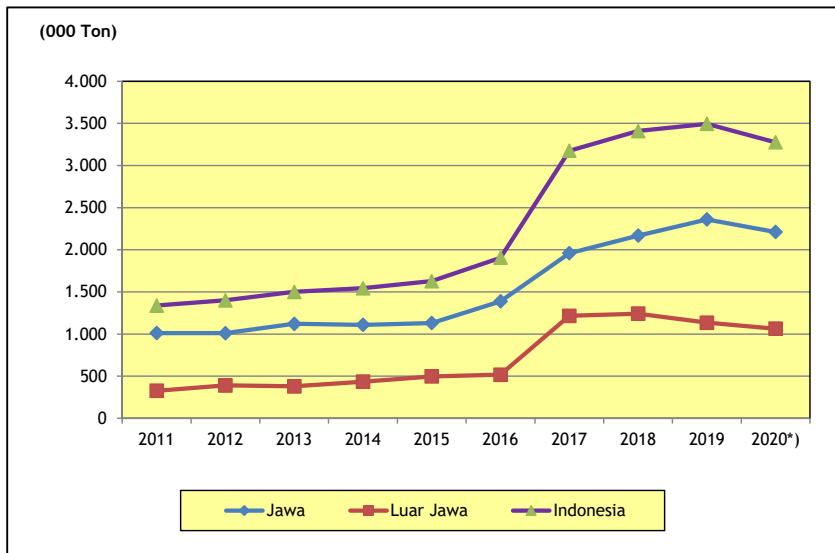
Perkembangan produksi daging ayam ras pedaging di Indonesia periode 1984-2020 berfluktuatif namun cenderung meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 12,75% per tahun atau rata-rata produksi daging sebesar 937,65 ribu ton.

Jika diamati perkembangannya selama sepuluh tahun terakhir (2011-2020) perkembangan produksi daging ayam ras pedaging di Indonesia masih berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat pula, rata-rata pertumbuhan sebesar 11,94% per tahun atau rata-rata produksi daging sebesar 2,27 juta ton. (Gambar 3.2 dan Lampiran 2).

Rata-rata kontribusi produksi ayam ras pedaging dari Pulau Jawa tahun 2011-2020 sebesar 68,23% atau rata-rata produksi mencapai 1,55 juta ton. Pulau Luar Jawa pada periode yang sama sebesar 937,65 ribu ton.

Menurut hasil audit (berdasarkan laporan dari perusahaan perbibitan, yaitu realisasi produksi DOC) maka realisasi produksi daging ayam ras pedaging pada 2017 sebesar 3,18 juta ton sementara hasil verwal 2,05 juta ton. Tahun 2018, produksi daging 3,36 juta ton, sementara hasil verwal 2,34 juta ton.

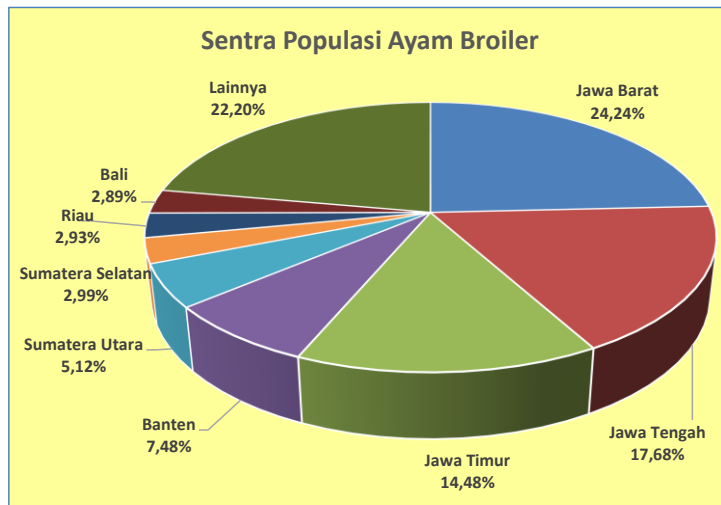
Audit tim independen data produksi tersebut diperkuat dengan hasil audit terhadap GPS ayam ras broiler oleh Tim Audit Populasi Ayam Ras yang dilaksanakan pada 18 Mei - 20 Juli 2018. Hasil verifikasi terhadap SAR (Self Assesment Report) ke lokasi telah diperoleh data populasi di 14 perusahaan pembibitan disimpulkan bahwa GPS D-Line sebanyak 799.158. Hasil audit ini dilaksanakan oleh tim independen yang beranggotakan dari akademisi dan praktisi. Audit dilaksanakan pada seluruh perusahaan pembibitan GPS ayam ras broiler. (Kompas, 2 September 2018)



Gambar 3.2. Perkembangan Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawadan Indonesia, Tahun 2011–2020

3.2. Sentra Populasi

Populasi ayam ras pedaging nasional didominasi oleh 8 provinsi sentra dengan kontribusi kumulatif 77,80% (Lampiran 5). Peranan terbesar terhadap populasi ayam ras pedaging nasional berasal dari empat provinsi di Pulau Jawa yang mendominasi kontribusi nasional sebesar 68,88% meliputi Provinsi Jawa Barat (24,24%), Jawa Tengah (17,68%), Jawa Timur (14,48%), dan Banten (7,48%). Empat provinsi berikutnya berasal dari Luar Jawa yaitu Provinsi Sumatera Utara (5,12%), Sumatera Selatan (3,99%), Riau (2,93%) dan Bali (2,89%). (Gambar 3.3).



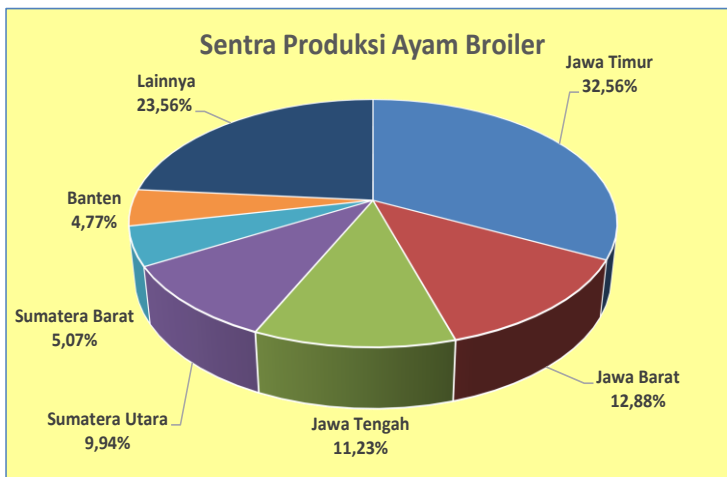
Gambar 3.3. Sentra Populasi Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017– 2020.

Pada umumnya pengusahaan ayam ras pedaging terkonsentrasi di Pulau Jawa, hal ini dikarenakan Pulau Jawa merupakan sentra konsumsi. Disamping itu di Pulau Jawa juga terdapat beberapa pabrik pakan yang cukup besar, sehingga distribusi ke peternak lebih murah.

3.3. Sentra Produksi

Sentra produksi daging ayam ras pedaging empat tahun terakhir (2017 – 2020), berdasarkan rata-rata produksinya, terdapat di 6 (enam) provinsi dengan total kontribusi sebesar 83,87% dari produksi nasional 1,72 juta ton. Dominasi Pulau Jawa sangat terasa setelah melihat rataan produksi daging, karena 5 (lima) provinsi produsen terbesar berada di Pulau Jawa dengan total kontribusi sebesar 69,76%. Kelima provinsi tersebut adalah Jawa Barat (36,90%), Jawa Timur (12,23%), Jawa Tengah (9,34%), DKI Jakarta (5,79%), dan Banten (5,50%). Hal ini membuktikan

bahwa Pulau Jawa merupakan sentra produksi daging ayam ras pedaging dibandingkan Luar Jawa. Provinsi Jawa Barat memiliki kontribusi terbesar dalam produksi daging ayam ras pedaging, karena Jawa Barat memproduksi selain untuk kebutuhannya sendiri juga sebagai penyangga ketersediaan daging ayam ras ibu kota DKI Jakarta. Data ini menunjukkan pula bahwa DKI Jakarta merupakan wilayah sentra konsumsi yang menerima pasokan komoditas ayam ras pedaging dari wilayah penyangga Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Bodetabek) serta Banten. Hal ini terkait dengan Peraturan Daerah (PERDA) Provinsi DKI Jakarta No. 4 Tahun 2007, tentang Pengendalian, Pemeliharaan dan Peredaran Unggas, dimana Pemerintah Provinsi DKI melarang budidaya unggas pangan. Provinsi sentra lainnya adalah Provinsi Kalimantan Selatan, kontribusi sebesar 3,61%, Kalimantan Timur (2,92%), Riau (2,67%), Sulawesi Selatan (2,51%), dan Sumatera Utara (2,40%). (Gambar 3.4 dan Lampiran 6).

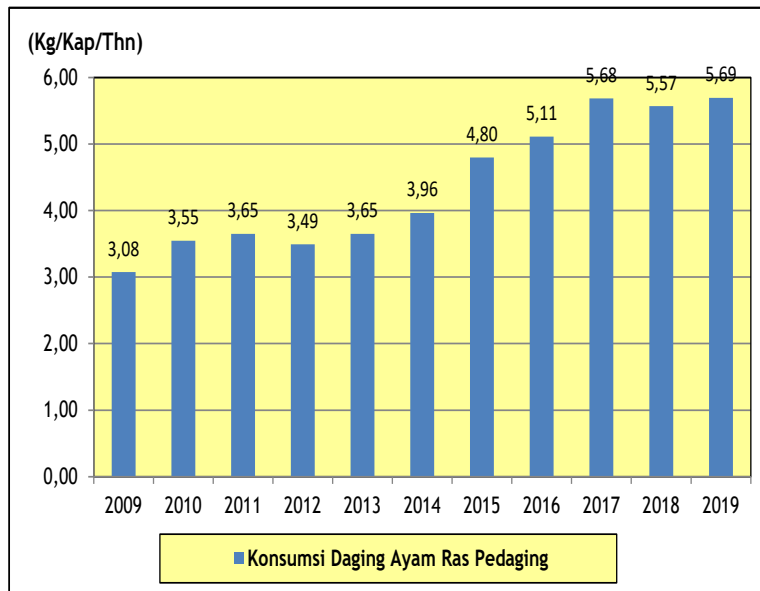


Gambar 3.4. Sentra Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017– 2020

3.4. Konsumsi Rumah Tangga Daging Ayam Ras di Indonesia

Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) perkembangan konsumsi per kapita daging ayam ras pedaging masyarakat Indonesia selama sepuluh tahun terakhir (2010-2019) cenderung terus meningkat sebesar 5,64% per tahun (Gambar 3.5 dan Lampiran 7). Peningkatan konsumsi nasional daging ayam didukung pertumbuhan jumlah penduduk, peningkatan pendapatan penduduk dan peningkatan pengetahuan gizi oleh masyarakat akan manfaat mengkonsumsi protein hewani.

Berdasarkan hasil Susenas (BPS) konsumsi daging ayam ras pedaging pada tahun 2010 sebesar 3,55kg/kapita/tahun. Pada tahun 2019 konsumsi daging ayam ras pedaging naik menjadi 5,69 kg/kapita/tahun. Angka konsumsi tersebut hanya konsumsi di dalam rumah tangga, jika ditambah konsumsi luar rumah tangga seperti rumah makan, warung, restoran, dan hotel maka konsumsi per kapita akan menjadi lebih besar lagi.

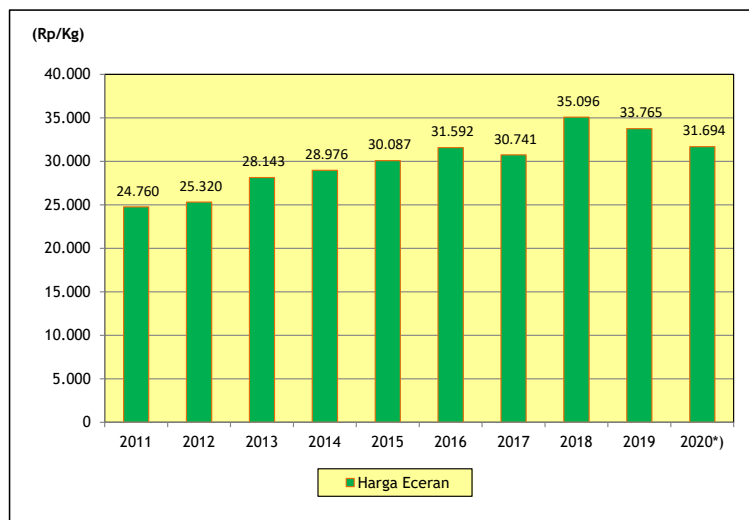


Gambar 3.5. Perkembangan Konsumsi Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 2009 – 2019

3.5. Harga Daging Ayam Ras di Indonesia

Perkembangan harga daging ayam ras di tingkat eceran sejak tahun 2011 hingga tahun 2020 cenderung terus meningkat, dengan rata-rata peningkatan sebesar 2,97% per tahun atau harga rata-rata Rp29.265,-. Periode 2011-2020 peningkatan harga yang cukup signifikan (diatas 10%) terjadi pada tahun 2013 yaitu sebesar 11,15% dan 2018 meningkat sebesar 14,17%. Berdasarkan data tahun 2017 harga rata-rata daging ayam ras sebesar Rp. 30.741 per kg, turun 2,69% dari tahun 2016 Rp. 31.592,- per kg, sedangkan tahun 2020 (rata-rata harga sampai September), harga mengalami penurunan lagi sebesar 6,13%, dibanding tahun 2019. (Gambar 3.6 dan Lampiran 8).

Hingga saat ini, pola pemasaran yang diterapkan, hampir sebagian besar masih mengandalkan pasar tradisional. Pola pemasaran ini melibatkan banyak titik mata rantai distribusi sebelum daging ayam sampai ke tangan konsumen. Mulai dari peternak, penampung, pemotong, pedagang besar/tengkulak, agen, pedagang ayam di pasar induk/pasar becek/bakul, pedagang eceran/gerobak barulah sampai ke konsumen. Hal inilah yang menyebabkan seringkali harga ayam di tingkat peternak masih sangat rendah, bahkan di bawah harga pokok produksi (HPP) namun, di tingkat konsumen harga tetap bertahan tinggi.



Gambar 3.6. Perkembangan Harga Daging Ayam Ras Tingkat Konsumen di Indonesia, Tahun 2011– 2020

3.7. Perkembangan Ekspor Impor Daging Ayam Broiler di Indonesia

Data ekspor dan impor berdasarkan ketersediaan data dari Badan Pusat Statistik yang diperoleh melalui sistem pencatatan statistik yang berasal dari kepabeaan ekspor dan impor bea cukai serta sumber instansi lain seperti PT Pos dan survei ekspor perbatasan laut. Data ekspor dan impor daging ayam beserta nilainya selama periode 2014-2019^{*)} menunjukkan volume impor dan ekspor relatif rendah, sehingga neraca perdagangan daging ayam khususnya selama periode tersebut tidak ada perbedaan yang signifikan (Gambar 3.7 dan 3.8). Data volume ekspor 1996-2020^{*)} adalah data daging ayam *Gallus domesticus*.

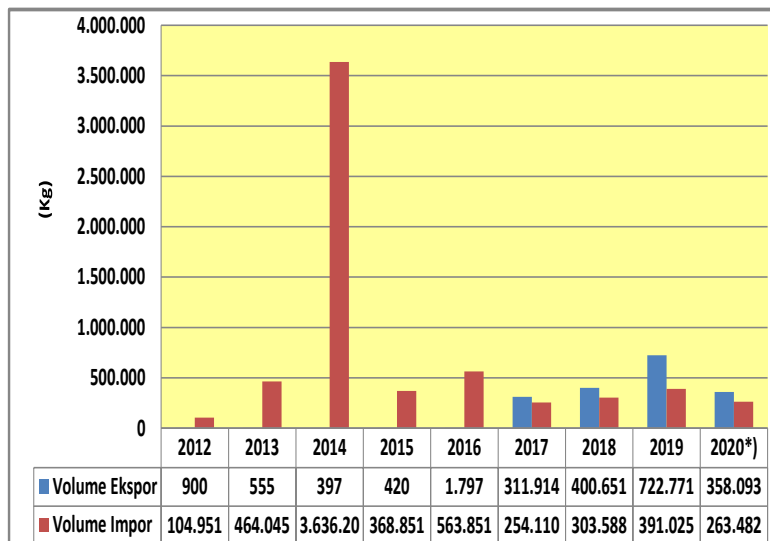
Tabel 3.2. Daftar Kode HS untuk Ekspor dan Impor Daging Ayam

Daging Ayam Gallus Domesticus	
Kode HS	Deskripsi
'0207110000	Tidak dipotong menjadi bagian-bagian, segar atau dingin
'0207120000	Tidak dipotong menjadi bagian-bagian, beku
'0207130000	Potongan dan sisanya, segar atau dingin
'0207141000	Sayap
'0207142000	Paha
'0207143000	Hati
'0207149100	Daging yang dihilangkan tulangnya atau dipisahkan dengan mesin
'0207149900	Lain-lain

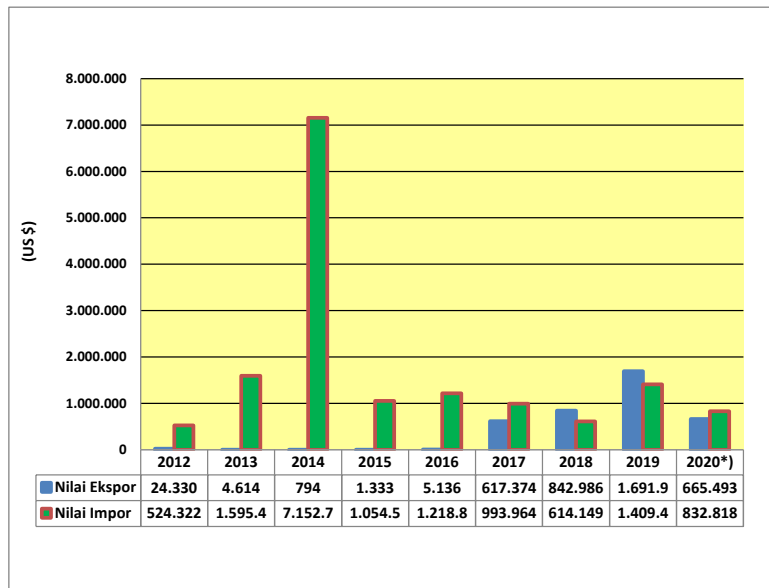
Ekspor dan impor daging ayam relatif kecil, dibandingkan dengan angka produksi daging ayam ras nasional. Namun demikian dari dari

lampiran 7 maupun gambar 3.7 dan 3.8 terlihat bahwa volume impor jauh lebih tinggi dibanding ekspornya baik nilai maupun volumenya. Pada tahun 2014 terjadi impor daging ayam ras pedaging tertinggi sejak tahun 1996, sedang impornya relatif rendah. Namun sejak empat tahun terakhir volume ekspor daging ayam ras telah melampaui impor, meskipun nilai nya tidak selalu demikian.

Perkembangan volume dan nilai ekspor impor daging ayam (unggas) di Indonesia pada periode 2012 sampai dengan 2020 untuk volume dan nilai impornya disajikan pada Gambar 3.7 dan Gambar 3.8 serta Lampiran 7.



Gambar 3.7. Perkembangan Volume Ekspor dan Volume Impor Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 2012 – 2020*)

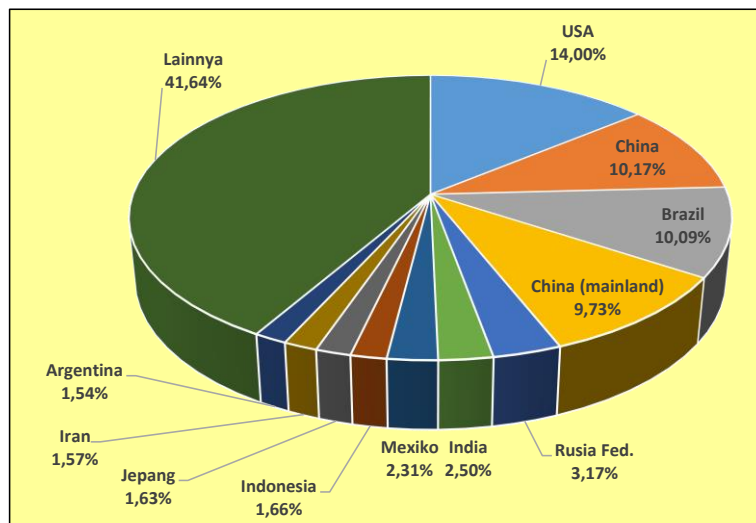


Gambar 3.8. Perkembangan Nilai Ekspor dan Nilai Impor Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 2012 – 2020*)

BAB IV. ANALISIS DESKRIPTIF DAGING AYAM RAS DUNIA

4.1. PERKEMBANGAN PRODUKSI DAGING AYAM RAS DUNIA

Seiring dengan bertambahnya penduduk dunia maka permintaan untuk konsumsi daging ayam makin tinggi. Dengan demikian maka untuk memenuhi kebutuhan akan daging ayam peternak berupaya menambah produksi daging ayam dengan menaikkan populasinya. Perkembangan produksi daging ayam dunia terus meningkat, dengan rata-rata pertumbuhan produksi lima tahun terakhir sebesar 3,28% per tahun. Rata-rata produksi daging ayam selama lima tahun terakhir (2014-2018) mencapai rata-rata 120,07 juta ton.



Gambar 4.1. Sentra Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Dunia, Tahun 2014 – 2018

Pangsa sebesar 64,97% produksi ayam pedaging merupakan kontribusi dari 11 negara sentra produksi daging ayam dunia. Amerika Serikat (USA) adalah negara dengan produksi ayam pedaging tertinggi

di dunia. Produksinya mencapai rata-rata 18,71 juta ton atau share sebesar 15,58%. Negara terbesar kedua adalah China (RRC) dengan produksi daging ayam 13,59 juta ton atau share sebesar 11,32%. Brazil menempati urutan ketiga, dengan produksi daging ayam 13,48 juta ton atau share sebesar 11,23%. Negara produsen terbesar keempat adalah China (Mainland) dengan produksi daging ayam 13,01 juta ton atau share sebesar 10,83%. Kelima adalah Rusia Fed. dengan rata-rata produksi sebesar 4,23 juta ton atau berkontribusi sebesar 3,53%. Negara keenam sentra produksi adalah India memberikan kontribusi sebesar 2,78% atau setara 3,34 juta ton, kemudian Mexico 2,58% (3,09 juta ton). Produksi ayam pedaging Indonesia menduduki nomor 8 dunia, berkontribusi sebesar 1,84%, dengan produksi 2,21 juta ton terhadap produksi dunia sebesar 120,07 juta ton. Selanjutnya Jepang 1,82% (2,18 juta ton), dan Iran 1,75% (2,10 juta ton) dan Argentina sebesar 2,05 juta ton atau share 1,71%. (Tabel 4.1, Gambar 4.1 dan Lampiran 8).

Tabel 4.1. Perkembangan Produksi Daging Ayam Dunia di Sepuluh Negara Sentra Produksi, Tahun 2014 – 2018.

No.	Negara	Produksi (Ton)					Rata2	Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2014	2015	2016	2017	2018			
1	USA	17.729.278	18.402.753	18.708.465	19.140.570	19.568.042	18.709.822	15,58	15,58
2	China	12.831.940	12.639.335	13.485.262	14.451.797	14.578.673	13.597.401	11,32	26,91
3	Brazil	12.504.387	13.149.202	13.234.959	13.607.352	14.914.563	13.482.093	11,23	38,13
4	China (mainland)	12.257.000	12.075.000	12.892.191	13.865.862	13.957.911	13.009.593	10,83	48,97
5	Rusia Fed.	3.769.693	4.087.556	4.231.982	4.542.244	4.543.002	4.234.895	3,53	52,50
6	India	3.045.100	3.263.810	3.308.119	3.499.485	3.590.525	3.341.408	2,78	55,28
7	Mexiko	2.879.686	2.962.337	3.077.874	3.211.687	3.338.372	3.093.991	2,58	57,86
8	Indonesia	1.939.227	2.030.884	2.300.767	2.258.239	2.544.105	2.214.644	1,84	59,70
9	Jepang	2.128.185	2.131.974	2.171.905	2.214.899	2.250.347	2.179.462	1,82	61,51
10	Iran	2.033.000	2.026.398	2.097.982	2.139.619	2.187.068	2.096.813	1,75	63,26
11	Argentina	1.934.000	2.093.000	2.055.000	2.116.000	2.069.160	2.053.432	1,71	64,97
	Lainnya	39.643.165	40.952.893	41.966.194	43.055.798	44.682.898	42.060.190	35,03	100,00
	Dunia	112.694.661	115.815.142	119.530.700	124.103.552	128.224.666	120.073.744	100,00	

Sumber : FAO, diolah Pusdatin

Beberapa negara produsen terbesar daging ayam dunia seperti Amerika Serikat, Brazil, China (Mainland), Rusia, India, Mexiko, Indonesia dan Jepang memproduksi daging ayam cukup besar karena seiring dengan besarnya jumlah penduduk di masing-masing negara tersebut, seperti kita ketahui negara-negara tersebut masuk kategori sepuluh negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia. Jadi produksi yang besar sebagai upaya memenuhi kebutuhan daging ayam dalam negeri untuk mengurangi ketergantungan terhadap produk daging ayam impor.

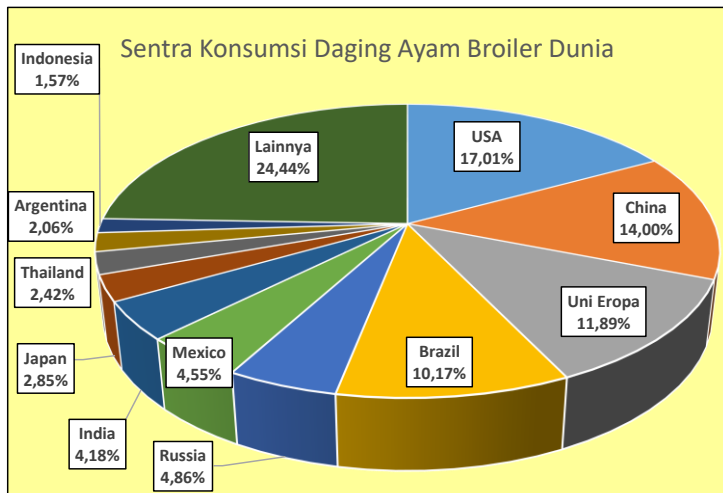
4.2. Perkembangan Konsumsi Daging Ayam Ras Dunia

Keragaan negara sentra konsumsi daging ayam dunia selama lima tahun terakhir (2017–2021), menunjukkan bahwa Amerika Serikat merupakan konsumen daging ayam terbesar di dunia dengan rata-rata konsumsi sebesar 16,58 juta ton per tahun. Negara konsumen terbesar kedua dan ketiga adalah China dan Uni Eropa, masing-masing dengan rata-rata konsumsi lima tahun terakhir sebesar 13,65 juta ton per tahun dan 11,89 juta ton per tahun (Tabel 4.2). Pada periode yang sama Indonesia sebagai negara sentra konsumsi keenambelas, dengan rata-rata konsumsi sebesar 1,62 juta ton per tahun.

Tabel 4.2. Perkembangan Konsumsi Daging Ayam Ras di Sepuluh Negara Sentra Konsumsi Dunia, Tahun 2017 – 2021

No.	Negara	Konsumsi (000 Ton)					Rata2	Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2017	2018	2019	2020	2021			
1	USA	15.826	16.185	16.702	17.021	17.189	16.585	17,01	17,01
2	China	11.475	11.595	13.902	15.460	15.815	13.649	14,00	31,00
3	Uni Eropa	11.285	11.543	11.743	11.560	11.850	11.596	11,89	42,89
4	Brazil	9.780	9.683	9.884	10.023	10.238	9.922	10,17	53,07
5	Russia	4.785	4.785	4.713	4.715	4.715	4.743	4,86	57,93
6	Mexico	4.198	4.301	4.470	4.575	4.655	4.440	4,55	62,48
7	India	3.760	4.059	4.347	3.999	4.199	4.073	4,18	66,66
8	Japan	2.688	2.761	2.789	2.813	2.831	2.776	2,85	69,51
9	Thailand	2.226	2.354	2.469	2.350	2.420	2.364	2,42	71,93
10	Argentina	1.978	1.955	2.021	2.040	2.059	2.011	2,06	73,99
16	Indonesia	1.485	1.471	1.520	1.568	1.620	1.533	1,57	75,56
	Lainnya	24.806	25.361	26.200	26.113	26.762	23.829	24,44	100,00
	Dunia	94.292	96.053	100.760	102.237	104.353	97.520		

Sumber : USDA dan Kementan.



Gambar 4.2. Sentra Produksi Daging Ayam Ras Pedaging Dunia, Tahun 2014 – 2018

Keragaan neraca produksi dan konsumsi daging ayam dunia pada tahun 2018 di delapan negara sentra produksi dan konsumsi, menunjukkan lima negara surplus dan tiga negara mengalami defisit. Tahun 2018 Indonesia surplus sebesar 1,07 juta ton.

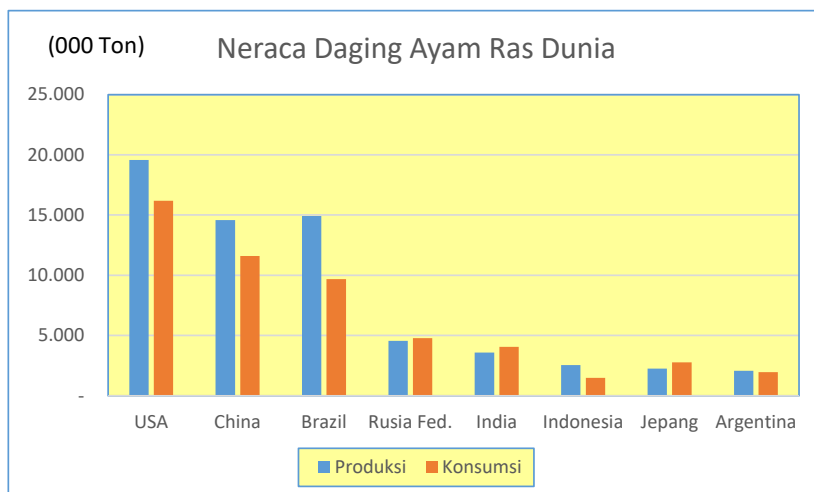
Surplus terbesar terjadi di Brazil sebesar 5,23 juta ton, dengan produksi sebesar 14,91 juta ton dan konsumsi 9,68 juta ton. Amerika Serikat mencapai surplus sebesar 3,38 juta ton, berada di urutan kedua dengan produksi sebesar 19,57 juta ton dan konsumsi 16,19 juta ton. Surplus atau kelebihan produksi di negara sentra tersebut sebagian ada yang digunakan sebagai komoditas ekspor. Salah satu negara sentra produksi daging ayam yaitu Indonesia merupakan negara dengan produksi daging ayam sebesar 2,54 juta ton dan dikonsumsi sebesar 1,47 juta ton untuk konsumsi domestik. India dan Rusia, merupakan negara

sentra produksi yang mengalami defisit dengan besaran masing-masing 468,47 ribu ton dan 242,00 ribu ton (Tabel 4.3 dan Gambar 4.2).

Tabel 4.3. Neraca Produksi dan Konsumsi Daging Ayam di Delapan Negara Sentra Produksi Dunia, Tahun 2018

No.	Negara	Produksi	Konsumsi	Neraca
		(Ton)		
1	USA	19.568.042	16.185.000	3.383.042
2	China	14.578.673	11.595.000	2.983.673
3	Brazil	14.914.563	9.683.000	5.231.563
4	Rusia Fed.	4.543.002	4.785.000	- 241.998
5	India	3.590.525	4.059.000	- 468.475
6	Indonesia	2.544.105	1.471.090	1.073.015
7	Jepang	2.250.347	2.761.000	- 510.653
8	Argentina	2.069.160	1.955.000	114.160
	Dunia	128.224.666	96.053.090	32.171.576

Sumber: USDA & FAO



Gambar 4.3. Negara Sentra Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Dunia, Tahun 2018.

4.3. Perkembangan Ekspor dan Impor Daging Ayam Dunia

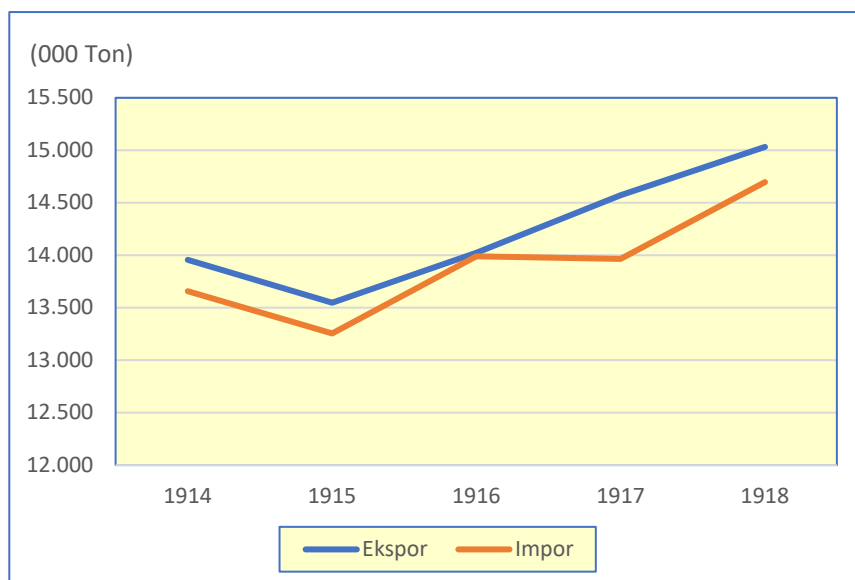
Pasar domestik daging ayam ras pedaging/broiler dunia di beberapa negara menunjukkan perkembangan yang cukup tinggi. Perkembangan volume ekspor dan impor daging ayam dunia periode 5 tahun terakhir menunjukkan rata-rata peningkatan per tahun masing-masing sebesar 1,91% untuk ekspor dan 1,92% untuk impor. Perkembangan ekspor impor dunia disajikan pada Tabel 4.4., dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekspor daging ayam dunia lima tahun terakhir berkisar antara -2,94% per tahun hingga 5,54% per tahun. Pada kurun waktu lima tahun angka pertumbuhan ekspor tertinggi diperkirakan akan dicapai pada tahun 2017 yaitu dari 14,02 juta ton di tahun 2016 menjadi 14,57 juta ton tahun 2017. Tahun 2015 pasar ekspor maupun impor mengalami kelesuan, ekspor turun 2,94% dan impor turun sebesar 2,95%. (Tabel 4.4 dan Gambar 4.3).

Tabel. 4.4. Perkembangan Ekspor dan Impor Daging Ayam Ras Dunia, Tahun 2014 – 2018

Tahun	Volume Ekspor (000 Ton)	Pertumbuhan (%)	Volume Impor (000 Ton)	Pertumbuhan (%)
1914	13.956		13.656	
1915	13.546	-2,94	13.253	-2,95
1916	14.022	3,52	13.987	5,54
1917	14.570	3,90	13.964	-0,16
1918	15.032	3,17	14.697	5,24
Rata-rata	14.225	1,91	13.911	1,92

Sumber: FAO

Perkembangan ekspor dan impor daging ayam dunia cenderung meningkat selama periode 2014-2018, namun tahun 2015 cenderung mengalami penurunan (Gambar 4.4). Naik turunnya ekspor dan impor daging ayam menandakan dinamisnya perdagangan daging ayam dunia.



Gambar 4.4. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Daging Ayam Dunia, Tahun 2014 – 2018

4.4. Negara Eksportir dan Importir Daging Ayam Dunia

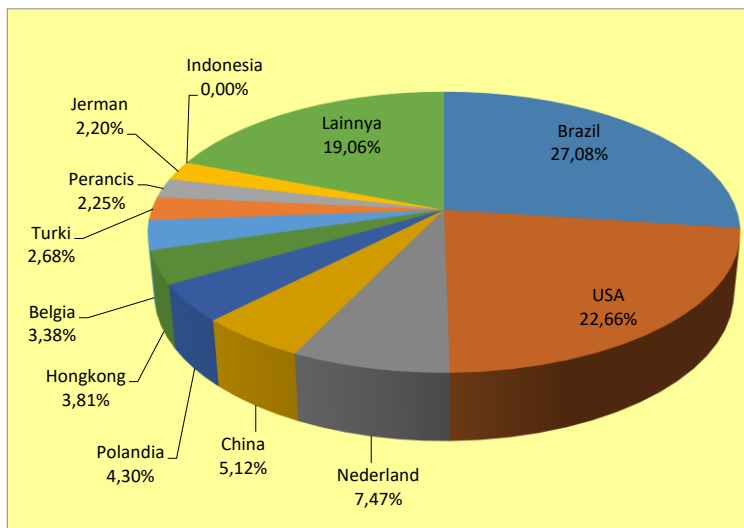
Keragaan data volume ekspor daging ayam dunia pada tahun 2014-2018 (sumber FAO), capaian sebesar rata-rata 14,23 juta ton per tahun (Tabel 4.5). Pangsa ekspor daging ayam dunia seperti tahun-tahun sebelumnya masih dikuasai oleh dua negara, yaitu Brazil dan Amerika Serikat dengan capaian ekspor rata-rata sebesar 3,85 juta ton dan 3,22 juta ton. Kontribusi keduanya terhadap total ekspor dunia mencapai 49,73% atau 7,08 juta ton dari total ekspor dunia sebesar 14,23 juta ton.

Brazil menjadi negara pengekspor daging ayam terbesar di dunia yang memberikan kontribusi 27,08% terhadap pangsa ekspor dunia, meskipun dari sisi produksi berada di urutan ketiga terbesar setelah Amerika Serikat dan China. Tahun 2018 neraca daging ayam Brazil surplus 5,23 juta ton sehingga devisa negara tersebut salah satunya berasal dari ekspor ayam ke manca negara. Tahun yang sama Amerika Serikat sebagai negara eksportir terbesar kedua, dengan volume ekspor sebesar 3,22 juta ton dengan kontribusi 22.66% terhadap volume ekspor dunia, dengan volume produksi mencapai rata-rata 18,71 juta ton. Selain kedua negara tersebut, negara pengekspor dengan kontribusi di bawah 10%. Negara-negara tersebut beserta volume ekspornya meliputi : Nederland (1,06 juta ton atau berkontribusi 7,47%), China (728,93 ribu ton atau berkontribusi 5,12%), Polandia (611,37 ribu ton atau sharenya 4,30%), China, Hongkong SAR (542,62 ribu ton atau berkontribusi 3,81%), Belgia (480,87 ribu ton atau kontribusi 3,38%), Turki (381,30 ribu ton), Perancis (320,08 ribu ton), dan Jerman (312,58 ribu ton). Total kontribusi 10 negara pengekspor mencapai 80,94% dan sisanya 19,06% merupakan kontribusi dari negara lainnya (Tabel 4.5 dan Gambar 4.4).

Tabel 4.5. Sepuluh Negara Eksportir Daging Ayam Terbesar di Dunia, Tahun 2014-2018

No.	Negara	Volume Ekspor (Ton)						Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2014	2015	2016	2017	2018	Rata-rata		
1	Brazil	3.648.694	3.888.498	3.959.394	3.944.215	3.822.702	3.852.701	27,08	27,08
2	USA	3.535.699	2.973.891	3.112.266	3.191.436	3.305.143	3.223.687	22,66	49,73
3	Nederland	911.181	948.316	1.044.822	1.181.641	1.225.549	1.062.302	7,47	57,20
4	China	791.889	737.791	701.691	690.871	722.412	728.931	5,12	62,32
5	Polandia	412.575	488.075	618.388	725.320	812.485	611.369	4,30	66,62
6	China, Hong Kong SAR	616.281	547.572	518.490	490.253	540.490	542.617	3,81	70,43
7	Belgia	418.103	461.134	450.240	542.999	531.847	480.865	3,38	73,81
8	Turki	397.005	334.435	314.695	405.030	455.336	381.300	2,68	76,49
9	Perancis	346.835	359.678	312.827	300.124	280.923	320.077	2,25	78,74
10	Jerman	342.877	323.528	305.527	300.561	290.396	312.578	2,20	80,94
141	Indonesia				1	18	9,5	0,00	80,94
	Lainnya	2.535.246	2.482.743	2.683.822	2.797.112	3.044.679	2.712.794	19,06	100,00
	Dunia	13.956.385	13.545.661	14.022.162	14.569.562	15.031.962	14.229.220		

Sumber : FAO, diolah Pusdatin

**Gambar 4.5. Negara Eksportir Daging Ayam Terbesar di Dunia, Rata-rata Tahun 2014-2018**

Kebutuhan daging ayam Indonesia bisa dipenuhi dari produksi dalam negeri, meskipun Indonesia termasuk dalam 10 (sepuluh) negara produsen daging ayam dunia namun tidak sebagai negara pengeksport dunia. Kebutuhan domestik akan daging ayam cukup besar sehingga seluruh produksi daging ayam diperuntukkan memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri.

Keragaan impor daging ayam dunia rata-rata tahun 2014-2018 menunjukkan pangsa impor dunia mencapai rata-rata 13,92 juta ton per tahun. Berbeda dengan negara-negara eksportir, volume impor dari negara-negara yang masuk kategori 10 (sepuluh) pengimpor terbesar relatif kecil (di bawah 1 juta ton) kecuali China (impor mencapai 1,40 juta ton). Pangsa impor daging ayam di sepuluh negara importir menguasai hampir setengah pangsa impor dunia, yaitu mencapai 47,13% dari pangsa impor dunia sebesar 13,92 juta ton (Tabel 4.6 dan Gambar 4.5).

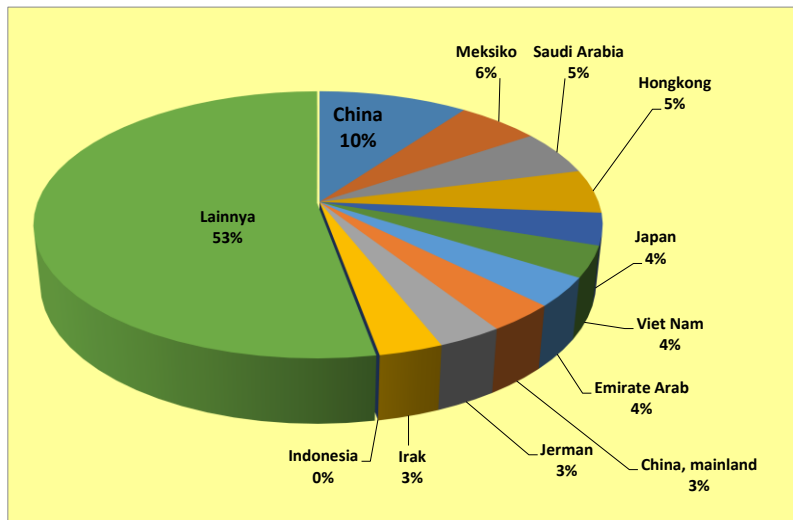
Volume impor daging ayam dunia lima tahun terakhir masih di dominasi negara China. China sebagai negara produsen nomor dua dunia dan eksportir nomor 4 dunia namun juga importir nomor satu dunia. Hal ini menunjukkan bahwa China sebagai importir dan kemudian diekspor kembali, dengan memperoleh keuntungan. Jadi China menunjukkan peran dagangnya. Volume impor China mencapai rata-rata 1,40 juta ton daging ayam broiler atau berkontribusi 10,03%. Meksiko dan Saudi Arabia diurutan berikutnya, masing-masing sebesar 771,30 ribu ton dan 755,61 ribu ton. Negara importir besar lainnya beserta kontribusi impor masing-masing adalah China Hongkong SAR (5,30%), Jepang

(3,86%), Vietnam (3,76%), Emirat Arab (3,52%). Negara importir lainnya dengan kontribusi dalam kisaran 3% adalah : China mainland, Jerman, dan Irak (Tabel 4.6). Tingginya kebutuhan daging ayam bagi Negara Saudi Arabia disamping untuk kebutuhan domestik penduduknya, pada bulan tertentu juga untuk memenuhi suplai daging ayam untuk pelaksanaan ibadah.

Tabel 4.6. Negara Importir Daging Ayam di Dunia, Tahun 2014-2018

No.	Negara	Volume Impor (Ton)						Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2014	2015	2016	2017	2018	Rata-rata		
1	China	1.448.617	1.278.611	1.479.355	1.362.319	1.409.816	1.395.744	10,03	10,03
2	Meksiko	706.483	777.035	780.608	788.452	803.932	771.302	5,54	15,57
3	Saudi Arabia	721.120	843.509	860.864	730.960	621.589	755.608	5,43	21,00
4	China, Hong Kong SAR	853.292	689.391	733.859	736.108	672.694	737.069	5,30	26,30
5	Japan	475.298	529.533	551.194	569.477	560.381	537.177	3,86	30,16
6	Viet Nam	571.145	637.572	491.323	355.434	563.089	523.713	3,76	33,92
7	Emirate Arab	390.712	526.492	501.820	440.543	591.186	490.151	3,52	37,44
8	China, mainland	440.206	394.275	569.132	450.411	502.221	471.249	3,39	40,83
9	Jerman	383.240	402.178	447.257	474.951	496.552	440.836	3,17	44,00
10	Irak	448.440	387.595	418.579	472.062	449.730	435.281	3,13	47,13
203	Indonesia				0	0	0	0,00	47,13
	Lainnya	7.217.801	6.786.861	7.153.300	7.583.499	8.025.323	7.357.693	52,87	100,00
	Dunia	13.656.354	13.253.052	13.987.291	13.964.216	14.696.513	13.915.821		

Sumber: FAO, diolah Pusdatin



Gambar 4.5. Negara Importir Daging Ayam Terbesar di Dunia, Tahun 2014-2018

BAB V. ANALISIS PEMODELAN PRODUKSI DAN KONSUMSI DAGING AYAM RAS/ BROILER

5.1. Proyeksi Populasi Daging Ayam Ras Tahun 2020-2024

Untuk melakukan proyeksi produksi daging ayam ras, maka harus melakukan proyeksi populasi terlebih dahulu. Setelah diperoleh proyeksi populasi, maka diperkirakan jumlah yang dipotong dikalikan rata-rata bobot potong dan konversi ke karkas. Fungsi populasi ayam ras pedaging merupakan respon dari populasi ayam ras tahun sebelumnya, harga daging ayam ras, dan harga daging ayam buras.

Hasil model regresi populasi ayam ras pedaging menggunakan Regresi Linier Berganda dan diperoleh model sebagai berikut:

$$\text{Populasi} = -390,7 + 1,03 \text{ Pop}(t-1) + 4,91 \text{ HRRas} + 4,38 \text{ HRBuras} - 0,29 \text{ Hmaize}(t-1)$$

dimana:

Populasi = Populasi ayam ras pedaging tahun (t)

Pop(t-1) = Populasi ayam ras pedaging tahun (t-1)

HRRas = Harga riil daging ayam ras tahun (t)

HRBuras = Harga riil daging ayam buras tahun (t)

Hmaize(t-1) = Harga maizena tahun (t-1)

Hasil analisis fungsi respon populasi ayam ras pedaging menunjukkan bahwa populasi dipengaruhi oleh populasi ayam ras pedaging tahun sebelumnya, harga riil daging ayam ras, dan harga riil

ayam buras, dan harga jagung. (Tabel 5.2). Dari hasil Uji Anova menghasilkan nilai F hitung = 522,47, nilai probability P = 0,00 atau kurang dari 0,05 artinya model layak pada tingkat kepercayaan sebesar 95%. Nilai Adjusted R² sebesar 97,4% artinya model populasi ayam ras pedaging dapat dijelaskan oleh variabel - variabel bebasnya sebesar 97,4%. Dari hasil Uji Anova ini, disimpulkan bahwa model ini masih cukup layak untuk memprediksi populasi ayam ras pedaging pada tahun-tahun mendatang. Nilai R² predicted sebesar 97,7% artinya kemampuan model ini cukup baik dalam melakukan prediksi beberapa tahun kedepan.

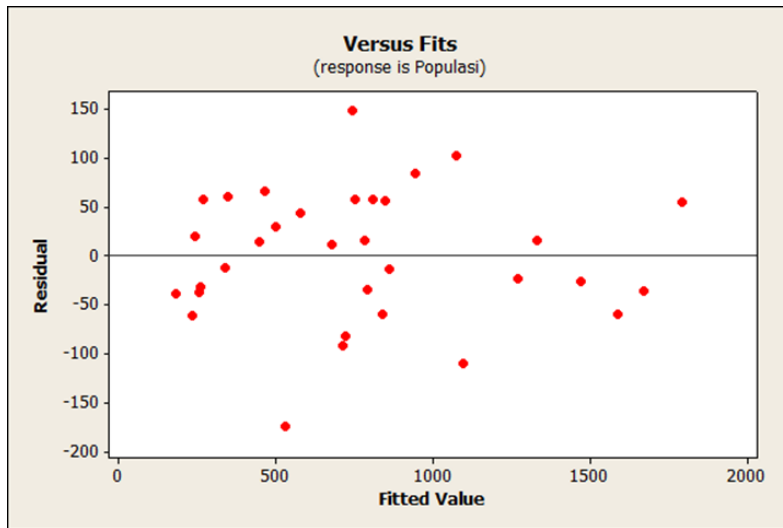
Gambar 5.1 adalah plot nilai dugaan terhadap sisaan untuk menguji heteroskedastisitas. Apabila plot menyebar merata di atas dan di bawah sumbu 0 tanpa membentuk sebuah pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Dari Gambar 5.1 dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

Koefisien variabel bebas populasi ayam ras tahun sebelumnya (Pop(t-1)) bertanda positif artinya jika populasi ayam ras pedaging tahun sebelumnya meningkat, maka pada tahun berikutnya juga meningkat, atau ada kecenderungan terjadi peningkatan populasi ayam ras dari tahun ke tahun. Hasil uji t untuk koefisien populasi ayam ras pedaging tahun sebelumnya, memiliki $p < 0,05$ artinya cukup signifikan, dan nilainya tidak sama dengan nol. Koefisien variabel bebas berikutnya adalah harga riil daging ayam ras (HR Ras) bertanda positif artinya jika harga riil daging ayam ras meningkat maka peternak akan

semakin tertarik meningkatkan populasi ayam sehingga populasi ayam ras akan semakin meningkat. Hasil Uji t, koefisien harga riil ayam ras signifikan pada taraf nyata 5%. Koefisien variabel bebas harga riil ayam buras (HRBuras) bertanda positif artinya jika harga daging ayam buras meningkat maka akan ikut mendongkrak harga daging ayam ras pedaging, sehingga kedepan akan meningkatkan populasinya. Hasil Uji t, koefisien harga riil ayam buras signifikan pada taraf nyata 5%. Hasil Uji t, koefisien harga maizena bertanda negatif, artinya jika harga maizena naik akan mengurangi populasi ayam ras pedaging/ broiler, namun pengaruh harga maizena tidak signifikan pada taraf nyata 5%. Hasil uji Anova dan uji t terlihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 . Hasil Analisis Fungsi Respon Populasi Ayam Ras Pedaging Indonesia

The regression equation is					
Populasi = - 391 + 1.03 Lagpop1 + 3.91 HRRAS _{t-1} + 4.38 HR Buras - 0.29 Hmaizet-1					
33 cases used, 1 cases contain missing values					
Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	-390.7	104.0	-3.76	0.001	
Lagpop1	1.02799	0.04174	24.63	0.000	1.890
HRRAS _{t-1}	3.906	1.665	2.35	0.026	1.109
HR Buras	4.3752	0.8780	4.98	0.000	1.279
Hmaizet-1	-0.2898	0.3313	-0.87	0.389	2.309
S = 71.7327 R-Sq = 97.7% R-Sq(adj) = 97.4%					
PRESS = 234512 R-Sq(pred) = 96.34%					
Analysis of Variance					
Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	4	8,60928E+12	2,15232E+12	49,05	0,000
Residual Error	28	1,22867E+12	43881248119		
Total	32	9,83795E+12			
Durbin-Watson statistic = 1,8249					



Gambar 5.1. Plot Nilai Sisaan terhadap Nilai Dugaan Model Populasi Ayam Ras Pedaging.

Dengan menggunakan model tersebut dapat diproyeksi populasi ayam ras pedaging untuk tahun 2021-2024 seperti yang disajikan pada Tabel 5.2. Pada tahun 2020-2024 proyeksi populasi ayam ras pedaging di Indonesia diperkirakan akan mengalami pertumbuhan sebesar 8,49% per tahun. Berdasarkan angka sementara dari Ditjen PKH pada tahun 2020 populasi ayam ras pedaging mencapai 2,97 milyar ekor. Berdasarkan pemodelan populasi ayam ras pedaging, pada tahun 2021 populasi mencapai 3,24 milyar ekor, atau naik 9,24% dari tahun 2020. Tahun 2022 diperkirakan akan naik sebesar 8,66% atau populasi tahun 2022 menjadi sebesar 3,53 milyar. Pada tahun 2023 populasinya diperkirakan mencapai 3,82 milyar ekor. Dan 2024 diperkirakan mencapai 4,12 milyar ekor. Hasil proyeksi populasi ayam ras pedaging tersaji pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Hasil Proyeksi Populasi Ayam Ras Pedaging Indonesia Tahun 2020 – 2024.

Tahun	Populasi (ekor)	Pertumbuhan (%)
2020*)	2.970.493.660	
2021	3.244.857.797	9,24
2022	3.525.933.140	8,66
2023	3.816.410.219	8,24
2024	4.115.017.752	7,82
Rata-rata Pertumbuhan		8,49
Keterangan :		
*) Angka Sementara Ditjen PKH		
Tahun 2021 - 2024 Angka Estimasi Pusdatin		

Angka populasi ayam ras pedaging, diperoleh dari laporan perusahaan pembibit, yaitu dari realisasi produksi FS (*Final Stock*) . Jumlah perusahaan pembibit di Indonesia sebanyak 48 perusahaan FS. Potensi produksi FS didekati dari 1 GPS (*Grand Parent Stock*) menghasilkan 40 PS, 1 PS(*Parent Stock*) menghasilkan 140 FS, Sehingga jika impor 1 DOC (*Day One Chicken*) GPS akan menghasilkan 5 880 FS. Jika kita impor GPS sebanyak 596 000 ribu ekor, maka dihasilkan FS sebanyak 3 504 480 000 ekor (3,5 milyar ekor).

Tabel 5.3. Proyeksi Populasi Riil Ayam Ras Pedaging Tahun 2020 - 2024

Tahun	Populasi Hasil Verval (Ekor)	Populasi Menurut Impor GPS (ekor)
Angka Realisasi PKH		
2014	1.443.349.118	2.552.572.268
2015	1.528.329.183	2.518.904.881
2016	1.632.801.460	3.198.165.956
2017	2.922.636.196	3.166.999.092
2018		3.137.707.479
2019		3.169.805.127
Angka Estimasi		
Model : $Pop\ gps = 1.75 * Poplap$		
Tahun	Model Populasi (Ekor)	Estimasi Populasi Riil (Ekor)
2018	1.792.975.702	3.137.707.479
2019	1.811.317.215	3.169.805.127
2020*)	1.697.424.949	2.970.493.660
2021	1.854.204.456	3.244.857.797
2022	2.014.818.937	3.525.933.140
2023	2.180.805.840	3.816.410.219
2024	2.351.438.716	4.115.017.752
Tahun 2020*) Angka Sementara Ditjen PKH		
Tahun 2021 - 2024 Angka Estimasi Pusdatin		

Berdasarkan Tabel 5.3. menunjukkan ada perbedaan data populasi hasil verval (Setditjen PKH) dan populasi berdasarkan realisasi impor GPS. Sebagai contoh populasi tahun 2018 berdasarkan verval (laporan daerah) populasi ayam ras pedaging mencapai 2,92 milyar ekor, tetapi

berdasarkan realisasi impor GPS dan laporan perusahaan besar populasi sebenarnya mencapai 3,17 milyar ekor. Demikian juga dengan populasi tahun 2021 diestimasi sebesar 1,85 milyar ekor dan populasi riil diperkirakan mencapai 3,24 milyar ekor.

Oleh karena perbedaan data tersebut maka hasil proyeksi tahun 2021 – 2024 juga harus dikoreksi. Koreksi dilakukan dengan mencari hubungan antara populasi hasil verval petugas daerah dengan populasi berdasarkan realisasi impor GPS. Dari empat titik pengamatan yaitu tahun 2014 sampai 2017, hubungan sederhana antara populasi ayam ras berdasarkan GPS dan berdasarkan verval adalah :

$$\text{Populasi}_{\text{GPS}} = 1,75 * \text{Pop}_{\text{laporan}}$$

Berdasarkan model tersebut hasil proyeksi populasi tahun 2021 sebanyak 1,85 milyar ekor, setelah dikoreksi berdasarkan model, diperkirakan populasi riil berdasarkan impor GPS, menjadi sebanyak 3,24 milyar ekor. Dengan cara yang sama, pada tahun 2022 diproyeksikan populasi ayam ras pedaging mencapai 3,53 milyar ekor, tahun 2023 sebesar 3,82 milyar ekor, dan tahun 2024 diprediksi mencapai 4,1 milyar ekor (Tabel 5.2. dan Tabel 5.3.)

5.2. Proyeksi Produksi Daging Ayam Ras Pedaging (Broiler) 2021-2024

Proyeksi produksi daging ayam ras pedaging tidak menggunakan model stokastis, tetapi menggunakan model deterministik. Hal ini dilakukan karena jika populasi ayam ras pedaging sudah diperoleh, maka hampir dipastikan jumlah tersebut juga merupakan jumlah ayam yang

dipotong dikurangi deplesi (kematian). Deplesi yang digunakan untuk ayam ras pedaging adalah sebesar 6% (Sumber Ditjen PKH). Setelah dikurangi deplesi, populasi yang ada adalah populasi ayam ras siap potong.

Selanjutnya untuk menghitung angka produksi, menggunakan asumsi bahwa rata-rata bobot hidup ayam ras pedaging saat dipotong adalah 1,7 kg/ekor. Produksi yang dimaksud adalah produksi dalam bentuk karkas, tidak termasuk bagian kepala, leher, dan kaki. Konversi berat karkas untuk ayam ras pedaging adalah 68% dari bobot potong.

Berdasarkan perhitungan di atas pada tahun 2021 produksi daging ayam ras pedaging sebesar 3,53 juta ton. Pada tahun 2022 diperkirakan produksi daging broiler naik menjadi 3,83 juta ton. Tahun 2023 produksi diperkirakan mencapai 4,15 juta ton, dan tahun 2024 mencapai 4,47 juta ton (Tabel 5.4).

Tabel 5.4. Proyeksi Produksi Ayam Ras Pedaging Tahun 2020 - 2024

Tahun	Populasi Hasil Pemodelan (Ekor)	Populasi (Deplesi 6%)	Berat Hidup (Kg) (1.7 kg/ekor)	Produksi (Ton) Konversi Karkas 68%
2020	2.970.493.660	2.792.264.040	4.746.848.869	3.275.326
2021	3.244.857.797	3.050.166.329	5.185.282.760	3.525.992
2022	3.525.933.140	3.314.377.152	5.634.441.158	3.831.420
2023	3.816.410.219	3.587.425.606	6.098.623.531	4.147.064
2024	4.115.017.752	3.868.116.687	6.575.798.368	4.471.543

Keterangan :

Tahun 2020 angka Ditjen PKH.

Tahun 2021– 2024 proyeksi Pusdatin berdasarkan model.

5.3. Proyeksi Konsumsi Daging Ayam Ras 2020-2024

Analisis proyeksi konsumsi daging ayam ras dilakukan berdasarkan data konsumsi Susenas dari BPS. Konsumsi dari Susenas adalah konsumsi rumah tangga, tidak termasuk konsumsi non rumah tangga. Proyeksi konsumsi daging ayam ras merupakan fungsi dari respon konsumsi daging ayam ras tahun sebelumnya, harga riil daging ayam ras tahun t dan trend perubahan konsumsi. Hasil model konsumsi daging ayam ras menggunakan Regresi Linier Berganda yang diperoleh dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Konsumsi} = - 1.29 + 0.686 \text{Kons}_{t-1} + 0.0241 \text{HRRas} + 0.0518 \text{Trend}$$

Dimana :

- Konsumsi = Konsumsi daging ayam ras tahun (t)
- Kons_{t-1} = Konsumsi daging ayam ras tahun sebelumnya ($t-1$)
- HRRas = Harga riil daging ayam ras tahun (t)
- Trend = Faktor trend

Tabel 5.5. Hasil Analisis Fungsi Respon Konsumsi Rumah Tangga Ayam Ras Pedaging Indonesia

The regression equation is
 Konsumsi = - 1.29 + 0.686 Kons t-1 + 0.0241 HR Ras + 0.0518 Trend

Predictor	Coef	SE Coef	T	P	VIF
Constant	-1.2855	0.5503	-2.34	0.027	
KOns t-1	0.6858	0.1355	5.06	0.000	4.839
HR Ras	0.02414	0.01046	2.31	0.028	1.012
Trend	0.05180	0.01811	2.86	0.008	4.814

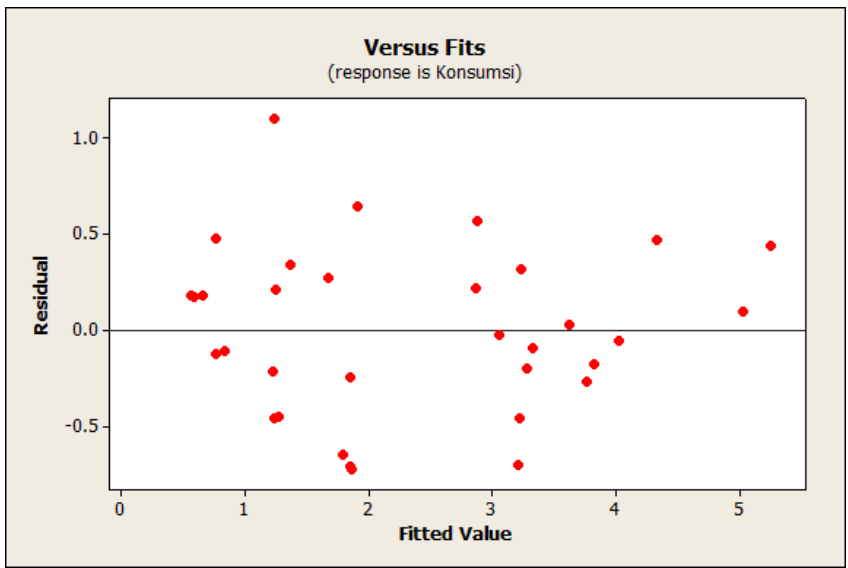
S = 0.451603 R-Sq = 90.8% R-Sq(adj) = 89.8%
 PRESS = 7.77804 R-Sq(pred) = 87.89%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	3	58.301	19.434	95.29	0.000
Residual Error	29	5.914	0.204		
Total	32	64.215			

Source	DF	Seq SS
KOns t-1	1	55.419
HR Ras	1	1.214
Trend	1	1.668

Durbin-Watson statistic = 1.99614



Gambar 5.2. Plot Nilai Sisaan terhadap Nilai Dugaan Model Konsumsi Daging Ayam Ras Pedaging.

Koefisien variabel bebas konsumsi tahun sebelumnya ($Konst_{t-1}$) bertanda positif artinya jika konsumsi ayam ras pedaging tahun sebelumnya meningkat, maka pada tahun berikutnya juga meningkat, atau ada kecenderungan terjadi peningkatan konsumsi daging ayam ras dari tahun ke tahun. Hasil uji t untuk koefisien konsumsi daging ayam ras pedaging tahun sebelumnya, memiliki $p < 0,05$ artinya cukup signifikan dan koefisien tersebut tidak sama dengan nol. Koefisien variabel bebas berikutnya adalah harga riil daging ayam ras tahun ke-t bertanda positif artinya jika harga riil daging ayam ras meningkat maka konsumsi ayam ras tetap meningkat, karena sumber protein hewani yang relatif murah adalah daging ayam ras. Hasil Uji t, koefisien harga riil ayam ras signifikan pada taraf nyata 5%. Koefisien trend konsumsi ayam ras bertanda positif artinya ada kecenderungan konsumsi daging ayam ras meningkat dari tahun ke tahun. Hasil Uji t, koefisien trend signifikan pada taraf nyata 5%. Hasil uji Anova dan uji t terlihat pada Tabel 5.6.

Total konsumsi daging ayam ras diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2020-2024. Pada tahun 2020 konsumsi rumah tangga daging ayam ras diperkirakan mencapai 5,814 kg/kapita/tahun, menjadi 5,951 kg/kapita/tahun di tahun 2021. Tahun 2022 konsumsi rumah tangga daging ayam ras diperkirakan mencapai 6,098 kg/kapita/tahun, menjadi 6,251 kg/kapita/tahun di tahun 2023. Konsumsi rumah tangga daging ayam ras tahun 2024 diperkirakan sebesar 6,407 kg/kapita/tahun. Pertumbuhan konsumsi rumah tangga daging ayam ras, diproyeksikan

sebesar 6,10% per tahun. Meningkatnya konsumsi rumah tangga diduga karena harga daging ayam ras relatif murah dibandingkan dengan harga daging ayam buras atau daging sapi, sehingga menjadi pilihan yang utama. Disamping itu diperkirakan pendapatan penduduk akan semakin baik, sehingga konsumsi meningkat. (Tabel 5.7).

Tabel 5.6. Hasil Proyeksi Konsumsi Daging Ayam Ras Indonesia, Tahun 2020-2024

Tahun	Konsumsi Rumah Tangga (Kg/kapita/tahun)	Pertumbuhan (%)		
2018	5,569			
2019	5,694	2,25		
2020	5,233	(8,10)		
2021	5,355	2,34		
2022	6,098	13,86		
2023	6,251	2,51		
2024	6,407	2,50		
Rata-rata	5,801	2,59		
Sumber : BPS				
Tahun 2018-2019 : angka Susenas BPS				
Tahun 2021 - 2024 Angka Proyeksi Pusdatin				
Tahun 2020,2021 karena adanya covid maka konsumsi rata diperkirakan turun 10%				
(dari hasil proyeksi dikurangi 10%)				

5.4. Proyeksi Surplus/Defisit Daging Ayam Tahun 2020 -2024

Neraca daging ayam di Indonesia dihitung dengan pendekatan antara proyeksi konsumsi dan proyeksi produksi nasional. Konsumsi per kapita total terdiri dari 2 komponen yaitu konsumsi rumah tangga dan konsumsi non rumah tangga. Konsumsi rumah tangga dihasilkan dari pemodelan regresi berganda, sehingga diperoleh proyeksi konsumsi 2020-2024. Konsumsi non rumah tangga diperoleh dari laju pertumbuhan konsumsi rumah tangga. Konsumsi nasional daging ayam ras pedaging adalah konsumsi total dikalikan jumlah penduduk. Angka proyeksi konsumsi tahun 2020 – 2024 diperoleh dari pemodelan regresi berganda.

Produksi daging ayam broiler masih harus dikurangi tercecer dengan asumsi 5%. Daging ayam dikonsumsi sebagai bahan makanan oleh rumah tangga dan konsumsi non rumah tangga. Konsumsi non rumah tangga meliputi konsumsi di warung makan, restoran, hotel, makanan jadi yang berbahan baku daging ayam seperti baso daging ayam, nugget, dan lain-lain. Tahun 2020 karena adanya covid dan 2021 kemungkinan covid masih ada, oleh karena itu konsumsi daging ayam dikurangi masing-masing 10%.

Pada Tabel 5.8. disajikan neraca proyeksi produksi dan konsumsi nasional. Pada tahun 2020, konsumsi per kapita daging ayam total sebesar 10,93 kg/kapita/tahun, dikalikan jumlah penduduk 269,60 juta orang, maka kebutuhan nasional sekitar 2,95 juta ton. Angka Sementara produksi tahun 2020 sebesar 3,27 juta ton, setelah dikurangi daging

yang tercecet sebesar 5%, maka tahun 2020 masih ada surplus 163,68 ribu ton. Dengan cara yang sama pada tahun 2021, diperkirakan proyeksi konsumsi nasional sebesar 3,06 juta ton, produksi nasional sebesar 3,53 juta ton, setelah dikurangi tercecet sebesar 5%, maka masih ada surplus sebesar 288,90 ribu ton. Kondisi neraca daging sapi hingga tahun 2024 diperkirakan akan terus surplus, yaitu pada tahun 2022 surplus daging ayam sebesar 292,93 ribu ton, tahun 2024 surplus 502,66 ribu ton. (Tabel 5.7).

Besaran konversi daging ayam yang tercecet sebesar 5% terhadap penyediaan menggunakan faktor konversi yang digunakan pada perhitungan Neraca Bahan Makanan Nasional.

Tabel 5.8. Hasil Proyeksi Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Ras Tahun 2020 – 2024

Uraian	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Jumlah Penduduk (Ribu Jiwa)	269.603	272.249	274.859	277.432	279.965
Konsumsi Perkapita (Kg/kapita/tahun)	10,93	11,24	12,18	13,05	13,38
Rumah Tangga	5,23	5,36	6,10	6,25	6,41
Non Rumah Tangga	5,70	5,89	6,08	6,80	6,97
Kebutuhan Nasional (Ton)	2.947.880	3.060.791	3.346.919	3.620.729	3.745.311
Penyediaan Produksi (Ton)	3.275.326	3.525.992	3.831.420	4.147.064	4.471.543
Tercecet 5% dari penyediaan (Ton)	163.766	176.300	191.571	207.353	223.577
Neraca (Ton)	163.680	288.901	292.930	318.982	502.655

BAB VI. KESIMPULAN

Populasi ayam ras pedaging (broiler) dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir pertumbuhannya meningkat cukup pesat, dengan pertumbuhan rata-rata selama tahun 2011-2020 sebesar 12,76%. Menurut data Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2020 (angka sementara), populasi ayam ras pedaging di Indonesia mencapai 2,97 milyar ekor, populasi ini sudah mengalami penurunan 6,29% dari populasi tahun 2019. Sedangkan tahun 2021 diperkirakan akan meningkat lagi hingga populasi diperkirakan mencapai 3,24 milyar ekor atau meningkat 9,24%. Peningkatan ini seiring dengan perkembangan teknologi terutama di sektor budidaya (*on farm*) yang semakin modern, sehingga proses produksi menjadi lebih cepat dan efisien.

Berdasarkan pomodelan populasi ayam ras pedaging, tahun 2020 hingga 2024 akan terus meningkat, rata-rata meningkat 8,49% per tahun. Seiring dengan penambahan penduduk dan perkembangan industri pengolahan daging ayam menjadi berbagai makanan cepat saji, seperti sosis, nugget, dan lain sebagainya. Tahun 2023 populasi ayam ras pedaging diperkirakan akan mencapai 3,82 milyar ekor. Tahun 2024 populasi ayam ras diperkirakan sebesar 4,12 milyar ekor. Berdasarkan angka populasi tersebut, diperkirakan produksi daging tahun 2023 sebesar 4,15 juta ton, dan tahun 2024 sebesar 4,47 juta ton.

Rata-rata konsumsi per kapita daging ayam ras untuk rumah tangga tahun 2020-2024 sebesar 5,87 kg/kapita/tahun. Proyeksi

konsumsi daging ayam ras rumah tangga tahun 2020 sebesar 5,23 kg/kapita, tahun 2021 sebesar 5,36 kg/kapita/tahun, tahun 2022 mencapai 6,10 kg/kapita, tahun 2023 sebesar 6,25 kg/kapita, dan 2024 sebesar 6,41 kg/kapita/tahun. Konsumsi tersebut hanya merupakan konsumsi rumah tangga, jika ditambah konsumsi di non rumah tangga maka konsumsi total tahun 2020 diperkirakan mencapai 10,93 kg/kapita/tahun, tahun 2021 diperkirakan 11,24 kg/kapita/tahun, tahun 2022 diperkirakan 12,18 kg/kapita/tahun, tahun 2023 diperkirakan 13,05 kg/kapita/tahun dan tahun 2024 diperkirakan mencapai 13,38 kg/kapita/tahun.

Keseimbangan produksi dan konsumsi daging ayam ras dari tahun 2020 hingga 2024 di Indonesia diperkirakan akan selalu mengalami surplus setiap tahunnya. Pada tahun 2020 diperkirakan akan surplus daging ayam sebesar 163,68 ribu ton, tahun 2021 surplus meningkat menjadi 288,90 ribu ton, tahun 2022 surplus diperkirakan mencapai 292,93 ribu ton, tahun 2023 surplus 318,98 ribu ton dan 2024 diperkirakan surplus 502,66 ribu ton. Dengan demikian surplus daging ayam tetap bisa dipertahankan dan perlu terus diupayakan program peningkatan produksi dan industri pengolahan daging ayam pada tahun-tahun mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Pappas, J.L. dan M. Hirschey. 1995. Ekonomi Manajerial. Terjemahan Edisi Keenam, Jilid I. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Hairil Adzulyatno, 2011. Analisis Permintaan dan Prediksi Konsumsi serta Produksi Daging Broiler di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Buletin Peternakan Vol. 35(3):202-207, Oktober 2011
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2011. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Unggas. Jakarta. <http://www.litbang.deptan.go.id/special/komoditas/b5unggas>
- BPS. 2012. Survei Sosial Ekonomi Nasional, Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia 2010. Jakarta.
- USDA. 2012. <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdhome.aspx>
- Gunaryo, 2012. Imbas Dari Musim Kekeringan Amerika, Kenaikan Harga Pakan Picu Meroketnya Harga Daging Ayam. <http://www.lensaindonesia.com/2012/07/25/kenaikan-harga-pakan-picu-meroketnya-harga-daging-ayam.html>
- FGD. 2015. [http://www.pb-isperi.org/fgd-menata-industri-perunggasan-nasional/san Nasional](http://www.pb-isperi.org/fgd-menata-industri-perunggasan-nasional/san-Nasional).
- Budi, Kurniasih. Produksi Ayam Ras 2018 Nasional Surplus. <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/09/02/222631226/produksi-ayam-ras-2018-nasional-surplus>. Diunduh tanggal 2 September 2018.
- Walpole, E Ronald. 1995. Pengantar statistika. Jakarta: PT. Gramedia pustaka utama.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perkembangan Populasi Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 1984-2020*)

Tahun	Populasi (Juta Ekor)					
	Jawa	Pertumbuhan (%)	Luar Jawa	Pertumbuhan (%)	Indonesia	Pertumbuhan (%)
1984	6,36		104,22		110,58	
1985	6,73	5,85	136,92	31,38	143,66	29,91
1986	8,85	31,39	164,95	20,47	173,80	20,98
1987	9,90	11,93	208,28	26,27	218,18	25,54
1988	11,72	18,39	215,32	3,38	227,04	4,06
1989	13,80	17,73	249,12	15,70	262,92	15,80
1990	17,51	26,87	309,10	24,08	326,61	24,23
1991	23,71	35,39	384,20	24,30	407,91	24,89
1992	28,82	21,59	430,27	11,99	459,10	12,55
1993	37,09	28,67	491,07	14,13	528,16	15,04
1994	49,49	33,44	573,48	16,78	622,97	17,95
1995	401,60	711,54	287,87	-49,80	689,47	10,68
1996	432,73	7,75	323,23	12,28	755,96	9,64
1997	457,29	5,68	184,08	-43,05	641,37	-15,16
1998	255,66	-44,09	98,35	-46,57	354,00	-44,81
1999	213,91	-16,33	110,44	12,30	324,35	-8,38
2000	369,37	72,68	161,50	46,23	530,87	63,67
2001	444,99	20,47	176,84	9,50	621,83	17,13
2002	608,84	36,82	256,23	44,89	865,07	39,12
2003	564,11	-7,35	283,64	10,70	847,74	-2,00
2004	558,62	-0,97	220,35	-22,31	778,97	-8,11
2005	578,23	3,51	232,96	5,72	811,19	4,14
2006	557,91	-3,52	239,62	2,86	797,53	-1,68
2007	622,31	11,54	269,35	12,41	891,66	11,80
2008	657,23	5,61	244,82	-9,11	902,05	1,17
2009	745,92	13,49	280,46	14,56	1.026,38	13,78
2010	665,72	-10,75	321,15	14,51	986,87	-3,85
2011	857,10	28,75	320,89	-0,08	1.177,99	19,37
2012	903,26	5,39	341,15	6,31	1.244,40	5,64
2013	978,77	8,36	365,42	7,12	1.344,19	8,02
2014	1.001,39	2,31	441,96	20,94	1.443,35	7,38
2015	1.033,30	3,19	495,03	12,01	1.528,33	5,89
2016	1.099,69	6,42	533,11	7,69	1.632,80	6,84
2017	1.802,91	63,95	1.119,73	110,04	2.922,64	79,00
2018	1.994,49	10,63	1.143,21	2,10	3.137,71	7,36
2019	2.140,67	7,33	1.029,13	-9,98	3.169,81	1,02
2020*)	2.006,07	-6,29	964,42	-6,29	2.970,49	-6,29
Rata-rata Pertumbuhan (%/tahun)						
1984-2020		32,43		9,82		11,45
2011-2020		11,25		16,66		12,76

Sumber : Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, diolah Pusdatin

Keterangan : *) Angka Sementara

Lampiran 2. Perkembangan Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Jawa, Luar Jawa dan Indonesia, Tahun 1984 – 2020

Tahun	Produksi (000 Ton)					
	Jawa	Pertumbuhan (%)	Luar Jawa	Pertumbuhan (%)	Indonesia	Pertumbuhan (%)
1984	32,28		46,21		78,49	
1985	58,28	80,55	56,18	21,58	114,46	45,83
1986	78,60	34,87	60,59	7,85	139,19	21,61
1987	73,52	-6,46	95,08	56,92	168,60	21,13
1988	87,06	18,42	94,65	-0,45	181,71	7,78
1989	102,48	17,71	107,94	14,04	210,42	15,80
1990	130,02	26,87	131,35	21,69	261,37	24,21
1991	176,04	35,39	150,39	14,50	326,43	24,89
1992	214,79	22,01	152,60	1,47	367,39	12,55
1993	275,41	28,22	147,25	-3,51	422,66	15,04
1994	321,57	16,76	176,96	20,18	498,53	17,95
1995	372,61	15,87	179,14	1,23	551,75	10,68
1996	401,70	7,81	203,25	13,46	604,95	9,64
1997	366,09	-8,86	149,21	-26,59	515,30	-14,82
1998	205,84	-43,77	79,17	-46,94	285,01	-44,69
1999	188,17	-8,58	104,83	32,41	293,00	2,80
2000	385,21	104,71	129,79	23,81	515,00	75,77
2001	412,91	7,19	124,04	-4,43	536,95	4,26
2002	583,17	41,23	168,76	36,05	751,93	40,04
2003	550,16	-5,66	220,95	30,93	771,11	2,55
2004	596,42	8,41	249,68	13,00	846,10	9,72
2005	531,83	-10,83	247,28	-0,96	779,11	-7,92
2006	614,78	15,60	246,48	-0,32	861,26	10,54
2007	674,17	9,66	268,62	8,98	942,78	9,47
2008	744,47	10,43	274,27	2,10	1.018,73	8,06
2009	772,71	3,79	329,06	19,98	1.101,77	8,15
2010	877,94	13,62	336,40	2,23	1.214,34	10,22
2011	1.011,51	15,21	326,40	-2,97	1.337,91	10,18
2012	1.010,60	-0,09	389,87	19,45	1.400,47	4,68
2013	1.120,96	10,92	378,92	-2,81	1.499,89	7,10
2014	1.108,85	-1,08	435,53	14,94	1.544,38	2,97
2015	1.130,57	1,96	497,73	14,28	1.628,31	5,43
2016	1.387,55	22,73	517,95	4,06	1.905,50	17,02
2017	1.959,11	41,19	1.216,74	134,92	3.175,85	66,67
2018	2.167,30	10,63	1.242,26	2,10	3.409,56	7,36
2019	2.360,35	8,91	1.134,74	-8,65	3.495,09	2,51
2020*)	2.211,93	-6,29	1.063,39	-6,29	3.275,33	-6,29
Rata-rata Pertumbuhan (%/tahun)						
1984-2020	641,25	14,97	296,40	11,90	937,65	12,75
2011-2020	1.546,87	9,88	720,35	19,11	2.267,23	11,94

Sumber : Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, diolah Pusdatin

Keterangan : *) Angka Sementara

Lampiran 3. Sentra Populasi Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017–2020^{*)}

No	Provinsi	Populasi (ekor)				Rata-rata	Share (%)	Kum. Share (%)
		2017	2018	2019	2020 ^{*)}			
1	Jawa Barat	627.422.064	758.673.864	811.146.443	760.143.059	739.346.358	24,24	24,24
2	Jawa Tengah	458.985.022	500.399.757	617.968.231	579.111.535	539.116.136	17,68	41,91
3	Jawa Timur	434.440.125	442.013.473	459.570.078	430.673.164	441.674.210	14,48	56,39
4	Banten	261.706.502	262.336.038	200.741.443	188.119.193	228.225.794	7,48	63,88
5	Sumatera Utara	183.833.290	174.180.412	137.486.712	128.841.803	156.085.554	5,12	68,99
6	Sumatera Selatan	90.910.128	105.342.840	86.931.740	81.465.633	91.162.585	2,99	71,98
7	Riau	86.606.102	83.691.805	96.875.647	90.784.286	89.489.460	2,93	74,92
8	Bali	100.572.360	101.532.190	77.479.776	72.607.992	88.048.080	2,89	77,80
9	Lainnya	678.160.603	709.537.100	681.605.057	638.746.995	677.012.439	22,20	100,00
INDONESIA		2.922.636.196	3.137.707.479	3.169.805.127	2.970.493.660	3.050.160.616	100,00	

Sumber : Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan

Keterangan : *) Angka Sementara

Lampiran 4. Sentra Produksi Daging Ayam Ras Pedaging di Indonesia, Tahun 2017 – 2020^{*)}

No	Provinsi	Produksi (ekor)				Rata-rata
		2017	2018	2019	2020 ^{*)}	
1	Jawa Timur	1.539.249	1.320.413	1.632.492	1.732.437	1.556.148
2	Jawa Barat	693.379	802.860	468.872	497.577	615.672
3	Jawa Tengah	530.757	586.400	499.632	530.220	536.752
4	Sumatera Utara	441.558	401.950	512.432	543.804	474.936
5	Sumatera Barat	181.808	201.097	284.135	301.530	242.142
6	Banten	272.154	218.054	204.376	216.888	227.868
7	Lainnya	973.929	1.157.347	1.151.444	1.221.938	1.126.165
INDONESIA		4.632.834	4.688.121	4.753.382	5.044.395	4.779.683

Sumber : Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan

Keterangan : *) Angka Sementara

Lampiran 5. Perkembangan Konsumsi Perkapita Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 1981-2019

Tahun	Ayam Ras (Kg/Kap/Th)	Pertumbuhan (%)
1981	0,78	
1982	0,78	0,00
1983	0,78	0,00
1984	1,25	60,00
1985	1,46	16,96
1986	1,71	16,96
1987	0,78	-54,31
1988	0,76	-2,13
1989	0,75	-2,13
1990	0,83	11,36
1991	0,73	-12,64
1992	0,63	-12,64
1993	1,25	97,09
1994	1,01	-19,12
1995	0,82	-18,90
1996	2,35	185,88
1997	1,94	-17,26
1998	1,61	-17,04
1999	1,15	-28,78
2000	1,61	40,73
2001	2,08	29,13
2002	2,56	22,56
2003	3,08	20,41
2004	2,76	-10,17
2005	3,02	9,43
2006	2,50	-17,24
2007	3,44	37,50
2008	3,23	-6,06
2009	3,08	-4,84
2010	3,55	15,25
2011	3,65	2,94
2012	3,49	-4,28
2013	3,65	4,48
2014	3,96	8,57
2015	4,80	21,05
2016	5,11	6,52
2017	5,68	11,23
2018	5,57	-2,02
2019	5,69	2,25
Rata-rata pertumbuhan (%/tahun)		
1981 - 2019		10,28
2010 - 2019		5,64

Sumber : SUSENAS BPS, diolah Pusdatin

Lampiran 6. Perkembangan Harga Konsumen Daging Ayam Ras di Indonesia, Tahun 1983 – 2020

Tahun	Harga Eceran (Rp/Kg)	Pertumbuhan (%)
1983	2.041	
1984	2.336	14,47
1985	2.516	7,69
1986	2.515	-0,05
1987	2.140	-14,89
1988	2.310	7,94
1989	2.352	1,79
1990	2.638	12,18
1991	2.994	13,51
1992	3.128	4,46
1993	3.379	8,01
1994	3.639	7,70
1995	4.755	30,67
1996	5.352	12,56
1997	5.127	-4,20
1998	8.399	63,81
1999	13.411	59,68
2000	14.602	8,88
2001	16.059	9,98
2002	17.697	10,20
2003	16.967	-4,13
2004	17.310	2,02
2005	18.984	9,67
2006	20.459	7,77
2007	22.309	9,05
2008	20.832	-6,62
2009	23.333	12,01
2010	24.166	3,57
2011	24.760	2,45
2012	25.320	2,26
2013	28.143	11,15
2014	28.976	2,96
2015	30.087	3,83
2016	31.592	5,00
2017	30.741	-2,69
2018	35.096	14,17
2019	33.765	-3,79
2020*)	31.694	-6,13
Rata-rata pertumbuhan (%/tahun)		
1983 - 2020*)	15.314	8,57
2011- 2020*)	30.017	2,97

Sumber : Kementerian Perdagangan diolah Pusdatin

*) Tahun 2020 rata-rata Januari - September

Lampiran 7. Neraca Ekspor Impor Daging Ayam di Indonesia,
Tahun 1996-2020

Tahun	Volume (Kg)		Neraca (Kg)	Nilai (US \$)		Neraca (US \$)
	Ekspor	Impor		Ekspor	Impor	
1996	0	485	(485)	9	334	(326)
1997	2	449	(447)	1	369	(369)
1998	13.191	6.229	6.962	3.337	4.901	(1.564)
1999	2.859	4.047	(1.188)	3.912	2.722	1.190
2000	704	14.017	(13.314)	1.299	9.473	(8.175)
2001	1.740	964	776	3.349	618	2.731
2002	2.346	312	2.035	4.828	164	4.664
2003	2.761	208	2.553	4.964	149	4.815
2004	101	1.194	(1.093)	161	775	(614)
2005	0	3.817	(3.817)	71	3.451	(3.380)
2006	25	3.331	(3.306)	43	4.430	(4.387)
2007	-	4.510	(4.510)	-	6.777	(6.777)
2008	-	1.898	(1.898)	-	3.176	(3.176)
2009	-	200	(200)	-	316	(316)
2010	-	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-	-
2012	900	104.951	(104.051)	24.330	524.322	(499.992)
2013	555	464.045	(463.490)	4.614	1.595.406	(1.590.792)
2014	397	3.636.208	(3.635.811)	794	7.152.748	(7.151.954)
2015	420	368.851	(368.431)	1.333	1.054.564	(1.053.231)
2016	1.797	563.851	(562.054)	5.136	1.218.859	(1.213.723)
2017	311.914	254.110	57.804	617.374	993.964	(376.590)
2018	400.651	303.588	97.063	842.986	614.149	228.837
2019	722.771	391.025	331.746	1.691.914	1.409.450	282.464
2020*)	358.093	263.482	94.611	665.493	832.818	(167.325)
Sumber : BPS diolah oleh Pusdatin						
*) Tahun 2019 Bulan Januari - Agustus						

Lampiran 8. Produksi Daging Ayam Broiler Sebelas Negara Produsen Dunia, Tahun 2014-2018

No.	Negara	Produksi (Ton)					Rata2	Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2014	2015	2016	2017	2018			
1	USA	17.729.278	18.402.753	18.708.465	19.140.570	19.568.042	18.709.822	15,58	15,58
2	China	12.831.940	12.639.335	13.485.262	14.451.797	14.578.673	13.597.401	11,32	26,91
3	Brazil	12.504.387	13.149.202	13.234.959	13.607.352	14.914.563	13.482.093	11,23	38,13
4	China (mainland)	12.257.000	12.075.000	12.892.191	13.865.862	13.957.911	13.009.593	10,83	48,97
5	Rusia Fed.	3.769.693	4.087.556	4.231.982	4.542.244	4.543.002	4.234.895	3,53	52,50
6	India	3.045.100	3.263.810	3.308.119	3.499.485	3.590.525	3.341.408	2,78	55,28
7	Mexiko	2.879.686	2.962.337	3.077.874	3.211.687	3.338.372	3.093.991	2,58	57,86
8	Indonesia	1.939.227	2.030.884	2.300.767	2.258.239	2.544.105	2.214.644	1,84	59,70
9	Jepang	2.128.185	2.131.974	2.171.905	2.214.899	2.250.347	2.179.462	1,82	61,51
10	Iran	2.033.000	2.026.398	2.097.982	2.139.619	2.187.068	2.096.813	1,75	63,26
11	Argentina	1.934.000	2.093.000	2.055.000	2.116.000	2.069.160	2.053.432	1,71	64,97
	Lainnya	39.643.165	40.952.893	41.966.194	43.055.798	44.682.898	42.060.190	35,03	100,00
	Dunia	112.694.661	115.815.142	119.530.700	124.103.552	128.224.666	120.073.744	100,00	

Sumber : FAO

Lampiran 9. Konsumsi Daging Ayam Broiler Sebelas Negara Produsen Dunia, Tahun 2017-2021

No.	Negara	Konsumsi (000 Ton)					Rata2	Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2017	2018	2019	2020	2021			
1	USA	15.826	16.185	16.702	17.021	17.189	16.585	17,01	17,01
2	China	11.475	11.595	13.902	15.460	15.815	13.649	14,00	31,00
3	Uni Eropa	11.285	11.543	11.743	11.560	11.850	11.596	11,89	42,89
4	Brazil	9.780	9.683	9.884	10.023	10.238	9.922	10,17	53,07
5	Russia	4.785	4.785	4.713	4.715	4.715	4.743	4,86	57,93
6	Mexico	4.198	4.301	4.470	4.575	4.655	4.440	4,55	62,48
7	India	3.760	4.059	4.347	3.999	4.199	4.073	4,18	66,66
8	Japan	2.688	2.761	2.789	2.813	2.831	2.776	2,85	69,51
9	Thailand	2.226	2.354	2.469	2.350	2.420	2.364	2,42	71,93
10	Argentina	1.978	1.955	2.021	2.040	2.059	2.011	2,06	73,99
16	Indonesia	1.485	1.471	1.520	1.568	1.620	1.533	1,57	75,56
	Lainnya	24.806	25.361	26.200	26.113	26.762	23.829	24,44	100,00
	Dunia	94.292	96.053	100.760	102.237	104.353	97.520		

Sumber : USDA

Lampiran 10. Neraca Produksi dan Konsumsi Daging Ayam Broiler di Negara Produsen Dunia, Tahun 2017-2021

No.	Negara	Produksi	Konsumsi	Neraca
		(Ton)		
1	USA	19.568.042	16.185.000	3.383.042
2	China	14.578.673	11.595.000	2.983.673
3	Brazil	14.914.563	9.683.000	5.231.563
4	Rusia Fed.	4.543.002	4.785.000	- 241.998
5	India	3.590.525	4.059.000	- 468.475
6	Indonesia	2.544.105	1.471.090	1.073.015
7	Jepang	2.250.347	2.761.000	- 510.653
8	Argentina	2.069.160	1.955.000	114.160
	Dunia	128.224.666	96.053.090	32.171.576

Sumber : FAO dan USDA

Lampiran 11. Eksportir Daging Ayam Ras Pedaging Dunia, dan Indonesia Tahun 2014-2018

No.	Negara	Volume Ekspor (Ton)						Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2014	2015	2016	2017	2018	Rata-rata		
1	Brazil	3.648.694	3.888.498	3.959.394	3.944.215	3.822.702	3.852.701	27,08	27,08
2	USA	3.535.699	2.973.891	3.112.266	3.191.436	3.305.143	3.223.687	22,66	49,73
3	Nederland	911.181	948.316	1.044.822	1.181.641	1.225.549	1.062.302	7,47	57,20
4	China	791.889	737.791	701.691	690.871	722.412	728.931	5,12	62,32
5	Polandia	412.575	488.075	618.388	725.320	812.485	611.369	4,30	66,62
6	China, Hong Kong SAR	616.281	547.572	518.490	490.253	540.490	542.617	3,81	70,43
7	Belgia	418.103	461.134	450.240	542.999	531.847	480.865	3,38	73,81
8	Turki	397.005	334.435	314.695	405.030	455.336	381.300	2,68	76,49
9	Perancis	346.835	359.678	312.827	300.124	280.923	320.077	2,25	78,74
10	Jerman	342.877	323.528	305.527	300.561	290.396	312.578	2,20	80,94
141	Indonesia				1	18	9,5	0,00	80,94
	Lainnya	2.535.246	2.482.743	2.683.822	2.797.112	3.044.679	2.712.794	19,06	100,00
	Dunia	13.956.385	13.545.661	14.022.162	14.569.562	15.031.962	14.229.220		

Sumber : FAO

Lampiran 12. Negara Importir Daging Ayam Broiler Dunia dan Indonesia, Tahun 2014-2018

No.	Negara	Volume Impor (Ton)						Share (%)	Kumulatif Share (%)
		2014	2015	2016	2017	2018	Rata-rata		
1	China	1.448.617	1.278.611	1.479.355	1.362.319	1.409.816	1.395.744	10,03	10,03
2	Meksiko	706.483	777.035	780.608	788.452	803.932	771.302	5,54	15,57
3	Saudi Arabia	721.120	843.509	860.864	730.960	621.589	755.608	5,43	21,00
4	China, Hong Kong SAR	853.292	689.391	733.859	736.108	672.694	737.069	5,30	26,30
5	Japan	475.298	529.533	551.194	569.477	560.381	537.177	3,86	30,16
6	Viet Nam	571.145	637.572	491.323	355.434	563.089	523.713	3,76	33,92
7	Emirate Arab	390.712	526.492	501.820	440.543	591.186	490.151	3,52	37,44
8	China, mainland	440.206	394.275	569.132	450.411	502.221	471.249	3,39	40,83
9	Jerman	383.240	402.178	447.257	474.951	496.552	440.836	3,17	44,00
10	Irak	448.440	387.595	418.579	472.062	449.730	435.281	3,13	47,13
157	Indonesia	3.636	369	564	254	304	1.025	0,01	47,13
	Lainnya	7.217.801	6.786.861	7.153.300	7.583.499	8.025.323	7.357.693	52,87	100,00
	Dunia	13.656.354	13.253.052	13.987.291	13.964.216	14.696.513	13.915.821		

Sumber : FAO dan BPS Indonesia



Buku Outlook Komoditas Peternakan *Daging Ayam*

**Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian
Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian
Tahun 2019**

**Jl. Harsono RM No. 3, Ragunan - Jakarta 12550
Gedung D Lantai 4**

ISSN 1907-1507



<http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/>