

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

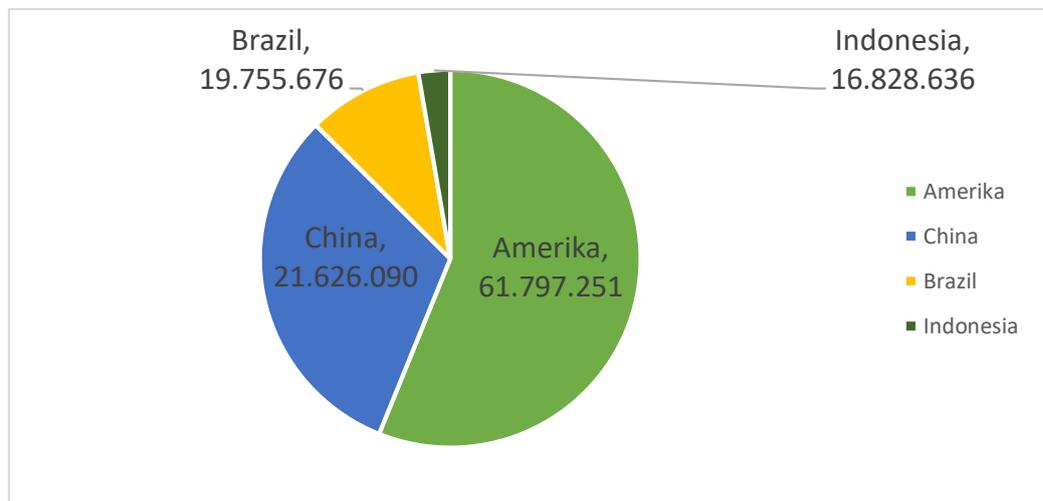
#### **4.1. Keragaman Jagung Dunia**

##### **4.1.1. Jagung Dunia**

Luas lahan jagung pada tahun 2012 menurut FAO sebesar 179,06 juta ha, dan pada tahun berikutnya terjadi peningkatan menjadi 186,02 juta ha. Hal tersebut terjadi karena jumlah penduduk yang semakin tahun semakin meningkat, sehingga kebutuhan akan jagung ataupun elemen pendukung produksi jagung juga meningkat. Sehingga luas lahan meningkat seiring dengan permintaan akan jagung meningkat. Selain nasi, jagung merupakan makanan pokok, hal tersebut menjadi peluang yang perlu dikembangkan oleh Negara penghasil jagung di dunia agar meningkatkan jumlah produksi mereka.

Pada beberapa tahun terakhir bahkan karena kebutuhan energi alternatif yang menggantikan sumber energi yang berasal dari fosil, jagung merupakan salah satu bahan baku energi alternatif karena bisa diubah menjadi etanol. Bila dimati kondisi lima tahun terakhir, peningkatan luas panen jagung yang cukup signifikan pada tahun 2010 dan 2011 masing-masing sebesar 4,47% dan 4,48%, hal ini dipicu oleh naiknya harga minyak dunia yang melambung tinggi, sehingga mencari sumber bahan bakar alternative sebagai pengganti minyak bumi seperti bioetanol yang dibuat dari jagung atau tebu.

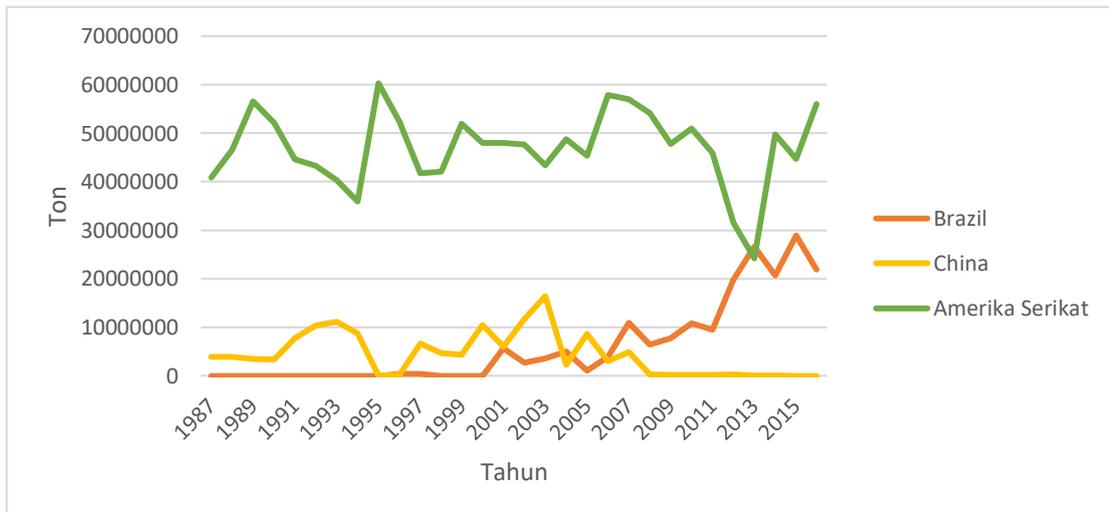
Pada tahun 2014 harga minyak dunia turun, sehingga produksi jagung juga turun, disamping karena perubahan iklim global. Berbeda dengan perkembangan luas panen yang cenderung terus meningkat pada 5 tahun terakhir, perkembangan produktivitas jagung dunia, menunjukkan perkembangan yang fluktuatif. Pertumbuhan produktivitas jagung selama 2009 – 2014 rata-rata meningkat 2,01% per tahun. Produktivitas jagung dunia tahun 2013 sebesar 5,47 ton/ha atau naik signifikan dari tahun 2012 sebesar 11,90%. Sebaliknya pada tahun 2014 lalu produktivitas jagung dunia meningkat hanya sebesar 3,52% dibandingkan tahun 2013, atau produktivitas jagung dunia tahun 2014 sebesar 5,66 ton/ha. Peningkatan produktivitas ini diduga karena berhasilnya pengembangan jagung dengan produktivitas tinggi, seperti jagung hibrida.



**Gambar 4.1. Negara Dengan Produksi Jagung Terbesar di Dunia**

#### 4.1.2. Perkembangan Volume Ekspor Jagung Dunia

Keragaan tentang perdagangan dunia, ekspor dan impor jagung didekati data FAO yang didownload pada tanggal 16 September 2016. Perkembangan volume ekspor dan impor jagung dunia pada periode tahun 1980-2013 berfluktuasi dengan kecenderungan meningkat cukup signifikan yaitu rata-rata sebesar 1,72% per tahun untuk volume impor dan 1,79% untuk volume ekspor. Peningkatan perdagangan jagung dunia mulai meningkat tajam di akhir tahun 2007-an kemudian berfluktuasi hingga tahun 2013-an. Perkembangan nilai impor dan ekspor lebih tinggi dari perkembangan volume, selama periode yang sama nilai impor naik rata-rata 5,42% per tahun, sedangkan nilai ekspor naik rata-rata 5,47% per tahun.



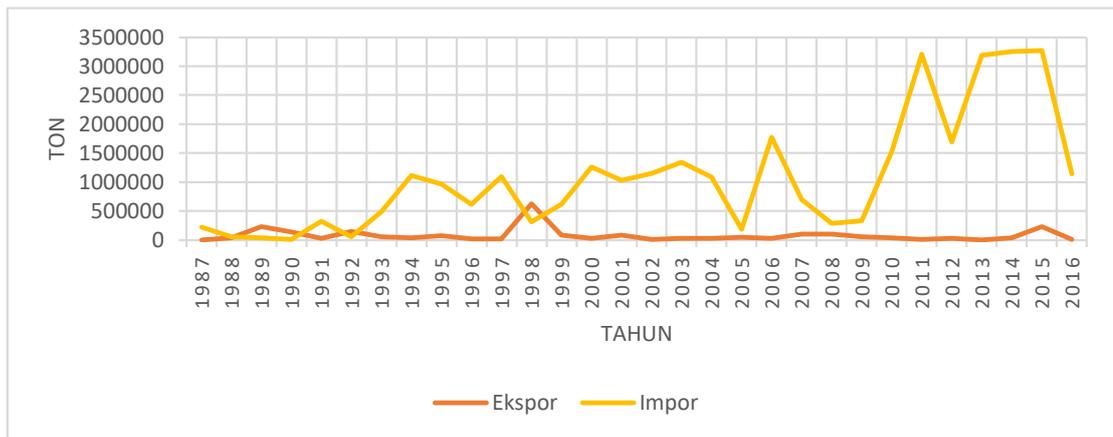
Gambar 4.2. Perkembangan Volume Ekspor Jagung Dunia

Dari gambar 4.2. menunjukkan jumlah ekspor jagung dunia di dominasi oleh Amerika dalam kurun waktu 30 tahun (1987-2016). Amerika Serikat dengan jumlah ekspor yang sangat besar dan cenderung meningkat tiap tahunnya. Dari awal tahun 1987 jumlah ekspor jagung Amerika Serikat sebesar 40.905.552 ton dan terus meningkat hingga tingkat tertinggi ekspor Amerika Serikat terjadi pada tahun 2015 sebesar 28.923.951 ton. pada urutan kedua yaitu negara Brazil dengan nilai ekspor awal tahun 1985 sebesar 589 ton, dan semakin meningkat pada tahun berikutnya, pada tahun 2015 jumlah ekspor jagung Brazil menyentuh angka 1.228.832 ton. Berbeda dengan China dimana jumlah ekspor jagung cenderung menurun tiap tahunnya, pada tahun 1987 jumlah ekspor mencapai 3.917.136 ton, dan pada 2003 China mengekspor jagung sebesar 16.399.486 ton.

#### **4.1.3. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor Jagung Indonesia**

Impor jagung diperlukan jika produksi nasional kurang mencukupi untuk kebutuhan pabrik pakan. Pada tahun 2000 – 2004 volume impor jagung selalu di atas 1 juta ton, sementara pada tahun 2005 – 2009 volume impor di bawah 1 juta ton, kecuali tahun 2006 volume impor mencapai 1,77 juta ton, sementara volume impor jagung periode 2011 – 2015 selalu di atas 3 juta ton, kecuali tahun 2012 hanya sebesar 1,81 juta ton. Tingginya impor jagung pada diperkirakan karena produksi jagung nasional belum mencukupi, sedangkan ada peningkatan kebutuhan jagung untuk bahan baku

industri khususnya industri pakan, menyebabkan permintaan jagung impor cukup besar. Pada tahun 2014 volume impor jagung stabil sekitar 3,17 juta ton, dan volume impor tahun 2015 naik menjadi 3,50 juta ton, volume impor tahun 2016 sampai dengan Bulan Mei sebesar 880 ribu ton. Rendahnya volume impor tahun 2016, karena adanya pembatasan/pelarangan impor jagung, dengan tujuan produksi jagung dalam negeri dapat terserap oleh industri pakan. Selama hampir empat dekade volume ekspor jagung Indonesia cenderung konstan, selama periode tersebut volume ekspor jagung tidak lebih dari 300 ribu ton. Selama periode 2011-2015 rata – rata volume ekspor adalah 70,48 ribu ton, sebaliknya volume impor jauh lebih tinggi yaitu sebesar 2,97 juta ton. Hal ini mengakibatkan neraca yang selalu negatif, dimana ekspor jauh lebih kecil dibandingkan impor. Pada tahun 2015 volume ekspor cukup tinggi, yaitu sebesar 250,83 ribu ton. Neraca impor jagung dari tahun 2011 sampai 2015 rata-rata defisit 2,90 juta ton. Hal ini menunjukkan ketergantungan akan jagung impor semakin meningkat terutama pada beberapa tahun terakhir, sehingga perlu usaha terus menerus untuk meningkatkan produksi jagung nasional, sehingga Indonesia bisa swasembada jagung.



**Gambar 4.3. Perkembangan Volume Ekspor dan Impor jagung Indonesia**

#### **4.2. Analisis Keunggulan Komparatif (Revealed Comparative Advantage)**

Kinerja perdagangan suatu negara dapat dilihat dari sejauh mana negara tersebut memiliki suatu keunggulan komparatif terhadap suatu produk. Keunggulan komparatif suatu negara terhadap suatu produk dan posisi daya saing di pasar tujuan eskpornya dapat diukur dengan menggunakan alat analisis Revealed Comparative Advantage (RCA). RCA mengukur share ekspor komoditi suatu Negara dibandingkan dengan share ekspor komoditi dunia di pasar tujuan ekspor yang sama. Hasil pengukuran tersebut akan menampilkan nilai yang berkisar antara nol hingga tidak terhingga dimana suatu negara dianggap memiliki daya saing apabila memperoleh nilai di atas satu. Semakin tinggi nilai RCA maka mencerminkan bahwa daya saing yang dimiliki semakin baik. Sebaliknya, jika nilai yang diperoleh adalah di bawah satu, maka dapat dikatakan bahwa komoditas yang diukur tersebut tidak memiliki daya saing

Tabel 4.1. Hasil Perhitungan RCA (*Revealed Comparative Advantage*)  
Jagung Indonesia 1987-2016

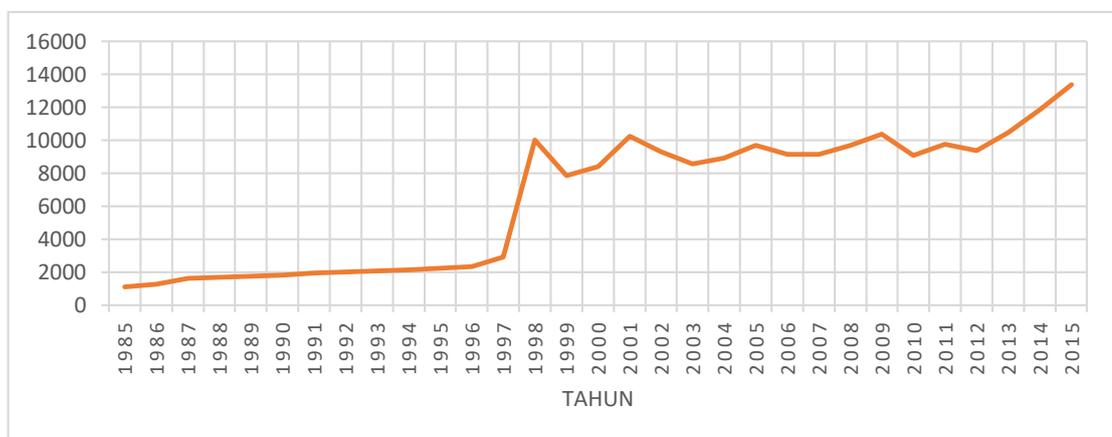
Tahun	Rata-rata nilai RCA
1987-2016	1,890969

Sumber : FAOSTAT (data diolah)

#### 4.2.1. Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika

Dalam perdagangan internasional, setiap negara yang termasuk didalamnya wajib menyesuaikan sistem moneter atau alat pembayaran, dalam transaksi perdagangan digunakan kurs valuta asing. Kurs suatu mata uang adalah harga mata uang dalam negeri terhadap uang luar negeri.

Nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar mata uang Indonesia (Rp) terhadap mata uang Amerika (US\$) sebab mata uang Amerika merupakan mata uang internasional. Nilai tukar rupiah di dalam negeri dipengaruhi oleh banyak hal, termasuk faktor perekonomian dalam negeri maupun perekonomian luar negeri.



Gambar 4.4. Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika

Pada gambar 4.4. menunjukkan pergerakan mata uang Indonesia (Rp) terhadap Mata uang Amerika (US\$) semakin melemah dalam kurun waktu 30 tahun. Pada tahun 1985 nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika sebesar Rp 1.110 terhadap US\$ dan terus melemah. Hingga tahun 1998 terjadi krisis yang juga berdampak terhadap perekonomian Indonesia membuat Dollar semakin melambung sebesar Rp 10.013 terhadap US\$. Hingga tahun 2015 US\$ mencapai nominal Rp 13.389 terhadap US\$. Tidak stabilnya nilai tukar uang dalam waktu yang panjang mempengaruhi produsen dan konsumen dalam bertransaksi di pasar internasional sehingga nilai tukar menjadi tolak ukur dalam dunia perdagangan internasional.

#### **4.3. Analisis Keunggulan Kompetitif Jagung Indonesia**

##### **4.3.1. Analisis Komponen *Porter's Diamond System***

Teori yang digunakan untuk menganalisis faktor internal dan faktor eksternal suatu negara atau industri yaitu teori berlian Porter (*Porter's Diamond Theory*). Teori ini bertujuan untuk menganalisis keunggulan kompetitif guna untuk menjelaskan permasalahan perdagangan jagung Indonesia yang tidak dapat dijelaskan oleh model keunggulan komparatif. Teori Berlian Porter ini merupakan salah satu alat analisis untuk menilai daya saing komoditi jagung Indonesia di pasar internasional. Atribut yang digunakan dalam analisis ini yaitu kondisi faktor sumber daya, kondisi permintaan, industri terkait dan pendukung, kondisi struktur, persaingan dan

strategi perusahaan dalam negeri. Keempat atribut tersebut didukung oleh peranan kesempatan dan peranan pemerintah dalam meningkatkan keunggulan daya saing industri nasional.

### **1. Kondisi Faktor (*Factor condition*)**

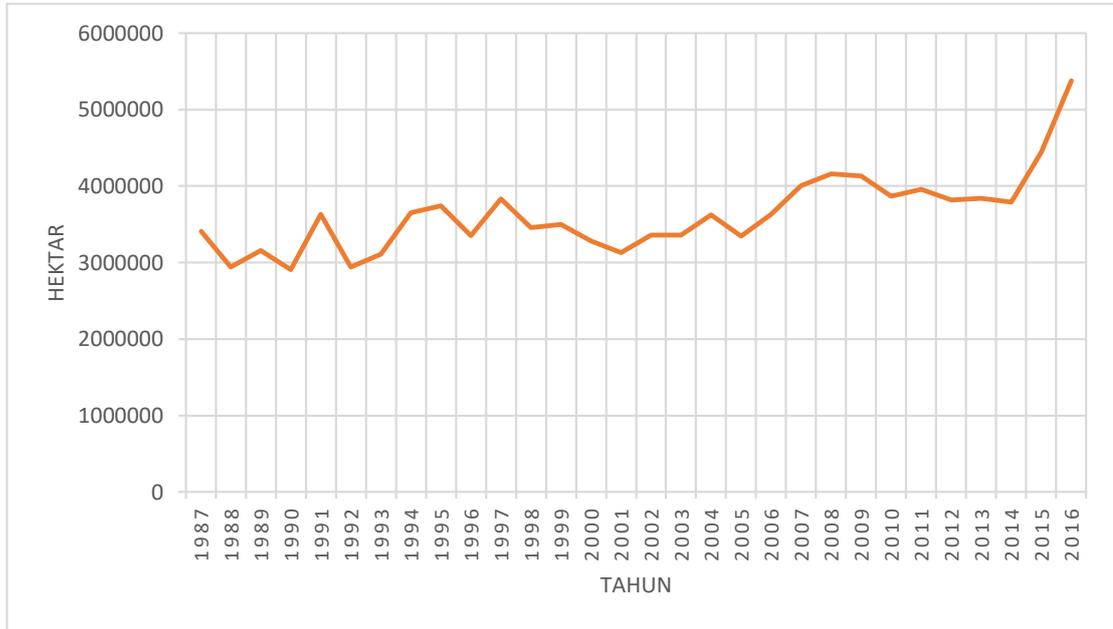
Kondisi faktor sangat berpengaruh terhadap lahan jagung di Indonesia. Sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sumberdaya ilmu pengetahuan dan teknologi, sumberdaya modal, dan sumberdaya infrastruktur merupakan faktor-faktor yang sangat berpengaruh terhadap daya saing suatu negara. Semakin tinggi kualitas input, maka semakin besar peluang industri dan negara untuk meningkatkan daya saingnya. Seluruh komponen tersebut sangat berpengaruh dan mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pengembangan dan keberhasilan pengusaha jagung di Indonesia yang pada akhirnya dapat dijadikan acuan dalam mengukur daya saing jagung Indonesia di pasar internasional.

#### **a) Sumberdaya Alam**

Indonesia memiliki sumber daya alam yang sangat kaya terutama untuk sumber daya alam hayati. Indonesia memiliki potensi untuk memproduksi jagung hal ini dapat terlihat bahwa perkembangan luas areal dan produksi perkebunan jagung di Indonesia menurut pengusaha tahun 1996- 2014 semakin meningkat.

Berdasarkan data tersebut membuktikan bahwa potensi jagung Indonesia cukup besar untuk dikembangkan. Pada

tahun 2012, Indonesia menjadi negara ketiga produsen jagung terbesar di dunia dan juga sempat menjadi negara keempat produsen jagung terbesar didunia setelah negara kolombia .



**Gambar 4.5. Luasan Lahan Produksi Jagung Indonesia**

Pada gambar 4.5. menunjukkan peningkatan luasan lahan produksi komoditas jagung. Pada awal tahun 1987 luasan lahan jagung sebesar 3.405.751hektar are, dan terus meningkat hingga tahun 2016 lahan produksi jagung Indonesia sebesar 5.375.000 hektar are dan diprediksi terus meningkat pada tahun berikutnya.

b) Sumber daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor sumberdaya yang sangat penting dalam upaya mengembangkan dan meningkatkan perusahaan serta daya saing jagung Indonesia di pasar internasional. Pada perusahaan jagung, peran sumber daya manusia dapat dilihat dari ketersediaan dan jumlah penyerapan tenaga kerja, serta kualitas tenaga kerja yang mendukung perusahaan jagung. Sebagian besar lahan jagung di Indonesia adalah lahan rakyat. Luas areal lahan jagung Indonesia hingga tahun 2016 mencapai luasan 537.000 hektar are.

c) Sumber daya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Ilmu pengetahuan dan teknologi belum terasa manfaatnya di tingkat perusahaan khususnya tingkat mikro, contoh pemanfaatan teknologi dalam produksi maupun dalam panen, para petani local masih menggunakan alat manual, berbanding jauh dengan Negara maju yang menggunakan minim tenaga manusia dalam hal panen maupun produksi. Hanya perusahaan dalam skala besar yang mampu memiliki alat untuk mempermudah produksi dan meningkatkan mutu produksi tersebut dan mempersingkat waktu.

d) Sumber Daya Modal

Kebijakan pemerintah masih menghambat para investor asing untuk menanamkan modal, salah satunya pada komoditas jagung. Kebijakan dalam undang-undang buruh yang telah diputuskan oleh pemerintah, tetap di revisi dalam tiap tahunnya, membuat para penanam modal masih berfikir untuk akan menanamkan modal dalam sector industri jagung.

e) Sumberdaya Infrastruktur

Sumberdaya infrastruktur mempengaruhi distribusi dari pabrik ke konsumen maupun pedagang besar. Faktor jalan yang baik dan layak akan mempermudah akses dalam menyalurkan produk.

**2. Kondisi Permintaan (*Demam Condition*)**

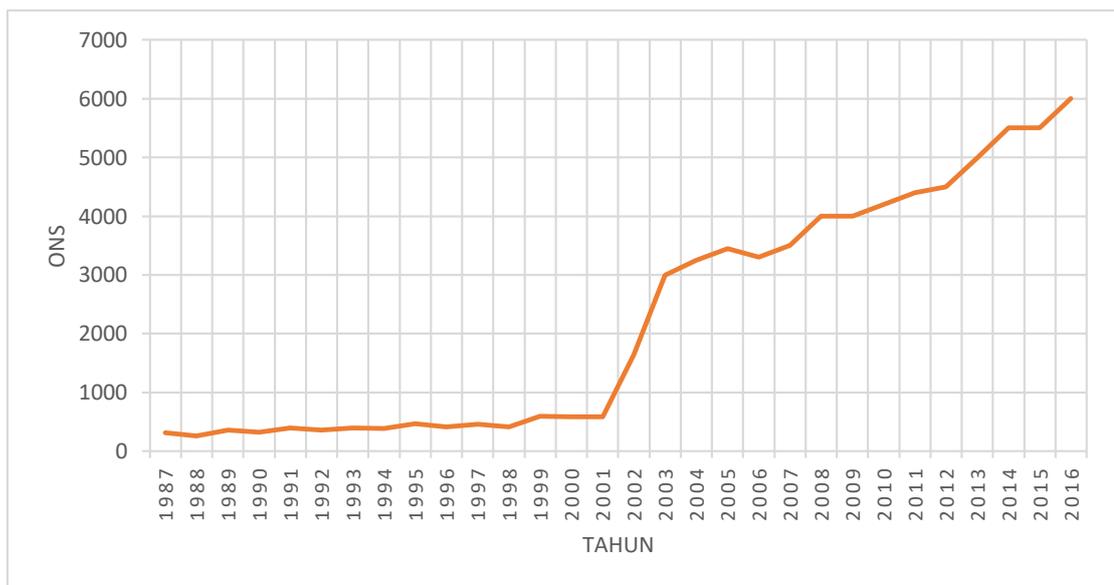
Dalam pasar, sebuah permintaan adalah hal yang mutlak. Semakin tinggi permintaan akan sebuah barang, maka produk tersebut memiliki daya yang saing dan memiliki potensi yang bagus untuk kedepannya. Permintaan dibagi menjadi dua, permintaan domestik dan permintaan ekspor. Bila salah satu atau keduanya memiliki jumlah permintaan yang besar, maka para pelaku industri wajib meningkatkan mutu dan kualitas produk tersebut, misalnya dengan melakukan inovasi sesuai dengan permintaan yang diharapkan. Kondisi permintaan jagung dari permintaan domestik dan luar negeri juga

merupakan salah satu aspek yang sangat menentukan daya saing jagung Indonesia di pasar internasional.

a) Kondisi Permintaan Domestik

Laju pertumbuhan konsumsi jagung untuk industri lebih tinggi dibandingkan permintaan rumah tangga, pada kurun waktu 2011-2014 pertumbuhan total konsumsi rumah tangga rata-rata meningkat sebesar -1,02% per tahun, sementara total konsumsi jagung untuk industri rata-rata meningkat lebih tinggi yaitu sebesar 3,33% per tahun. Hal ini menunjukkan penggunaan jagung pipilan kering lebih banyak digunakan dalam industri pakan ternak dibandingkan dengan untuk konsumsi rumah tangga. Peningkatan pertumbuhan konsumsi jagung untuk industri non makanan (pakan) sangat fantastis yaitu rata-rata 17,36% per tahun. Penurunan konsumsi jagung untuk industri terjadi pada saat krisis yaitu tahun 1997 – 1999, pada tahun 1997 konsumsi jagung untuk industri turun sebesar 5,75%, tahun 1998 turun kembali sebesar 16,86%, tahun 1999 juga turun sebesar 9,49%. Untuk jangka waktu yang lebih pendek, pada kurun waktu 2011 – 2014 konsumsi jagung untuk pakan pertumbuhannya lebih kecil, yaitu 3,33%/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan industri pakan ternak sudah mulai jenuh.

Permintaan jagung untuk industri non makanan pada tahun 2011 sebesar 3,67 juta ton. Pada tahun 2012 dan tahun 2013 konsumsi industry non makanan mengalami peningkatan berturut-turut menjadi sebesar 4,32 juta ton, dan 4,79 juta ton. Pada tahun 2014 konsumsi industry makanan kembali meningkat menjadi 4,88 juta ton. Peningkatan permintaan jagung dalam negeri untuk industry semakin kecil diduga berkaitan dengan kualitas jagung yang dihasilkan oleh petani. Jika kadar aflatoxin jagung melebihi batas ambang yang ditetapkan, maka industri pakan akan menolaknya. Sebagai gantinya industri pakan mengimpor jagung, untuk bahan baku pakan.



**Gambar 4.6. Konsumsi Jagung Indonesia**

Pada gambar 4.6. menunjukkan peningkatan yang sangat pesat selama 30 tahun sejak 1987-2016. Diawal tahun 1987 hingga tahun 2001 tingkat konsumsi akan jagung masyarakat masih rendah. Peningkatan drastis terjadi pada tahun 2003 dimana pemerintah menggalakan akan konsumsi sumber karbohidrat hanya dengan nasi. Hingga pada puncak pada tahun 2016 jumlah konsumsi jagung terus meningkat dan diprediksi akan terus meningkat pada tahun tahun berikutnya.

b) Kondisi Permintaan Luar Negeri

Ketersediaan jagung memberikan multiple effect terhadap usaha agribisnis lainnya terutama peternakan. Kenaikan harga pakan ternak saat ini dipengaruhi oleh harga jagung dimana jagung yang dipakai untuk pakan ternak harus diimpor padahal jagung memakan biaya hampir 70% dari ongkos produksi pakan ternak, sehingga dengan kondisi seperti itu akan memberatkan peternak-peternak kecil maka dampaknya akan dirasakan yaitu harga daging ayam dan telur meningkat. Permasalahannya tidak semua jagung dalam negeri memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan pabrikan, terutama kandungan alfatoksin yang tinggi pada jagung dalam negeri ini. Selain itu juga kadar air jagung dalam negeri tidak memenuhi syarat produksi untuk bahan baku pakan ternak dimana jagung dalam negeri

airnya tinggi dan sistem penyimpanannya kurang baik sehingga jagung dalam negeri memiliki jamur dan tidak bisa disimpan dalam jangka waktu yang dibutuhkan oleh pabrik.

### **3. Industri Terkait dan Pendukung (*Related and Supporting Industries*)**

Atribut ketiga yang juga mendukung kemampuan Indonesia untuk berdaya saing di domestik maupun pasar internasional yakni keberadaan industri terkait dan industri pendukung dalam pengembangan jagung. Industri terkait dan pendukung dalam hal ini meliputi industri hulu dan hilir yang berkaitan dalam peningkatan nilai tambah jagung. Industri terkait dilihat dari pemasok bibit jagung yang dalam hal ini balai penelitian dan pengembangan bibit unggul sedangkan industri pendukung dilihat dari perusahaan yang menggunakan jagung sebagai bahan baku utama ataupun juga bahan baku tambahan pada sebuah produk.

### **4. Persaingan, Struktur dan Strategi (*Rivalry, Structure, and Firm Strategy*)**

Struktur pasar jagung di pasar adalah oligopoli, yang mana di dalamnya terdapat beberapa penjual dan banyak pembeli. Pada pasar yang berbentuk struktur oligopoli maka posisi Indonesia masih sebagai pengikut pasar. Posisi ini berdampak pada perusahaan domestik yang tidak dapat mengambil

keputusan berkaitan dengan harga dan produk tanpa terlebih dahulu untuk menyesuaikan dengan negara pesaing jagung. Industri jagung dalam negeri juga sedang meningkat, banyak perusahaan yang tumbuh untuk menjadi bagian dalam pemasaran jagung. Selain itu, gaya hidup dan *trend* di masyarakat menjadi salah satu penyebab utama yang meningkatkan konsumsi jagung di Indonesia. Untuk memenuhi permintaan konsumen yang semakin meningkat, produsen dan industri jagung bersaing untuk merebut pasar. Hal tersebut bergantung pada pasokan jagung dari petani yang berada di bawah naungan perkebunan rakyat serta industri jagung yang harus terus menjaga mutu dan kualitas jagung agar mendapatkan harga jual dan memenuhi standar ekspor yang berlaku.

## **5. Peranan Pemerintah**

Dalam hal kebijakan, pemerintah telah melakukan kebijakan yang tertuang dalam peraturan pemerintah, adapun peraturan yang terkait dengan undang-undang terkait komoditas jagung adalah sebagai berikut :

1. Peraturan menteri perdagangan Republik Indonesia nomor 21/M-DAG/PER/3/2016 tentang penetapan harga acuan pembelian jagung di tingkat petani.
2. Keputusan menteri pertanian Republik Indonesia nomor 5005/Kpts/SR.120/12/2013 tentang pelepasan galur

jagung hibrida STJ 109 sebagai varietas unggul nama bima 20 uri.

## **6. Peranan Peluang**

Menurut Porter (1990), faktor peluang merupakan suatu hal yang berpengaruh besar di luar kekuatan dari industri dan juga pemerintah dalam daya saing suatu produk. Dari sisi peluang terutama melalui sumber daya alam yang dimiliki, Indonesia merupakan negara dengan penyinaran matahari penuh selama selama 12 bulan. Hal tersebut dapat terlihat Indonesia dilalui oleh garis khatulistiwa dan lahan yang semakin meningkat membuat produksi jagung harusnya bisa semakin meningkat setiap tahunnya dan dapat memenuhi baik permintaan nasional ataupun luar negeri.

### **4.3.2. Ketertarikan Antar Faktor Internal**

#### **1) Persaingan, struktur, dan strategi dengan kondisi faktor sumber daya**

Keterkaitan kondisi faktor dengan faktor persaingan, struktur dan strategi adalah saling mendukung. Hal ini ditunjukkan dari dalam penentuan strategi dalam menghadapi persaingan dengan negara eksportir lain di pasar dunia dibutuhkan kemampuan suatu perusahaan atau industri untuk mengombinasikan setiap faktor sumber daya untuk menciptakan pasar jagung dalam negeri yang berdaya saing

tinggi. Pada luasan areal tanam lahan jagung semakin meningkat dan tenaga kerja yang berkualitas akan mendukung terciptanya mutu jagung terbaik.

## **2) Kondisi faktor sumberdaya dengan industri terkait dan industri pendukung**

Keterkaitan pada faktor sumber daya dengan industri terkait dan industri pendukung adalah saling mendukung. Hal ini ditunjukkan melalui kondisi sumber daya khususnya luas areal yang tinggi dapat mencukupi menghasilkan jagung yang mampu mencukupi kebutuhan bahan baku dalam negeri untuk produksi sebagai bahan baku industri hilir. Sedangkan pada sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi pengolahan pascapanen cukup mendukung produksi jagung terutama bila disediakan fasilitas *Research and Development* (R&D). Sedangkan pada sumber daya infrastruktur, ketersediaan bibit pada industri hulu akan mendukung produksi jagung dengan kualitas tinggi. Pada infrastruktur yang lain seperti sarana transportasi maka perlu dilakukan peningkatan.

## **3) Kondisi permintaan dengan industri terkait dan industri pendukung**

Faktor permintaan dengan industri terkait dan pendukung menunjukkan adanya keterkaitan antar atribut. Kondisi permintaan jagung domestik maupun kebutuhan ekspor sangat mendukung bagi pemasaran jagung oleh industri dalam negeri.

Permintaan yang tinggi secara langsung juga akan meningkatkan pendapatan industri dan membantu perkembangan industri domestik untuk terus mencari dan melakukan inovasi serta meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Hal ini dibuktikan dengan pangsa pasar jagung yang terus berkembang pesat. Permintaan jagung Indonesia cenderung pada ekspor daripada untuk konsumsi dalam negeri.

#### **4) Komponen industri terkait dan industri pendukung dengan persaingan, stuktur dan strategi**

Kondisi industri terkait dan pendukung domestik sering berhubungan secara erat. Industri jagung Indonesia dapat mendukung terciptanya strategi yang baik dalam menghadapi persaingan di pasar dunia. Ketika produksi industri jagung domestik baik maka dari sisi kenaikan nilai ekspor jagung Indonesia akan berbanding lurus untuk bersaing mendapatkan pasar diantara negara eksportir lainnya.

#### **5) Kondisi permintaan dengan persaingan, stuktur, dan strategi**

Kondisi permintaan dengan persaingan, struktur dan strategi memiliki keterkaitan. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya permintaan dari negara lain akan kebutuhan jagung berpengaruh positif terhadap strategi dari produsen jagung Indonesia untuk merancang strategi yang memenuhi selera konsumen dan mendapatkan pasar ekspor yang lebih luas. Hal ini akan memberikan stimulus bagi produsen untuk

menghasilkan jagung dengan kualitas terbaik dan memiliki daya saing diantara negara pengekspor lainnya.

#### **6) Kondisi faktor sumberdaya dengan kondisi permintaan**

Kondisi faktor sumber daya dengan kondisi permintaan memiliki keterkaitan yang saling mendukung. Hal ini terlihat pada kondisi lahan yang kurang dalam pemenuhan permintaan jagung dalam negeri. Pada sisi permodalan masih rendahnya dukungan dari investor ataupun pemerintah. Sinergitas perlu dilakukan oleh seluruh elemen dalam mencapai target.

### **4.3.3. Ketertarikan Antar Komponen Penunjang Dengan Komponen Utama**

#### **1) Peranan pemerintah mendukung semua komponen utama**

Peran pemerintah pada faktor internal adalah menetapkan undang-undang terkait pengembangan industri, ekspor jagung dan juga pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) jagung yang harus dilaksanakan oleh seluruh industri terkait dan pendukung. Kebijakan yang telah dilakukan pemerintah menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara pemerintah dengan komponen yang ada pada faktor internal.

## **2) Peranan peluang dengan komponen utama**

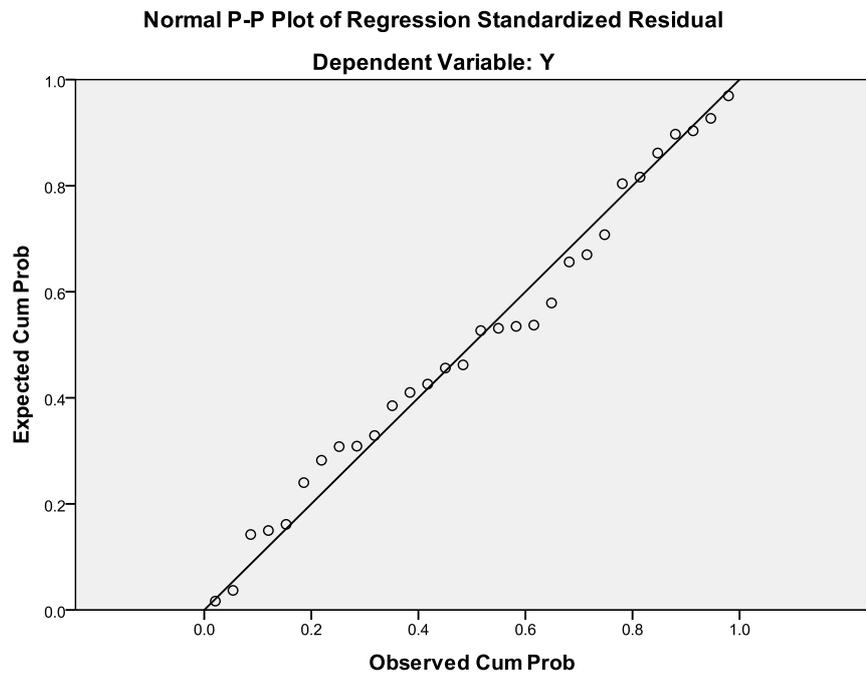
Peranan kesempatan memiliki hubungan yang saling terkait dengan komponen dalam faktor internal. Meningkatnya konsumsi jagung di Indonesia akan menarik investor untuk mengembangkan industri jagung. Pada hubungan peluang dengan kondisi persaingan, struktur dan strategi terdapat keterkaitan. Peluang jagung Indonesia untuk bersaing dan menguasai pasar masih termasuk dalam empat besar negara pengekspor jagung di dunia. Kesempatan jagung memiliki keterkaitan dengan industri terkait dan industri pendukung. Hal ini ditunjukkan dengan adanya industri jagung dalam negeri yang terus mengembangkan kualitas produk sebagai bentuk upaya dalam meningkatkan daya saing jagung Indonesia.

### **4.4. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik**

Uji Asumsi Klasik dilakukan sebelum pengujian Hipotesis penelitian. Pengujian ini dilakukan agar diperoleh pengukuran terbaik. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan computer dengan *software* Excell dan SPSS, adapun pengujiannya sebagai berikut.

#### 4.4.1. Normalitas

Uji normalitas dengan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan criteria pengujian, jika hasil One Sample Kolmogorov-Smirnov pada asymptotic signifikan di atas tingkat signifikansi 0,05 menunjukkan pola distribusi normal. Jika hasil One Sample Kolmogorov-Smirnov pada asymptotic signifikan di bawah tingkat signifikansi 0,005 tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.



**Gambar 4.7. Grafik Uji Normal P-P Plot**

Pada grafik P-P Plot dapat disimpulkan bahwa terlihat titik-titik mengikuti dan mendekati garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas artinya data distribusi normal. Tetapi grafik tersebut belum tentu sesuai kenyataan, hal ini perlu dilihat dengan melakukan uji statistic Kolmogorov-Smirnov.

Tabel 4.2. Hasil Pengujian Normalitas One Sample Kolmogorov-Smirnov Test

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
		Unstandardized Predicted Value
N		30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	1.9057004
	Std. Deviation	1.67800267
Most Extreme Differences	Absolute	.201
	Positive	.201
	Negative	-.152
Kolmogorov-Smirnov Z		1.103
Asymp. Sig. (2-tailed)		.176

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil One Sample Kolmogorov-Smirnov Normalitas terpenuhi jika nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari taraf signifikansi. Pada tabel hasil uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.176 lebih besar dari alpha 5 persen, data memenuhi normalitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa residual pada model berdistribusi normal.

#### 4.4.2. Multikolinearitas

Pada uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini menggunakan pengujian tolerance dan VIF. Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance  $< 0,10$  atau sama dengan  $VIF > 10$ .

Tabel 4.3. Hasil Pengujian Multikolonieritas

Coefficients <sup>a</sup>		
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
X1	.298	3.354
X2	.321	3.120
X3	.912	1.097
X4	.552	1.813

a. Dependent Variable: Y

Bedasarkan tabel *Coeffisient* masing-masing variabel independen memiliki nilai *tolerance* tidak lebih kecil dari 0,1 berarti tidak ada korelasi antar perubahan yang melebihi 95 persen dan nilai VIF tidak lebih besar dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi linier tidak mengalami masalah multikolinieritas.

#### 4.4.3. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW).

Tabel 4.4. Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.901 <sup>a</sup>	.812	.782	.877749	1.276

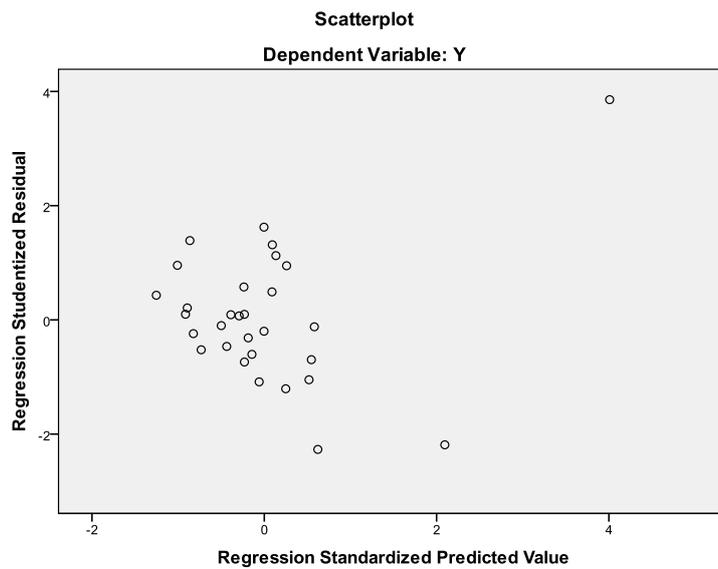
a. Predictors: (Constant), X4, X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Deteksi autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji statistik Durbin-Watson. Tabel model *Summary* menunjukkan nilai Durbin-Watson (dw) sebesar 1.176. berdasarkan aturan keputusan Durbin-Watson, nilai tersebut berada pada daerah  $dw (1.276) > dL (0,877)$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

#### 4.4.4. Heteroskedastisitas

Dalam pengujian Heteroskedastisitas mengkorelasikan variabel independen dengan nilai unstandardized residual. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual di dapat signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas pada model regresi.



Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji residu. Berdasarkan gambar scatterplots terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas pada model regresi.

#### **4.5. Uji Statistik**

Setelah terbebas dari penyimpangan asumsi klasik maka dapat dilakukan analisis uji statistic terhadap hasil estimasi. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan *Software* SPSS.

##### **4.5.1. Uji Kesesuaian Model Dengan Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi dari variabel independen. Deteksi koefisien determinasi pada penelitian ini adalah dengan melihat nilai ( $R^2$ ) pada output regresi. Berdasarkan penelitian besarnya koefisien determinasi 0,812. Artinya 81,2% variasi RCA dapat dijelaskan oleh keempat variabel independen, produksi jagung Indonesia, ekspor jagung Indonesia, nilai tukar rupiah dengan dollar Amerika, dan permintaan komoditas jagung sedangkan sisanya  $100\% - 81,2\% = 18,8\%$  dijelaskan oleh sebab yang lain diluar model. Standar Error Estimate (SEE) sebesar 0.877749. Semakin kecil nilai SEE akan membuat regresi semakin tepat dalam memprediksi variabel dependen.

#### 4.5.2. Uji Kesesuaian Model

Metode yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor jagung Indonesia di pasar internasional adalah metode *Ordinary Model Square* (OLS). Hasil estimasi model ekspor jagung Indonesia di pasar internasional dapat dilihat pada tabel *Coeffisient* (lampiran 6). Pada tabel *Model Summary* (lampiran 8) dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,812. Artinya variasi daya saing jagung Indonesia di pasar internasional sebesar 81,2 persen dipengaruhi oleh produksi jagung Indonesia, ekspor jagung Indonesia, kurs rupiah terhadap dollar Amerika, dan permintaan komoditas jagung di pasar internasional. Sedangkan sisanya 18,8 persen dijelaskan oleh variasi lain yang tidak dimasukkan dalam model (persamaan).

#### 4.5.3. Pengaruh Produksi Jagung Indonesia, Nilai Tukar Rupiah, Ekspor Jagung Indonesia, dan Permintaan Terhadap Daya Saing Jagung di Pasar Internasional Secara Simultan

Tabel 4.4. Uji Regresi Linier Berganda

ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	83.450	4	20.862	27.079	.000 <sup>a</sup>
	Residual	19.261	25	.770		
	Total	102.711	29			

a. Predictors: (Constant), X4, X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Hasil uji F tertera pada tabel ANOVA. Pada kolom Sig dapat dilihat bahwa diperoleh nilai-p (0,000) lebih kecil alpha 5 persen, maka dapat disimpulkan model regresi secara keseluruhan

signifikan pada taraf nyata 5 persen. Hal ini berarti variabel dependen pada taraf 5 persen. Kriteria Pengujian sebagai berikut :

1. Jika nilai F hitung  $\leq$  F tabel, maka hipotesis H0 diterima
2. Jika nilai F hitung  $\geq$  F tabel, maka hipotesis H1 diterima

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan nilai F hitung (27,079)  $>$  F tabel (3,49) dengan tingkat kesalahan 0% maka hipotesis H1 diterima, artinya semua variabel secara simultan (bersama-sama) merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (RCA).

#### **4.5.4. Pengaruh Produksi Jagung Indonesia, Nilai Tukar Rupiah, Ekspor Jagung Indonesia, dan Permintaan Terhadap Daya Saing Jagung di Pasar Internasional Secara Parsial.**

Untuk menguji hipotesis ini dilakukan analisis secara parsial pada masing-masing variabel independen yaitu :

- a. Pengaruh produksi (X1) terhadap daya saing jagung

Variabel produksi (X1) bernilai negatif berarti produksi jagung tidak berpengaruh terhadap daya saing jagung di pasar internasional. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung 1,653 dan diperoleh nilai signifikan sebesar 0,111.

- b. Pengaruh nilai tukar (X2) terhadap daya saing jagung

Variabel nilai tukar (X2) bernilai positif berarti nilai tukar meningkatkan daya saing jagung di pasar internasional. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 1,296 dan diperoleh nilai signifikan sebesar 0,207.

c. Pengaruh ekspor (X3) terhadap daya saing jagung

Variabel ekspor (X3) tidak berpengaruh terhadap daya saing jagung di pasar internasional. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung 9,584 dan diperoleh nilai signifikan sebesar 0.000.

d. Pengaruh permintaan (X4) terhadap daya saing jagung

Variabel permintaan (X4) tidak berdampak terhadap daya saing jagung di pasar internasional. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 0.291 dan nilai signifikan sebesar 0.773.