

**ANALISIS TREND JAGUNG DI SULAWESI SELATAN**

***(Corn Trend Analysis In South Sulawesi)***

**Satriani, Arifin, Mohammad Anwar Sadat**

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Kehutanan,  
Universitas Muslim Maros.

Email : [fin\\_rente@yahoo.com](mailto:fin_rente@yahoo.com) / [fapertahutumma@gmail.com](mailto:fapertahutumma@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah : (1) Untuk mengetahui trend produksi, harga, dan permintaan jagung di Sulawesi Selatan (2) Untuk mengetahui perkiraan produksi, harga, dan permintaan jagung di Sulawesi Selatan tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Penelitian ini dilaksanakan di lingkup Sulawesi Selatan mengenai trend produksi, harga, dan permintaan jagung. Penentuan daerah penelitian ini ditentukan secara sengaja. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder yang diperoleh dari badan pusat statistik untuk digunakan dalam keperluan analisis. Penelitian ini menggunakan metode analisis trend untuk meramalkan atau mengetahui berapa jumlah produksi, harga, dan permintaan jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Trend produksi, harga, dan permintaan jagung di Sulawesi Selatan berfluktuatif (2) Perkiraan produksi, harga, dan permintaan jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 mengalami peningkatan.

**Kata Kunci : Jagung; Produksi; Harga; Permintaan.**

**ABSTRACT**

*The objectives of this study are: (1) To find out the trend of production, prices, and demand for corn in South Sulawesi (2) To find out the estimated production, prices, and demand for corn in South Sulawesi in 2016 up to 2020. This research was carried out in the scope of Sulawesi South regarding trends in production, prices, and demand for corn. The determination of this research area was determined intentionally. The type of data used is secondary data obtained from the central statistical body for use in analysis purposes. This study uses trend analysis methods to predict or find out how much the production, price, and demand for corn in South Sulawesi in 2016 to 2020. The results of the study show that (1) the trend of production, prices, and demand for corn in South Sulawesi fluctuate (2) Estimated production, price, and demand for corn in South Sulawesi from 2016 to 2020 has increased.*

**Keywords: Corn; Production; Price; Request.**

## **PENDAHULUAN**

Pertanian merupakan sektor yang berperan penting dalam perekonomian nasional. Lebih dari 40 persen masyarakat Indonesia menggantungkan hidupnya pada sektor ini secara langsung maupun tidak langsung .Oleh karena itu pertanian adalah salah satu sektor yang memiliki kontribusi besar terhadap total pendapatan nasional.

Tanaman pangan merupakan salah satu sektor yang berkembang pesat dalam pertanian di Indonesia.Tanaman pangan adalah segala jenis tanaman yang di dalamnya terdapat karbohidrat dan protein sebagai sumber energi manusia.Tanaman pangan juga dapat dikatakan sebagai tanaman utama yang dikonsumsi manusia sebagai makanan untuk memberikan asupan energi bagi tubuh.Umumnya tanaman pangan adalah tanaman yang tumbuh dalam waktu semusim.

Bagi Indonesia, jagung merupakan tanaman pangan kedua setelah padi.Bahkan di beberapa tempat, jagung merupakan bahan makanan pokok utama pengganti berasatau sebagai campuran beras.Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup besar yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering per tahun (Khalik, 2010).

Produksi jagung nasional setiap tahun selalu meningkat, namun hingga kini belum mampu memenuhi kebutuhan domestik sekitar 11 juta ton per tahun, sehingga masih mengimpor dalam jumlah besar yaitu hingga 1 juta ton. Menurut (Mejaya, dkk. 2005) sebagian besar jagung domestik untuk pakan atau industri pakan membutuhkan 57 % dari kebutuhan nasional, sisanya sekitar 34 % untuk pangan, dan 9 % untuk kebutuhan industri lainnya. Di Indonesia jagung dibudidayakan pada lingkungan yang beragam. Kini dalam setahun luas areal panen jagung sekitar 3,3 juta hektar.

Selain untuk industri pakan ternak dan konsumsi bahan pangan, kebutuhan jagungjuga meningkat untuk kebutuhan industri bahan pangan olahan (*snack food*) dan industri pengolahan jagung moderen (*corn wet dan milling*) yang memproduksi *corn starch*, *corn gluten* dan *corn meal* yang diperkirakan membutuhkan 1.000 ton jagung perharinya. Produksi jagung di Indonesia pada

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

tahun 2011 mencapai 17,2 juta ton atau naik sekitar 4,3 persen dibandingkan produksi tahun 2010 masih mampu memenuhi kebutuhan jagung nasional yang meningkat rata-rata 9,6 persen pertahun. Kecenderungan konsumsi jagung di Indonesia yang makin tinggi menyebabkan makin besarnya jumlah impor (Subhana, 2010).

Produksi jagung dapat ditingkatkan dengan pemakaian varietas unggul baik jagung yang bersari bebas maupun hibrida. Jagung hibrida dapat memberikan hasil yang lebih tinggi bila dibanding dengan jagung yang bersari bebas. Varietas Palakka, Sukmaraga, dan Srikandi-Kuning-1 adalah jenis jagung bersari bebas yang dilepas pada tahun 2002, tahun 2003 dan tahun 2004. Varietas ini memiliki rata-rata potensi hasil per ha masing-masing 8.0 ton/ha, 8.5 ton/ha, dan 7.9 ton/ha. Sedang varietas unggul jagung hibrida untuk varietas Semar-9, Semar -10 dan Bima-1 yang dilepas tahun 1999 dan 2001. Varietas ini memiliki rata-rata potensi hasil (ton/ha) masing-masing sebesar 8,5 ton/ha, 9.0 ton/ha dan 9.0 ton/ha. (Mejaya, dkk 2005).

Kepala Bidang Produksi Tanaman Pangan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sulawesi Selatan (Sulsel) Muhammad Aris mengatakan wilayah ini akan memasuki puncak panen jagung pada bulan Maret, April, dan Mei 2016. Pada puncak musim panen ini diperkirakan produksi dapat mencapai 60 persen dari target produksi jagung kita yang sebesar 1,7 juta ton (Muhammad Aris, 2016). Ini berarti produksi pada musim panen ini diharapkan dapat mencapai 1,02 juta ton. Puncak panen akan terjadi di wilayah sektor barat Sulsel, yang mencakup wilayah Kabupaten Takalar, Jeneponto, Bulukumba, Selayar, Gowa, Bantaeng, Maros, Pangkep, dan Barru.

Table 1. Perkembangan Produksi Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2011-2015 (ton)

| TAHUN | PRODUKSI  |
|-------|-----------|
| 2011  | 1.420.154 |
| 2012  | 1.515.328 |
| 2013  | 1.250.203 |
| 2014  | 1.490.060 |
| 2015  | 1.528.414 |

Sumber :BPS. Sulawesi Selatan Dalam Angka Tahun 2011-2015

Dari tabel 1.dikemukakan bahwa perkembangan produksi jagung di Sulawesi Selatan antara tahun 2011-2015 , produksi terbesar ada pada tahun 2015 sebesar 1.528.414 ton. Sedangkan hasil rata-rata produksi terendah terjadi pada tahun 2013 dengan menunjukkan angka sebesar1.250.202 ton.Dan jika dilihat produksi yakni mulai tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 hasil produksi jagung di Propinsi Sulawesi Selatan produksinya berfluktuasi. Dari gambaran produksi jagung selama lima tahun berturut-turut menunjukkan bahwa hasil produksinya tidak selalu meningkat, akan tetapi rata-rata produksinya menunjukkan trend yang selalu meningkat.

Permasalahan jagung yang utama adalah tidak cukupnya produksi untukmemenuhi kebutuhan sebagai makanan pokok maupun industri, di mana yang perlu dilakukan adalah peningkatan jumlah produksi agar semua kebutuhan terpenuhi.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakandi daerah provinsi Sulawesi Selatan mengenai trend produksi, harga, dan permintaan Jagung. Berlangsung selama 6 bulan, mulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2017.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah Dokumen, adalah pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang sudah terdapat dalam pustaka atau data resmi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data runtun waktu (time series) tahun 2000 sampai tahun 2015 yang merupakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan.

Analisis Trend merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis trend, adapun persamaannya adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

(Atmajaya, 2009)

Dimana :

- Y : Variabel yang diramalkan (Produksi, harga, permintaan)
- X : Periode waktu
- a : Konstanta
- b : Koefisien regresi

Dalam penentuan skala  $\sum X = 0$  ada 2 kemungkinan, yaitu:

- a. Untuk data ganjil, angka nol diletakkan pada tahun yang di tengah, sehingga skala X nya menjadi tahunan. (selisih 1)

Tabel 1. Skala X Untuk Data Ganjil

| Th | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | $\Sigma$ |
|----|------|------|------|------|------|----------|
| X  | -2   | -1   | 0    | 1    | 2    | 0        |

- b. Untuk data genap, maka angka nol pada skala X terletak antara 2 tahun yang di tengah sehingga skala X menjadi setengah tahunan. (selisih 2)

Tabel 2. Skala Untuk Data Genap

| Th | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | $\Sigma$ |
|----|------|------|------|------|------|------|----------|
| X  | -5   | -3   | -1   | 1    | 3    | 5    | 0        |

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Trend Produksi Jagung di Sulawesi Selatan**

#### **A.1. Trend Produksi**

Jagung merupakan salah satu tanaman pokok penghasil karbohidrat terbaik. Namun dari tahun ke tahun produksi jagung yang dihasilkan berfluktuatif utamanya di daerah Sulawesi Selatan. Dapat dilihat pada gambar 1 berikut :

Gambar 1. Trend Produksi Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2000 – 2020



Perkembangan produksi jagung selama kurun waktu 16 tahun 2000 - 2015 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Dimana produksi tertinggi terdapat pada tahun 2015 sebanyak 1.528.414 ton dan produksi terendah pada tahun 2001 yaitu 534.782 ton. Berdasarkan data produksi jagung dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan Produksi Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2000 - 2015

| Tahun | Produksi (Ton) |
|-------|----------------|
| 2000  | 858.104        |
| 2001  | 534.782        |
| 2002  | 591.208        |
| 2003  | 650.832        |
| 2004  | 661.249        |
| 2005  | 705.995        |
| 2006  | 696.082        |
| 2007  | 969.965        |
| 2008  | 1.195.064      |
| 2009  | 1.395.744      |

|      |           |
|------|-----------|
| 2010 | 1.343.043 |
| 2011 | 1.420.154 |
| 2012 | 1.515,328 |
| 2013 | 1,250.203 |
| 2014 | 1.490.060 |
| 2015 | 1.528.414 |

Sumber :BPS. Sulawesi Selatan Dalam Angka Tahun 2000-2015

Dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 1 perkembangan produksi jagung selama kurun waktu 16 tahun 2000 - 2015 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Dimana produksi tertinggi terdapat pada tahun 2015 sebanyak 1.528.414 ton dan produksi terendah pada tahun 2001 yaitu 534.782 ton. Hal ini di sebabkan oleh produksi jagung yang tidak merata antar musim dimana pada saat musim hujan adalah waktu yang tepat untuk menanam jagung karena kadar air yang tercukupi sehingga produksi juga maksimal dibandingkan dengan musim kemarau lahan akan mengalami kekeringan, bantuan sarana produksi, bibit, dan pupuk dari pemerintah juga sangat berperan penting dalam meningkatkan produksi jagung.

Dimana pada tahun 2001 produksi jagung di Sulawesi Selatan sangat minim yaitu hanya 534.782 ton, hal ini disebabkan oleh konversi lahan dimana berubahnya sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsi semula yang paling sering di temui yaitu lahan pertanian diubah menjadi perumahan dan sebagainya. Kurangnya produksi juga disebabkan oleh tidak memadainya sarana produksi dan bantuan dari pemerintah.

#### A.2. Perkiraan Produksi Jagung Tahun 2016 Sampai Dengan Tahun 2020

Perkiraan produksi jagung selama kurun waktu 5 tahun mendatang yaitu pada tahun 2016 - 2020 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perkiraan Jumlah Produksi Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2016 – 2020 (ton)

| Tahun | X  | Trend     |
|-------|----|-----------|
| 2016  | 17 | 1.654.450 |
| 2017  | 19 | 1.725.516 |
| 2018  | 21 | 1.796.582 |

|      |    |           |
|------|----|-----------|
| 2019 | 23 | 1.867.648 |
| 2020 | 25 | 1.938.714 |

- a. Analisis Trend merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis trend. Adapun perhitungan analisis trend produksi jagungselama 5 tahun (2016-2020) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Untuk mencari nilai a dan b adalah sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{16.806.227}{16} = 1.050.389$$
$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{48.324.333}{1.360} = 35.533$$

Persamaan garis liniernya adalah :  $Y = a + bX$

$$Y = 1.050.389 + 35.533 X$$

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan produksi pada tahun 2016 adalah :

$$Y = 1.050.389 + 35.533 \text{ (untuk tahun 2016 nilai X adalah 17), Sehingga}$$

$$Y = 1.050.389 + 35.533 (17)$$

$$Y = 1.050.389 + 604.061$$

$$Y = \mathbf{1.654.450}$$

artinya Produksi Jagung “Y” pada tahun 2016 diperkirakan sebesar **1.654.450 ton**.

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan produksi pada tahun 2017 adalah :

$$Y = 1.050.389 + 35.533 \text{ (untuk tahun 2017 nilai X adalah 19), sehingga}$$

$$Y = 1.050.389 + 35.533 (19)$$

$$Y = 1.050.389 + 675.127$$

$$Y = \mathbf{1.725.516}$$

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

artinya Produksi Jagung “Y” pada tahun 2017 diperkirakan sebesar **1.725.516 ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan produksi pada tahun 2018 adalah :

$Y = 1.050.389 + 35.533$  (untuk tahun 2018 nilai X adalah 21), sehingga

$Y = 1.050.389 + 35.533 (21)$

$Y = 1.050.389 + 746.193$

**$Y = 1.796.582$**

artinya Produksi Jagung “Y” pada tahun 2018 diperkirakan sebesar **1.796.582 ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan produksi pada tahun 2019 adalah :

$Y = 1.050.389 + 35.533$  (untuk tahun 2019 nilai X adalah 23), sehingga

$Y = 1.050.389 + 35.533 (23)$

$Y = 1.050.389 + 817.259$

**$Y = 1.867.648$**

artinya Produksi Jagung “Y” pada tahun 2019 diperkirakan sebesar **1.867.648 ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan produksi pada tahun 2020 adalah :

$Y = 1.050.389 + 35.533$  (untuk tahun 2020 nilai X adalah 25), sehingga

$Y = 1.050.389 + 35.533 (25)$

$Y = 1.050.389 + 888.325$

**$Y = 1.938.714$**

artinya Produksi Jagung “Y” pada tahun 2020 diperkirakan sebesar **1.938.714 ton.**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan analisis trend diperoleh persamaan garis trend produksi Jagung di Sulawesi Selatan yaitu  $Y = 1.050.389 + 35.533 X$ . Nilai konstanta yang diperoleh dari hasil analisis tersebut adalah sebesar 1.050.389 ton yang berarti bahwa rata-rata produksi Jagung di Sulawesi Selatan selama kurun waktu 16 tahun terakhir adalah sebesar 1.050.389

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

ton. Persamaan diatas menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar 35.533 yang berarti bahwa produksi Jagung di Sulawesi Selatan setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar 35.533 ton.

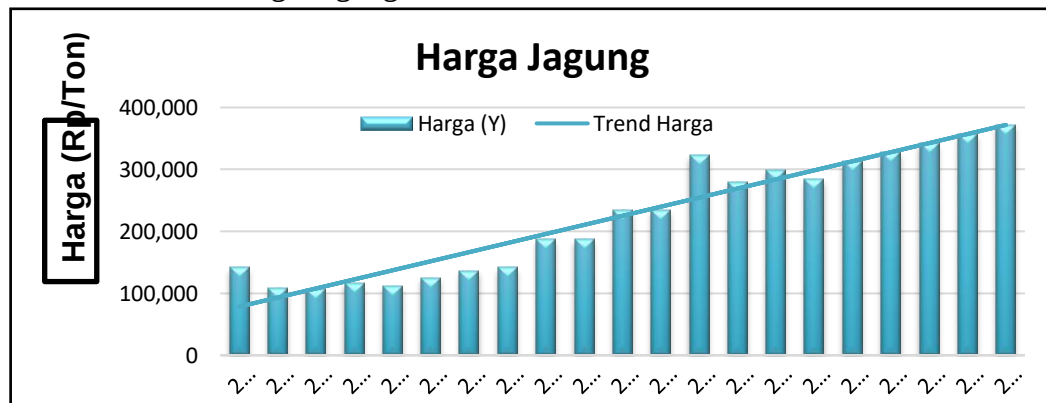
Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 2 dapat diketahui bahwa perkiraan produksi Jagung di Sulawesi Selatan selama kurun waktu lima tahun yaitu tahun mulai 2016 sampai dengan tahun 2020 cenderung mengalami peningkatan. Dimana perkiraan produksi Jagung provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2016 sebesar 1.654.450 ton, tahun 2017 sebesar 1.725.516 ton, tahun 2018 sebesar 1.796.582 ton, tahun 2019 sebesar 1.867.648 ton dan tahun 2020 sebesar 1.938.714 ton.

## **B. Trend Harga Jagung Di Sulawesi Selatan**

### **B.1. Trend Harga**

Harga merupakan salah satu penentu bagi permintaan konsumen dan keberhasilan produk. Harga jagung di Sulawesi Selatan tiap tahunnya mengalami fluktuatif mulai pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2015. Keadaan tersebut dapat dilihat pada gambar 2 berikut :

Gambar 2. Trend Harga Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2000 – 2020



Perkembangan hargajagung selama kurun waktu 16 tahun 2000 sampai dengan tahun 2015 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Dimana pada tahun 2012 merupakan pelonjakan harga jagung di Sulawesi Selatan yang sangat tinggi yaitu Rp. 322.233/ton dan harga jagung terendah di Sulawesi Selatan pada tahun 2002 yaitu Rp. 107.195/ton Berdasarkan data harga jagung dapat disajikan padaTabel 5.

Tabel 5. Perkembangan Harga Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2000 - 2015

| Tahun | Harga<br>(Rp/Ton) |
|-------|-------------------|
| 2000  | 141.273           |
| 2001  | 108.760           |
| 2002  | 107.195           |
| 2003  | 116.327           |
| 2004  | 111.821           |
| 2005  | 125.421           |
| 2006  | 136.855           |
| 2007  | 141.237           |
| 2008  | 187.016           |
| 2009  | 186.888           |
| 2010  | 233.770           |
| 2011  | 233.770           |
| 2012  | 322.233           |
| 2013  | 280.630           |
| 2014  | 299.239           |
| 2015  | 284.167           |

Sumber :BPS. Sulawesi Selatan Dalam Angka Tahun 2000-2015

Dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 2 harga jagung di Sulawesi Selatan mengalami fluktuatif. Tahun 2012 harga jagung di Sulawesi Selatan mengalami peningkatan yang cukup drastis dari tahun-tahun sebelumnya yaitu sebesar Rp. 322.233/ton, hal ini di sebabkan oleh banyaknya permintaan jagung pada tahun 2012 sedangkan produksi jagung Sulawesi Selatan yang dihasilkan minim atau lebih sedikit dari jumlah permintaan yang diinginkan konsumen.

#### B.2. Perkiraan Harga Jagung Tahun 2016 Sampai Dengan Tahun 2020

Perkiraan harga jagung selama kurun waktu 5 tahun mendatang yaitu pada tahun 2016 - 2020 disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perkiraan Jumlah Harga Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2016 – 2020 (Rp/Ton)

| Tahun | X  | Trend   |
|-------|----|---------|
| 2016  | 17 | 313.182 |
| 2017  | 19 | 327.864 |
| 2018  | 21 | 342.510 |
| 2019  | 23 | 357.174 |
| 2020  | 25 | 371.838 |

- a. Analisis Trend merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis trend. Adapun perhitungan analisis trend produksi jagungselama 5 tahun (2016-2020) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Untuk mencari nilai a dan b adalah sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{3.016.602}{16} = 188.538$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{9.971.842}{1.360} = 7.332$$

Persamaan garis liniernya adalah :  $Y = a + bX$

$$Y = 188.538 + 7.332 X$$

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan harga pada tahun 2016 adalah :

$$Y = 188.538 + 7.332 \text{ (untuk tahun 2016 nilai X adalah 17), sehingga } Y = 188.538 + 7.332 (17)$$

$$Y = 188.538 + 124.644$$

$$Y = 313.182$$

artinya Harga Jagung “Y” pada tahun 2016 diperkirakan sebesar **Rp. 313.182/ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan harga pada tahun 2017 adalah :

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

$Y = 188.538 + 7.332$  (untuk tahun 2017 nilai  $X$  adalah 19), sehingga  $Y = 188.538 + 7.332 (19)$

$Y = 188.538 + 139.308$

**$Y = 327.864$**

artinya Harga Jagung “Y” pada tahun 2017 diperkirakan sebesar **Rp. 327.864/ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan harga pada tahun 2018 adalah :

$Y = 188.538 + 7.332$  (untuk tahun 2018 nilai  $X$  adalah 21), sehingga  $Y = 188.538 + 7.332 (21)$

$Y = 188.538 + 153.972$

**$Y = 342.510$**

artinya Harga Jagung “Y” pada tahun 2018 diperkirakan sebesar **Rp. 342.510/ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan harga pada tahun 2019 adalah :

$Y = 188.538 + 7.332$  (untuk tahun 2019 nilai  $X$  adalah 23), sehingga  $Y = 188.538 + 7.332 (23)$

$Y = 188.538 + 168.636$

**$Y = 357.174$**

artinya Harga Jagung “Y” pada tahun 2019 diperkirakan sebesar **Rp. 357.174/ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan harga pada tahun 2020 adalah :

$Y = 188.538 + 7.332$  (untuk tahun 2020 nilai  $X$  adalah 25), sehingga  $Y = 188.538 + 7.332 (25)$

$Y = 188.538 + 183.300$

**$Y = 371.838$**

artinya Harga Jagung “Y” pada tahun 2020 diperkirakan sebesar **Rp. 371.838/ton.**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan analisis trend diperoleh persamaan garis trend harga Jagung di Sulawesi Selatan yaitu  $Y = 188.538 + 7.332 X$ .

Nilai konstanta yang diperoleh dari hasil analisis tersebut adalah sebesar 188.538 ton yang berarti bahwa rata-rata harga Jagung di Sulawesi Selatan selama kurun waktu 16 tahun terakhir adalah sebesar Rp. 188.538/ton.

Persamaan diatas menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar 7.332 yang berarti bahwa produksi Jagung di Sulawesi Selatan setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar Rp. 7.332/ton.

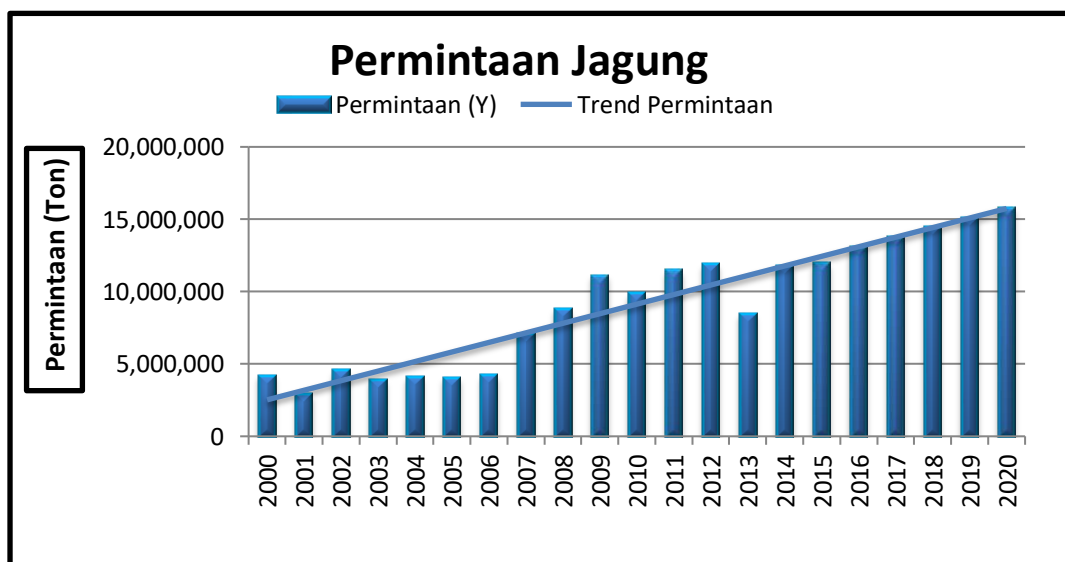
Berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 3 dapat diketahui bahwa perkiraan harga Jagung di Sulawesi Selatan selama kurun waktu lima tahun yaitu tahun 2016 - 2020 cenderung mengalami peningkatan. Dimana perkiraan harga Jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 sebesar Rp. 313.182/ton, tahun 2017 sebesar Rp. 327.864/ton, tahun 2018 sebesar Rp. 342.510/ton, tahun 2019 sebesar Rp. 357.174/ton dan tahun 2020 sebesar Rp. 371.838/ton.

### **C. Trend Permintaan Jagung Di Sulawesi Selatan**

#### **C.1. Trend Harga Permintaan Jagung Di Sulawesi Selatan**

Sepertihalnya produksi dan harga, permintaan jagung di Sulawesi Selatan juga berfluktuatif. Karena produksi dan harga jagung berpengaruh terhadap jumlah permintaan jagung maka dari itu jumlah permintaan jagung di Sulawesi Selatan Juga ikut berfluktuatif. Jumlah permintaan jagung di Sulawesi Selatan tiap tahunnya dapat di lihat pada gambar 3 berikut :

Gambar 3. Trend Permintaan Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2000 – 2020



Seperti halnya produksi dan harga jagung di Sulawesi Selatan, permintaan jagung di Sulawesi Selatan juga berfluktuatif di karenakan ketiga hal tersebut yaitu produksi, harga, dan permintaan saling berkaitan satu sama lain.

Perkembangan permintaanjagung selama kurun waktu 16 tahun mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2015 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Dimana permintaan jagung tertinggi provinsi Sulawesi Selatan yaitu pada tahun 2015 sebanyak 11.911.062 ton dan permintaan jagung provinsi Sulawesi Selatan terendah pada tahun 2001 yaitu 2.841.948 ton. Berdasarkan data permintaanjagung dapat disajikan padaTabel 7.

Tabel 7. Perkembangan Permintaan Jagung Di Sulawesi Selatan Tahun 2000 - 2015

| Tahun | Permintaan<br>(Y) |
|-------|-------------------|
| 2000  | 4.140.937         |
| 2001  | 2.841.948         |
| 2002  | 4.525.822         |
| 2003  | 3.890.916         |
| 2004  | 4.055.517         |
| 2005  | 3.979.824         |
| 2006  | 4.173.603         |
| 2007  | 7.080.420         |
| 2008  | 8.761.751         |
| 2009  | 11.050.049        |
| 2010  | 9.841.789         |
| 2011  | 11.431.212        |
| 2012  | 11.844.131        |
| 2013  | 8.443.266         |
| 2014  | 11.695.099        |
| 2015  | 11.911.062        |

Dapat dilihat pada tabel 7 gambar 3 dimana permintaan jagung tertinggi yaitu pada tahun 2015 sebanyak 11.911.062 ton dan permintaan terendah pada tahun 2001 yaitu 2.841.948 ton. Permintaan jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2000-2015 mengalami fluktuatif hal ini disebabkan oleh harga jagung yang tak menentu. Dimana hukum permintaan yaitu jika harga tinggi maka jumlah

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

permintaan rendah atau sedikit dan sebaliknya jika harga rendah maka jumlah permintaan tinggi atau banyak.

#### C.2. Perkiraan Permintaan Jagung Tahun 2016 Sampai Tahun 2020

Perkiraan harga jagung selama kurun waktu 5 tahun mendatang yaitu pada tahun 2016 - 2020 disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Perkiraan Jumlah Permintaan Jagung Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2016 – 2020 (Ton)

| Tahun | X  | Trend      |
|-------|----|------------|
| 2016  | 17 | 13.098.759 |
| 2017  | 19 | 13.759.887 |
| 2018  | 21 | 14.421.011 |
| 2019  | 23 | 15.082.135 |
| 2020  | 25 | 15.743.259 |

- a. Analisis Trend merupakan suatu metode analisis yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis trend. Adapun perhitungan analisis trend produksi jagungselama 5 tahun (2016-2020) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Untuk mencari nilai a dan b adalah sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{119.667.346}{16} = 7.479.209$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{449.564.018}{1.360} = 330.562$$

Persamaan garis liniernya adalah :  $Y = a + bX$

$$Y = 7.479.209 + 330.562 X$$

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan permintaan pada tahun 2016 adalah :

$$Y = 7.479.209 + 330.562 (\text{untuk tahun 2016 nilai } X \text{ adalah } 17), \text{ sehingga}$$

$$Y = 7.479.209 + 330.562 (17)$$

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

$$Y = 7.479.209 + 5.619.550$$

$$Y = \mathbf{13.098.759}$$

Artinya Permintaan Jagung “Y” pada tahun 2016 diperkirakan sebesar **13.098.759ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan permintaan pada tahun 2017 adalah :

$$Y = 7.479.209 + 330.562 \text{ (untuk tahun 2017 nilai X adalah 19), sehingga}$$

$$Y = 7.479.209 + 330.562 (19)$$

$$Y = 7.479.209 + 6.280.678$$

$$Y = \mathbf{13.759.887}$$

artinyaPermintaan Jagung “Y” pada tahun 2017 diperkirakan sebesar **13.759.887ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan permintaan pada tahun 2018 adalah :

$$Y = 7.479.209 + 330.562 \text{ (untuk tahun 2018 nilai X adalah 21), sehingga}$$

$$Y = 7.479.209 + 330.562 (21)$$

$$Y = 7.479.209 + 6.941.802$$

$$Y = \mathbf{14.421.011}$$

artinyaPermintaan Jagung “Y” pada tahun 2018 diperkirakan sebesar **14.421.011ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan permintaan pada tahun 2019 adalah :

$$Y = 7.479.209 + 330.562 \text{ (untuk tahun 2019 nilai X adalah 23), sehingga}$$

$$Y = 7.479.209 + 330.562 (23)$$

$$Y = 7.479.209 + 7.602.926$$

$$Y = \mathbf{15.082.135}$$

artinyaPermintaan Jagung “Y” pada tahun 2019 diperkirakan sebesar **15.082.135ton.**

- Berdasarkan persamaan tersebut untuk meramalkan permintaan pada tahun 2020 adalah :

$$Y = 7.479.209 + 330.562 \text{ (untuk tahun 2020 nilai X adalah 25), sehingga}$$

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

$$Y = 7.479.209 + 330.562 (25)$$

$$Y = 7.479.209 + 8.264.050$$

$$Y = 15.743.259$$

artinya Permintaan Jagung “Y” pada tahun 2020 diperkirakan sebesar **15.743.259ton.**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan analisis trend diperoleh persamaan garis trend permintaan Jagung di Sulawesi Selatan yaitu  $Y = 7.479.209 + 330.562 X$ . Nilai konstanta yang diperoleh dari hasil analisis tersebut adalah sebesar 7.479.209 yang berarti bahwa rata-rata permintaan Jagung di Sulawesi Selatan selama kurun waktu 16 tahun terakhir adalah sebesar 7.479.209 ton. Persamaan diatas menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar 330.562 yang berarti bahwa produksi Jagung di Sulawesi Selatan setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar 330.562 ton.

Berdasarkan Tabel 7 dan Gambar 4 dapat diketahui bahwa perkiraan permintaan Jagung di Sulawesi Selatan selama kurun waktu lima tahun yaitu tahun 2016 - 2020 cenderung mengalami peningkatan. Dimana perkiraan permintaan Jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 sebesar 13.098.759ton, tahun 2017 sebesar 13.759.887ton, tahun 2018 sebesar 14.421.011ton, tahun 2019 sebesar 15.082.135ton dan tahun 2020 sebesar 15.743.259ton.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dengan menggunakan analisis trend penulis dapat menarik kesimpulan yaitu :

1. Trend produksi, harga, dan permintaan jagung di Sulawesi Selatan berfluktuatif.
2. Perkiraan produksi, harga, dan permintaan jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 mengalami peningkatan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah, 2005. *Analisis Trend*.  
<http://globallavebookx.blogspot.co.id/2014/07/pengertian-analisis-trend-menurut-para.html>. Diakses pada tanggal 8 Desember 2016.

*Jurnal Agribis Vol. 7 No.1 Maret 2018*

- Alma, B. 2002. *Pengertian Harga dan Tujuannya Menurut Para Ahli*. <http://Pengertian-Harga-dan-Tujuannya-Menurut-Para-Ahli.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.
- Atmajaya, 2009 .*Uraian materi.Modul 8 Analisa Trend Dan Forecasting*.<http://sucirahma.mhs.narotama.ac.id/files/2013/06/Modul-8Analisa-Trend-dan-forecasting.pdf>. Diakses pada tanggal 6 Desember 2016.
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan.2015.Laporan Tahunan Data Produksi Jagung.Sulawesi Selatan. Badan Pusat Statistik.
- Danniel, 2004.*Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan (Demand)*.<http://TeoriPermintaan-LessonsTogether.html>. Diakses pada tanggal 11 Desember 2016.
- Gilarso, 2007.*Pengertian Permintaan*. <http://TeoriPermintaan-LessonsTogether.html>. Diakses pada tanggal 11 Desember 2016.
- Hairani RI, JMM Aji, J Januar 2013. Analisis Trend Produksi Dan Impor Gula Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Gula Indonesia. [Skripsi] .Jurusan Sosial Ekonomi / Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Jember.
- Harini, 2008.*Pengertian Harga dan Tujuannya Menurut Para Ahli*. <http://Pengertian-Harga-dan-Tujuannya-Menurut-Para-Ahli.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.
- Indriatma, R. 2007. Analisis Wilayah Dan Trend Komoditas Jagung (Zea Mays L.) Serta Kontribusinya Terhadap Perekonomian Kabupaten Jember. [Skripsi] .Jurusan Sosial Ekonomi / Agribisnis, Fakultas Pertanian. Universitas Jember.
- Khalik, 2010.*Diservikasi konsumsi pangan di indonesia:antara harapan dan kenyataan*. Pusat analisis sosial ekonomi dan kebijakan pertanian.Bogor.
- Kopen, L. 2005. Analisis Trend Produksi Buah-Buahan Di Jawa Timur. [Skripsi] .Jurusan Agribisnis. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kotler & Armstrong, 2001.*Pengertian Harga*. [http://Pengertian-Harga-Definisi-Tujuan-Faktor-faktor-yang-Mempengaruhi-Penetapan-Harga\\_Landasan-Teori.html](http://Pengertian-Harga-Definisi-Tujuan-Faktor-faktor-yang-Mempengaruhi-Penetapan-Harga_Landasan-Teori.html). Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.
- Machfodz, 2005.*Pengertian Harga dan Tujuannya Menurut Para Ahli*. <http://Pengertian-Harga-dan-Tujuannya-Menurut-Para-Ahli.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.

- Marshal A, 1980. *Fungsi Permintaan*. <http://TeoriPermintaan-LessonsTogether.html>. Diakses pada tanggal 11 Desember 2016.
- Mejaya, dkk (2005). Latar belakang masalah. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Kabupaten Blora*. [http://eprints.undip.ac.id/18736/1/Sawa\\_Suryana.pdf](http://eprints.undip.ac.id/18736/1/Sawa_Suryana.pdf). Diakses pada tanggal 3 Desember 2016
- Purwanto S.K., 2011. uraian materi. *Uraian materi. Modul 8 Analisa Trend Dan Forecasting*. <http://suci.mhs.narotama.ac.id/files/2013/06/Modul-8-Analisa-Trend-dan-forecasting.pdf>
- Sadono Sukirno, 2000. Tinjauan Pustaka. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Kabupaten Blora*. [http://eprints.undip.ac.id/18736/1/Sawa\\_Suryana.pdf](http://eprints.undip.ac.id/18736/1/Sawa_Suryana.pdf). 3 Desember 2016.
- Saladin, D. 2001. *Pengertian Harga dan Tujuannya Menurut Para Ahli*. <http://Pengertian-Harga-dan-Tujuannya-Menurut-Para-Ahli.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.
- Simamora, H. 2002. *Pengertian Harga dan Tujuannya Menurut Para Ahli*. <http://Pengertian-Harga-dan-Tujuannya-Menurut-Para-Ahli.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.
- Subhana, 2010. Pendahuluan . *Analisis Usaha Tani Dan Pemasaran Jagung. (Studi Kasus : Desa Pamah, Kecamatan Tanah Pinem, Kabupaten Dairi)* .
- Sugiarto dkk, 2007. *Pengertian Produksi Menurut Para Ahli* . [http://4 Pengertian-Produksi-Menurut-Para-Ahli-DiDunia\\_Jelajahinternet.html](http://4%Pengertian-Produksi-Menurut-Para-Ahli-DiDunia_Jelajahinternet.html). Diakses pada tanggal 2 Desember 2016.
- Swastha, B & Irawan 2005. *Pengertian Harga dan Tujuannya Menurut Para Ahli*. <http://Pengertian-Harga-dan-Tujuannya-Menurut-Para-Ahli.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.
- Tjiptono, 2002. *Pengertian Harga dan Tujuannya Menurut Para Ahli*. <http://Pengertian-Harga-dan-Tujuannya-Menurut-Para-Ahli.html>. Diakses pada tanggal 10 Desember 2016.
- Virgantari, 2011. *Fungsi Permintaan*. <http://TeoriPermintaan-LessonsTogether.html>. Diakses pada tanggal 11 Desember 2016.