

ANALISIS PERMINTAAN KEDELAI DI INDONESIA

OLEH :

FIKA ANDRIYANI
184210391

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

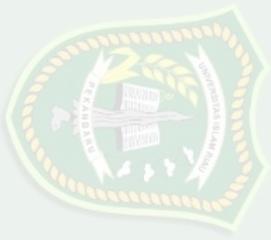
2023

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



ANALISIS PERMINTAAN KEDELAI DI INDONESIA

SKRIPSI

NAMA : FIKA ANDRIYANI
NPM : 184210391
PROGRAM STUDI : AGRIBISNIS

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM
UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA TANGGAL
29 MARET 2023 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG TELAH DISEPAKATI, KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN
SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

MENYETUJUI

Dosen Pembimbing

Heriyanto, SP., M.Si
NIDN: 1015018401

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau

Ketua Program Studi
Agribisnis

Dr. Ir. Hj. Siti Zahrah, MP
NIDN: 0013086004

Sisca Vulina, SP, MP
NIDN: 1021018302

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

ABSTRAK

Fika Andriani (184210391) Analisis Permintaan Kedelai di Indonesia, Bimbingan Oleh Bapak Dosen Heriyanto, SP., M.Si.

Kedelai merupakan komoditas strategis di Indonesia karena kedelai merupakan salah satu tanaman pangan penting di Indonesia setelah beras dan jagung. Komoditas ini mendapatkan perhatian yang lebih dari pemerintah dalam kebijakan pangan nasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan permintaan kedelai di Indonesia, menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia dan mengetahui elastisitas permintaan kedelai di Indonesia. Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan yaitu data dari instansi yang terkait. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data dianalisis menggunakan perhitungan tingkat pertumbuhan, regresi linier berganda, metode estimasi *Ordinary Least Square* (OLS) dan analisis elastisitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Secara keseluruhan nilai persentase pertumbuhan permintaan kedelai di Indonesia mengalami peningkatan. Faktor signifikan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia adalah harga kedelai, harga jagung, PDB Indonesia dan permintaan kedelai tahun sebelumnya. Uji F berpengaruh signifikan terhadap permintaan kedelai. Nilai elastisitas permintaan kedelai yaitu Elastisitas jangka pendek yang responsive terhadap permintaan kedelai adalah variabel harga kedelai, harga jagung, dan PDB Indonesia. Untuk elastisitas jangka panjang yang bersifat responsive terhadap permintaan kedelai adalah harga kedelai, harga jagung, jumlah penduduk dan PDB Indonesia.

Kata Kunci: *Kedelai, Permintaan, Regresi Linier Berganda, Elastisitas*

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



ABSTRACT

Fika Andriani (184210391) Analysis of Soybean Demand in Indonesia, the Guidance by Mr. Heriyanto, SP., M.Si.

Soybean is a strategic commodity in Indonesia because soybean is one of the important food crops in Indonesia after rice and corn. This commodity is getting more attention from the government in national food policy. This study aims to analyze the development of demand for soybeans in Indonesia, analyze the dominant factors that influence the demand for soybeans in Indonesia and determine the elasticity of demand for soybeans in Indonesia. This research uses library research, namely data from related agencies. The type of data used in this research is time series data. The data used in this research is secondary data. Data were analyzed using growth rate calculation, multiple linear regression, Ordinary Least Square (OLS) estimation method and elasticity analysis. The results showed that overall the percentage value of soybean demand growth in Indonesia has increased. Significant factors affecting soybean demand in Indonesia are soybean prices, maize prices, Indonesia's GDP and soybean demand in the previous year. The F test has a significant effect on soybean demand. The elasticity value of soybean demand, namely the short-term elasticity responsive to soybean demand, is the variable price of soybean, the price of corn, and Indonesia's GDP. For long-term elasticity that is responsive to soybean demand are soybean prices, corn prices, population and Indonesia's GDP.

Keywords : Soybean, Demand, Multiple Linear Regression, Elasticity

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



KATA PENGANTAR

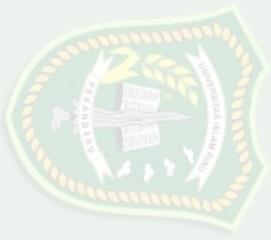
Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Permintaan Kedelai di Indonesia”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.

Penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini antara lain : kepada Bapak Heriyanto, SP., M., Si selaku Dosen Pembimbing, yang telah banyak meluangkan waktu, pemikiran maupun tenaga dalam memberikan bimbingan, motivasi dan saran yang membangun kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin untuk mencapai hasil yang baik, namun apabila terdapat kekurangan semua itu disebabkan kemampuan yang terbatas. Oleh karena itu, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca baik dalam dunia pendidikan maupun dalam kehidupan sehari – hari.

Pekanbaru, April 2023

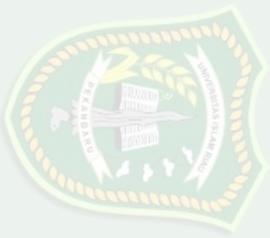
Penulis



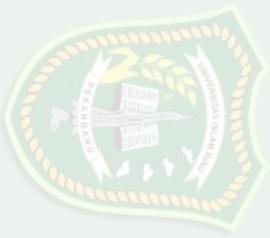
DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 9 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 10 |
| 1.4. Ruang Lingkup Penelitian | 10 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 12 |
| 2.1. Kedelai (<i>Glycine max (L) Merril</i>) | 12 |
| 2.2. Konsep Permintaan | 16 |
| 2.2.1. Teori Permintaan | 18 |
| 2.2.2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Permintaan | 22 |
| 2.2.3. Elastisitas Permintaan | 25 |
| 2.3. Kebijakan Pemerintah | 29 |
| 2.3.1. Kebijakan Stabilisasi Harga | 30 |
| 2.3.2. Kebijakan Rencana Swasembada Kedelai Tahun 2016..... | 31 |
| 2.4. Metode Regresi Linier Berganda | 31 |





| | |
|--|-----------|
| 2.4.1. Uji T tes..... | 32 |
| 2.4.2. Uji F..... | 33 |
| 2.4.3. Uji R ² adjusted (R ²)..... | 33 |
| 2.5. Uji Asumsi Klasik..... | 34 |
| 2.5.1. Uji Normalitas..... | 34 |
| 2.5.2. Uji Multikolinearitas..... | 35 |
| 2.5.3. Uji Heteroskedastisitas..... | 35 |
| 2.5.4. Uji Autokorelasi..... | 36 |
| 2.6. Penelitian Terdahulu..... | 36 |
| 2.7. Kerangka Pemikiran..... | 49 |
| BAB III. METODE PENELITIAN..... | 50 |
| 3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian..... | 50 |
| 3.2. Jenis dan Sumber Data..... | 50 |
| 3.3. Konsep Operasional..... | 51 |
| 3.4. Analisis Data..... | 52 |
| 3.4.1. Analisis Tingkat Perkembangan..... | 52 |
| 3.4.2. Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Permintaan Kedelai | 53 |
| 3.4.3. Analisis Elastisitas..... | 60 |
| BAB IV. GAMBARAN UMUM PERKEMBANGAN KEDELAI DI INDONESIA..... | 62 |
| 4.1. Profil Kedelai Indonesia..... | 62 |
| 4.2. Perkembangan Luas Panen Kedelai di Indonesia..... | 63 |
| 4.3. Perkembangan Produksi Kedelai di Indonesia..... | 64 |
| 4.4. Perkembangan Produktivitas Kedelai di Indonesia..... | 65 |



| | |
|--|-----------|
| BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN | 66 |
| 5.1. Analisis Tingkat Pertumbuhan Permintaan Kedelai di Indonesia | 66 |
| 5.1.1. Permintaan Kedelai di Indonesia..... | 66 |
| 5.1.2. Harga Kedelai..... | 68 |
| 5.1.3. Harga Jagung..... | 70 |
| 5.1.4. Jumlah Penduduk Indonesia | 71 |
| 5.1.5. Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia | 73 |
| 5.2. Faktor Dominan yang Mempengaruhi Permintaan Kedelai di Indonesia .. | 75 |
| 5.2.1. Keragaan Model Permintaan Kedelai di Indonesi..... | 75 |
| 5.2.2. Harga Kedelai..... | 77 |
| 5.2.3. Harga Jagung..... | 78 |
| 5.2.4. Jumlah Penduduk Indonesia | 79 |
| 5.2.5. Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia | 79 |
| 5.2.6. Permintaan Kedelai Tahun Sebelumnya..... | 80 |
| 5.3. Elastisitas Permintaan Kedelai di Indonesia..... | 81 |
| BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 83 |
| 6.1. Kesimpulan..... | 83 |
| 6.2. Saran..... | 83 |
| DAFTAR PUSTAKA | 85 |
| LAMPIRAN | 88 |

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 1. Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2018-2022..... | 4 |
| 2. Harga Kedelai Tertinggi di Dunia Tahun 2018-2022..... | 5 |
| 3. Harga Produsen dan Konsumen Kedelai di Indonesia Tahun 2018-2022 | 5 |
| 4. Jumlah Penduduk dan Konsumsi Kedelai Tahun 2018-2022..... | 7 |
| 5. Impor Kedelai di Indonesia Tahun 2018-2022..... | 8 |
| 6. Perkembangan Penawaran, Permintaan Kedelai dan Impor Kedelai di Indonesia Tahun 2018 – 2022..... | 8 |
| 7. Kandungan Gizi dalam Tiap 100 Gram Bahan Kedelai..... | 13 |
| 8. Interpretasi Elastisitas Pendapatan..... | 28 |
| 9. Interpretasi Elastisitas Silang..... | 29 |
| 10. Jenis dan Sumber Data Permintaan Kedelai di Indonesia..... | 51 |
| 11. Uji Statistik <i>Durbin –Watson d</i> | 59 |
| 12. Pertumbuhan Permintaan Kedelai di Indonesia tahun 1987-2021..... | 65 |
| 13. Pertumbuhan Harga Kedelai di Indonesia tahun 1987-2021..... | 68 |
| 14. Pertumbuhan Harga Jagung di Indonesia tahun 1987-2021..... | 70 |
| 15. Pertumbuhan Jumlah Penduduk di Indonesia tahun 1987-2021..... | 72 |
| 16. Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 1987-2021..... | 73 |
| 17. Hasil Estimasi Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor Dominan yang Mempengaruhi Permintaan Kedelai di Indonesia..... | 77 |

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



DAFTAR GAMBAR

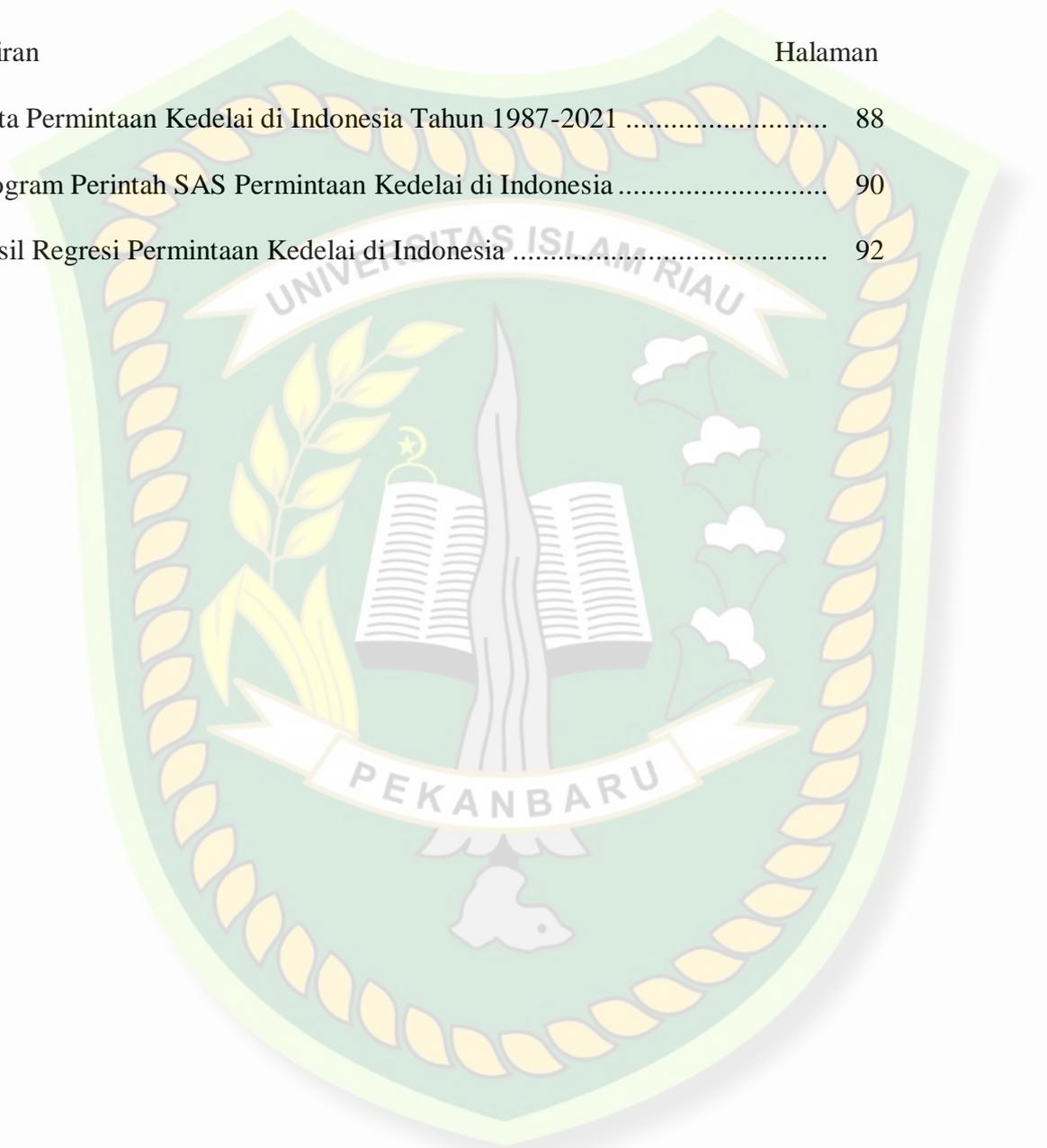
| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Produksi kedelai dunia tahun 2014 – 2018..... | 3 |
| 2. Kurva Permintaan | 19 |
| 3. Pergeseran Kurva Permintaan..... | 20 |
| 4. Efek Permintaan..... | 22 |
| 5. Skema Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Permintaan Kedelai di Indonesia | 49 |
| 6. Perkembangan Luas Panen Kedelai di Indonesia tahun 1990-2021 | 63 |
| 7. Perkembangan Produksi Kedelai di Indonesia tahun 1990-2021 | 64 |
| 8. Perkembangan Produktivitas Kedelai di Indonesia tahun 1990-2021 | 65 |
| 9. Grafik Pertumbuhan Permintaan Kedelai di Indonesia tahun 1987-2021... | 67 |
| 10. Grafik Pengaruh Harga Kedelai Terhadap Permintaan Kedelai di Indonesia tahun 1987-2021 | 69 |
| 11. Grafik Harga Jagung di Indonesia tahun 1987-2021 | 71 |
| 12. Grafik Jumlah Penduduk Indonesia tahun 1987-2021 | 73 |
| 13. Grafik Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 1987-2021..... | 74 |

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

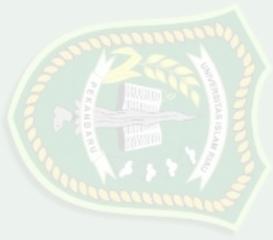


DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Data Permintaan Kedelai di Indonesia Tahun 1987-2021 | 88 |
| 2. Program Perintah SAS Permintaan Kedelai di Indonesia | 90 |
| 3. Hasil Regresi Permintaan Kedelai di Indonesia | 92 |



**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



BAB I

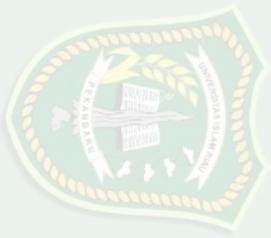
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara agraris terbesar yang memiliki kekayaan alam dimana salah satunya adalah sektor pertanian. Di negara agraris, pertanian memiliki peran yang sangat penting terhadap pertumbuhan permintaan domestik bagi produk-produk dari sektor ekonomi lainnya. Pengembangan sektor pertanian di Indonesia dianggap strategis. Ini dikarenakan wilayah daratan Indonesia yang sangat luas dan ditunjang oleh struktur geografis yang beriklim tropis sehingga sangat mendukung untuk pembudidayaan berbagai komoditi pertanian, salah satunya adalah kedelai.

Kedelai merupakan tanaman pangan penting di Indonesia karena kedelai sebagai bahan pangan setelah beras dan jagung. Komoditas ini mempunyai peranan yang sangat sentral dalam ketahanan pangan nasional mengingat biji kedelai ini digunakan sebagai bahan baku utama dalam produksi makanan, seperti tempe, tahu, maupun kecap yang memang banyak dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. Kedelai juga merupakan sumber protein nabati paling populer bagi masyarakat Indonesia pada umumnya. Konsumsi utamanya dalam bentuk tempe dan tahu yang merupakan lauk pauk bagi masyarakat Indonesia.

Kedelai mengandung protein 30-50%, dan lemak 15-25% dan beberapa bahan gizi penting lainnya, misalnya vitamin (asam fitat) dan lesitin. Tanaman



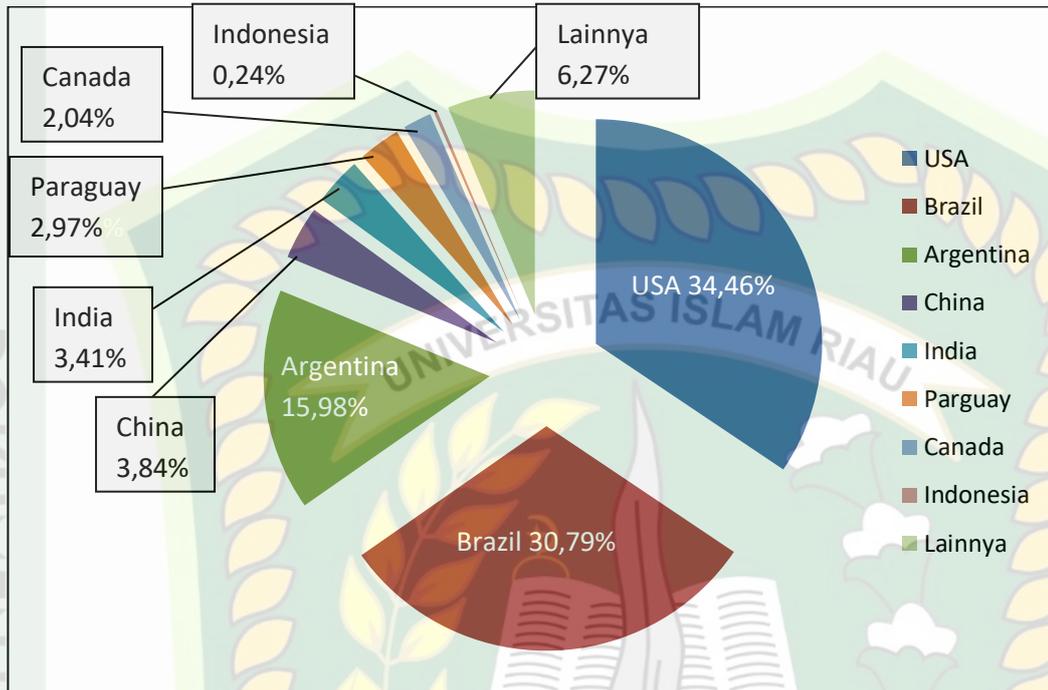
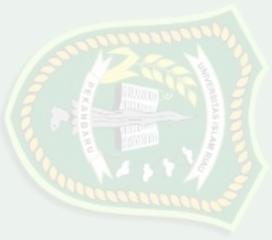
kedelai dapat digunakan sebagai bahan baku berbagai industri makanan, minuman, pupuk hijau dan pakan ternak serta untuk diambil minyaknya.

Menurut FAO (2009) kedelai akan menjadi semakin penting dimanfaatkan untuk produksi biofuel dan juga untuk tujuan industri lainnya. Potensi permintaan kedelai dari pasar energi begitu besar dan memiliki potensi untuk mengubah dasar-dasar sistem pasar pertanian, ini sudah mulai terjadi di tahun 2007/2008.

Total penggunaan biji kedelai untuk produksi biofuel sebesar 11 juta ton atau 10% dari total pemanfaatan biji kedelai. Produksi biofuel global diperkirakan akan meningkatkan hampir 90% selama 10 tahun kedepan, mencapai angka 192 milyar liter pada tahun 2018. Oleh karena itu, ketersediaan kedelai harus selalu terjaga, berkelanjutan, bahkan harus ditingkatkan.

Berdasarkan data FAO produksi kedelai dunia cenderung mengalami peningkatan selama empat tahun terakhir sebanyak 4,19% per tahun. Peningkatan produksi pada kurun waktu tersebut tidak lepas dari sokongan laju pertumbuhan luas panen rata-rata sebesar 2,47% per tahun dan produktivitas yang juga tumbuh positif rata-rata 1,65% per tahun. Laju peningkatan produksi kedelai membaik pada lima tahun terakhir, menjadi 4,48% per tahun yang merupakan sumbangan dari peningkatan laju pertumbuhan produktivitas 2,25% per tahun dan luas panen 2,41% per tahun.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



Sumber : Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Outlook Kedelai 2022

Gambar 1 : Produksi kedelai dunia tahun 2018 – 2022

Berdasarkan data FAO, diketahui ada 8 Negara produsen kedelai terbesar di dunia. Benua Amerika menjadi sentra kedelai dunia karena lima negara di wilayah tersebut mendominasi produksi kedelai dunia dengan pangsa produksi mencapai 86,25% terhadap total produksi kedelai dunia. Kelimanya adalah USA menyumbang 34,46% atau rata-rata produksi mencapai 114,90 juta ton, Brazil 30,79% atau 102,65 juta ton, Argentina 15,98% atau 53,28 juta ton, Paraguay 2,97% atau 9,90 juta ton, dan Canada 2,04% atau 6,82 juta ton. Dua negara sentra lain berada di Benua Asia, yakni China dan India yang memberikan kontribusi sebesar 3,84% atau rata-rata produksi 12,81. Produksi dan luas panen kedelai Indonesia pada periode ini di posisi ke-14 dunia, atau memberikan kontribusi sebesar 0,24% dengan rata-rata produksi 793 ribu ton.



Produksi kedelai di Indonesia untuk data lima tahun terakhir cenderung mengalami penurunan. Produksi kedelai yang rendah dikarenakan beberapa alasan seperti luas areal panen yang sudah mulai berkurang serta kurangnya minat para petani untuk menanam kedelai karena harganya yang rendah. Data produksi kedelai selama lima tahun terakhir dari tahun 2018-2022 sebagai berikut.

Tabel 1. Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2018-2022

| Tahun | Luas Areal Panen (Ha) | Produksi (Ton) | Pertm. Produksi (%) |
|-------|-----------------------|----------------|---------------------|
| 2018 | 493,55 | 650,00 | - |
| 2019 | 285,27 | 424,19 | 34,74 |
| 2020 | 381,31 | 632,33 | 49,06 |
| 2021 | 362,61 | 613,32 | -3,00 |
| 2022 | 344,46 | 594,63 | -3,05 |

Sumber : Outlook Kedelai 2022

Tabel 1. menunjukkan bahwa produksi kedelai mengalami fluktuasi dan cenderung menurun. Selain itu luas areal panen kedelai juga mengalami penurunan, ini disebabkan karena kurangnya minat petani untuk menanam kedelai karena harganya yang sangat rendah. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa produksi kedelai tertinggi yaitu tahun 2018 sebanyak 650,00 ton sedangkan untuk produksi kedelai terendah yaitu di tahun 2022 sebanyak 594,63 ton dengan pertumbuhan -3,05 %.

Dengan produksi kedelai yang cenderung menurun membuat harga kedelai dunia di beberapa negara mengalami fluktuasi. Pada periode 2014 – 2018 harga produsen tertinggi adalah Negara Suriname sebesar 2.729,62 USD/ton, diikuti Jepang dan Vietnam di posisi kedua dan ketiga, masing – masing sebesar 1.264,68 USD/ton dan 825,66 USD/ton.



Tabel 2. Harga Kedelai di Pasar Internasional Menurut Negara Tahun 2018 – 2022 (USD/Ton)

| No. | Negara | Tahun | | | | | Rata – rata Pertumbuhan (%) |
|-----------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| 1. | Suriname | 3.658 | 3.316 | 2.810 | 2.144 | 1.722 | -17,00 |
| 2. | Jepang | 1.539 | 1.285 | 1.331 | 1.126 | 1.043 | -8,94 |
| 3. | Vietnam | 852 | 825 | 822 | 822 | 808 | -1,31 |
| 4. | Sri Lanka | - | 975 | 1.202 | 553 | 511 | -12,76 |
| 5. | Peru | 769 | 764 | 746 | 620 | 647 | -3,90 |
| 6. | Albania | 956 | 794 | 526 | 539 | 551 | -11,52 |
| 7. | Iran | 651 | 645 | 712 | 694 | 599 | -1,70 |
| 8. | Indonesia | 702 | 622 | 623 | 580 | 579 | -4,56 |
| 9. | Rwanda | 734 | 661 | 548 | 576 | 527 | -7,60 |
| 10. | Ecuador | 579 | 598 | 593 | 578 | 577 | -0,07 |

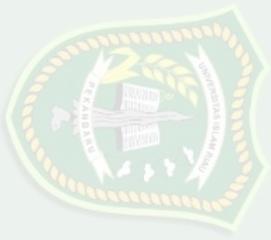
Sumber : FAO, Outlook Kedelai 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa harga kedelai dunia tertinggi adalah Suriname, Jepang dan Vietnam. Harga kedelai di Indonesia di Urutan delapan dunia, dengan rata – rata pertumbuhan -4,56 %. Harga kedelai Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya, tingginya rata-rata harga kedelai di Indonesia lima tahun terakhir ini disebabkan oleh tingginya permintaan dalam negeri. Namun sangat disayangkan produksi kedelai dalam negeri cenderung stagnan sehingga tidak dapat mengimbangi permintaan, meskipun produksi meningkat peningkatannya tidak setinggi peningkatan kebutuhan.

Tabel 3. Harga Produsen dan Konsumen Kedelai di Indonesia Tahun 2018 – 2022

| Tahun | Harga Produsen (Rp/Kg) | Pertumbuhan (%) | Harga Konsumen (Rp/Kg) | Pertumbuhan (%) |
|-------|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| 2018 | 8.326 | - | 10.634 | - |
| 2019 | 8.327 | 0,01 | 10.934 | 2,82 |
| 2020 | 8.284 | -0,51 | 11.079 | 1,33 |
| 2021 | 7.759 | -6,34 | 10.707 | -3,36 |
| 2022 | 8.248 | 6,30 | 10.415 | -2,73 |

Sumber : Outlook Kedelai 2022 (diolah)



Tabel 3 menunjukkan bahwa harga kedelai tertinggi untuk produsen terjadi pada tahun 2019 sebesar Rp.8.327/Kg dengan pertumbuhan tertinggi sebanyak 2,82 %. Untuk harga konsumen kedelai nasional tertinggi pada tahun 2020 sebesar Rp. 11.079/Kg dengan pertumbuhan 1,33%. Ini disebabkan karena produksi kedelai pada tahun tersebut mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2019 produksi kedelai sebesar 963.000,18 ton menjadi sebesar 859.000,65 ton di tahun 2020, sehingga ini merupakan awal produksi kedelai mengalami penurunan drastis.

Seiring dengan perkembangan harga kedelai yang terus meningkat di setiap tahunnya. Pendapatan nasional per kapita Indonesia selama lima tahun terakhir terus meningkat. Berikut data perkembangan pendapatan nasional per kapita Indonesia.

Kebutuhan akan kedelai terus meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat tentang makanan sehat. Ketersediaan kedelai di Indonesia menjadi penting karena hampir 90% digunakan untuk bahan pangan (Atman, 2014). Proyeksi Kementan sampai dengan tahun 2020 menunjukkan bahwa produksi kedelai akan meningkat dengan laju 0,19% per tahun, sedangkan angka konsumsi meningkat dengan 2,36% per tahun, dengan kesenjangan yang akan meningkat dengan laju 3,46% per tahun (Syafaat et al., 2005). Program peningkatan produksi kedelai diarahkan untuk dapat memenuhi kebutuhan kedelai nasional yang cenderung mengalami peningkatan sejalan dengan peningkatan penduduk dan pendapatan masyarakat serta meningkatnya pengetahuan masyarakat terhadap kandungan gizi beberapa produk makanan yang berbahan baku kedelai.



Kedelai merupakan sumber pangan di Indonesia. Perkembangan jumlah penduduk, konsumsi kedelai per kapita, permintaan kedelai di Indonesia mengalami fluktuasi tetapi lebih cenderung meningkat dalam kurun waktu lima tahun terakhir (2018 – 2022).

Tabel 4. Jumlah Penduduk dan Konsumsi Kedelai di Indonesia Tahun 2018-2022

| Tahun | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Konsumsi Kedelai (Kg/Kap/Th) |
|-------|------------------------|------------------------------|
| 2018 | 258.705.000 | 8,65 |
| 2019 | 261.890.900 | 9,10 |
| 2020 | 265.015.300 | 9,98 |
| 2021 | 268.687.240 | 10,39 |
| 2022 | 271.694.873 | 10,45 |

Sumber : Kementan, Pusdatin dan Outlook Kedelai 2022

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang terus mengalami peningkatan selama lima tahun terakhir yang juga mempengaruhi konsumsi kedelai perkapita selama lima tahun terakhir juga mengalami peningkatan. konsumsi kedelai tertinggi terjadi pada tahun 2022 sebesar 10,45 kg/kap/th. Hal ini membuktikan bahwa pemakaian kedelai di Indonesia sangat besar.

Untuk menghadapi kenaikan jumlah penduduk dan kenaikan konsumsi perkapita kedelai ketahanan pangan merupakan konsep yang dinamis dalam arti dapat digunakan untuk mengukur secara langsung kualitas sumber daya dengan cara mengukur kecukupan pangan dan gizinya. Karena sifatnya yang dinamis, ketahanan pangan di suatu negara sangat dipengaruhi tidak hanya dari produksi dan sistemnya namun juga oleh kondisi sosial ekonomi yang terjadi negara tersebut.

Perkembangan volume impor kedelai Indonesia tahun 1987 – 2019 dari tahun ke tahun cenderung terus meningkat sebesar 13,50% per tahun, dengan kata



lain Indonesia rata-rata melakukan impor kedelai 2,59 juta ton per tahun. Itu artinya Indonesia masih memerlukan impor kedelai dalam jumlah besar untuk memenuhi kebutuhan kedelai bagi masyarakat.

Tabel 5. Impor Kedelai di Indonesia Tahun 2018-2022

| Tahun | Impor (Ton) | Pert. Impor Kedelai (%) |
|-------|-------------|-------------------------|
| 2018 | 2.023.895 | - |
| 2019 | 2.077.565 | 2,65 |
| 2020 | 2.131.235 | 2,58 |
| 2021 | 2.184.905 | 2,52 |
| 2022 | 2.131.235 | -2,45 |

Sumber : Outlook Kedelai 2022 (Diolah)

Tabel 5 menunjukkan bahwa impor kedelai di Indonesia mengalami fluktuasi dan cenderung meningkat. Impor kedelai tertinggi di Indonesia yaitu pada tahun 2021 sebanyak 2.184.905 ton dengan tingkat pertumbuhan sebesar 2,52%.

Hal ini disebabkan karena Indonesia masih memerlukan banyak pemasokan kedelai untuk memenuhi permintaan kedelai masyarakat di Indonesia. Untuk memenuhi berbagai permintaan kedelai, pemerintah Indonesia terus melakukan Impor kedelai.

Tabel 6. Perkembangan Penawaran dan Permintaan Kedelai di Indonesia Tahun 2018-2022

| Tahun | Penawaran Kedelai (Ton) | Permintaan Kedelai (Ton) | Surplus/Defisit (Ton) | Keterangan (Surplus/Defisit) |
|-------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 2018 | 2.379.976 | 2.461.827 | -81.851 | Defisit |
| 2019 | 2.449.057 | 2.537.918 | -88.861 | Defisit |
| 2020 | 2.518.139 | 2.614.010 | -95.871 | Defisit |
| 2021 | 2.587.220 | 2.690.101 | -102.881 | Defisit |
| 2022 | 2.656.301 | 2.766.192 | -109.891 | Defisit |

Sumber : Kementan, Pusdatin dan Outlook Kedelai 2022 (Diolah)

Tabel 6. menunjukkan bahwa permintaan kedelai di Indonesia memiliki trend meningkat, sedangkan penawaran kedelai yang memiliki trend menurun dari tahun 2018-2022. Indonesia masih memerlukan pemasukan kedelai yang banyak



sehingga Indonesia defisit terhadap kedelai dalam hal produksi. Pada tahun 2021 terjadi penurunan produksi kedelai dengan persentase 37,33%. Hal ini disebabkan oleh menurunnya luas panen pada tahun tersebut yaitu sebesar 576.000,99 ha pada tahun 2020 menjadi 355.000,80 ha pada tahun 2021 (Outlook 2020). Selama lima tahun terakhir permintaan kedelai di Indonesia terus meningkat, namun produksi masih belum mampu memenuhi permintaan. Secara total permintaan kedelai tertinggi terjadi pada tahun 2022 yaitu sebesar 2.769.409.885 ton.

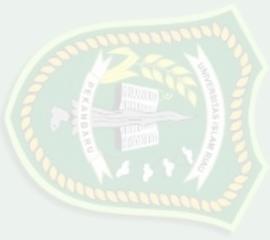
Permintaan kedelai terus naik akibat tingginya kebutuhan dan meningkatnya jumlah penduduk, tetapi disisi lain penciptaan kedelai Indonesia cenderung turun sehingga pemerintah wajib melaksanakan impor buat penuhi kebutuhan . Menaiknya permintaan kedelai diakibatkan oleh kenaikan jumlah penduduk , perkembangan ekonomi , kenaikan daya beli warga , dan pergantian selera (Zakiah, 2011).

Permintaan yang terus meningkat tersebut bisa disebabkan karena jumlah penduduk yang semakin meningkat juga diiringi dengan meningkatnya kebutuhan kedelai terhadap industri dan pakan. Dengan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Permintaan Kedelai di Indonesia”.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perkembangan permintaan kedelai di Indonesia?
2. Apa saja faktor dominan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia?
3. Bagaimanakah elastisitas permintaan kedelai di Indonesia?



1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permintaan kedelai di Indonesia, adapun secara spesifik tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

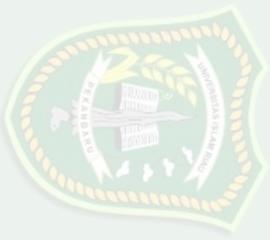
1. Perkembangan permintaan kedelai di Indonesia.
2. Faktor dominan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia.
3. Elastisitas permintaan kedelai di Indonesia.

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan serta informasi yang berguna bagi berbagai pihak berkepentingan, terutama untuk:

1. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tolak ukur dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan kebijakan terkait pangan terutama yang berkaitan dengan permintaan kedelai di Indonesia.
2. Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan serta sebagai salah satu syarat untuk meperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.
3. Bagi Pihak Lain, hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi salah satu sumber informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap penelitian berikutnya.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memberikan batasan – batasan dalam penelitian supaya tidak meluas lingkup kajiannya, maka perlu dibuat suatu ruang lingkup. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:



1. Penelitian ini berjudul “Analisis Permintaan Kedelai di Indonesia,” dengan fokus kajian pada permintaan kedelai serta variabel yang mempengaruhinya.
2. Data yang digunakan yaitu data *time series* (deret waktu) selama 35 tahun dari tahun 1987 – 2021.
3. Permintaan kedelai adalah jumlah kedelai yang diperlukan masyarakat Indonesia untuk konsumsi, industri dan pakan.
4. Variabel yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia dibatasi hanya terdiri dari lima variabel yaitu harga kedelai, harga jagung, jumlah penduduk, PDB Indonesia dan permintaan kedelai tahun sebelumnya.
5. Kedelai tidak dibedakan varietasnya, termasuk kedelai hitam dan kedelai putih.

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kedelai (*Glycine max (L) Merril*)

Kedelai ialah tumbuhan semusim, berbentuk semak rendah, berkembang tegak, berdaun rimbun, dengan bermacam- macam morfologi. Nama botani kedelai yang dibudidayakan yakni *Glycine max (L) Merril*. Besar tumbuhan berkisar 10- 200 centimeter, dapat bercabang sedikit ataupun banyak bergantung kultivar serta area hidup. Kultivar berdaun lebar bisa membagikan hasil biji yang lebih besar sebab sanggup meresap cahaya matahari yang lebih banyak bila dibanding dengan berdaun kecil (Lamina, 1989).

Pemanfaatan utama kedelai berbiji besar di Indonesia adalah untuk industri bahan baku tempe. Untuk memilih genotipe kedelai berdasarkan benih ukuran dan hasil. Pemilihan mengungkapkan adanya variabilitas di antara genotipe. Seleksi serentak berhasil memperoleh delapan genotipe dengan daya hasil >2,53 t/ha dan ukuran biji > 15,8 g/100 biji. Genotipe terpilih ini prospektif untuk sumber bahan tempe dan perlu dikaji pemulihan hasil, gizi (protein) dan sensori ciri (Krisnawati, 2015)

Protein, karbohidrat serta lemak merupakan zat makanan bernilai yang dibutuhkan dalam jumlah relative banyak disamping nutrisi mineral yang lain untuk kehidupan manusia. Dalam perihal ini, kedelai ialah salah satu dari Sembilan spesies kacang- kacang terutama. Kedelai merupakan tumbuhan yang bisa membagikan dua nutrisi yakni protein serta lemak. Isi protein serta lemak





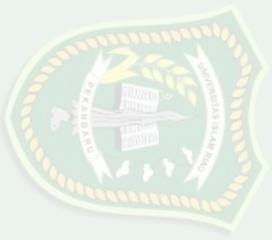
dari tumbuhan ini kurang lebih 40% serta 20%. Disamping itu tumbuhan kedelai di Indonesia telah lama diketahui sebagai tumbuhan bahan santapan serta sudah diusahakan semenjak awal abad ke- 20 dan bisa dijangkau oleh daya beli rakyat dari seluruh lapisan masyarakat(Soeprajitno, 1980). Isi gizi kedelai disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Kandungan Gizi dalam Tiap 100 Gram Bahan Kedelai

| Kandungan Gizi | Banyaknya dalam 100 gram | |
|---------------------------|--------------------------|----------------|
| | Kedelai basah | Kedelai kering |
| Kalori | 286,00 kal | 331,00 kal |
| Protein | 30,20 gr | 34,90 gr |
| Lemak | 15,60 gr | 18,10 gr |
| Karbohidrat | 30,10 gr | 34,80 gr |
| Kalsium | 196,00 mgr | 227,00 mgr |
| Fosfor | 506,00 mgr | 585,00 mgr |
| Zat besi | 6,90 mgr | 8,00 mgr |
| Vitamin A | 95,00 S1 | 110,00 S1 |
| Vitamin B1 | 0,93 mgr | 1,07mgr |
| Vitamin C | 0 | 0 |
| Air | 20,00 gr | 10,00 gr |
| Bagian yang dapat dimakan | 100,0 % | 100,0 % |

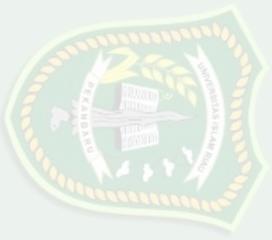
Sumber : Direktorat Gizi Depkes R.I.2006

Kedelai selaku bahan masakan memiliki nilai gizi lumayan besar. Diantara tipe kacang – kacang, kedelai ialah sumber protein, lemak, vit, mineral serta serat yang sangat baik. Lemak kedelai tercantum sebagian fosfolipida berarti, ialah lesitin, sepalin serta lipositol. Kedelai telah diyakini banyak orang guna pengobatan penyakit, semacam diabet, ginjal, anemia, rematik, diare, hepatitis serta hipertensi. Isi zat dalam kedelai diyakini lumayan efektif buat mengobati bermacam penyakit tersebut. Dengan bermacam khasiat serta khasiatnya itu, sangat disayangkan hingga dikala ini negeri Indonesia masih belum bisa penuhi sendiri kebutuhan akan kedelai (Wisnu, 2006) .



Untuk sanggup berkembang dengan baik tumbuhan kedelai membutuhkan tanah yang gembur , lumayan lembab serta ketersediaan hara lumayan di dalam tanah . Di lahan sawah, penanaman kedelai sehabis panen bisa dicoba tanpa pengolahan tanah. Jika lahan masih tergenang air ataupun becek, butuh terbuat saluran drainase sedalam 25-30 centimeter di sekitar serta dalam petakan dengan jarak 2-3 m antar saluran. Apabila tanahnya sudah mengering serta banyak ditumbuhi gulma, lahan butuh diolah (minimum) serta diiri saat sebelum tanam. Di lahan sawah sisa panen palawija, dibutuhkan pengolahan tanah minimum 1 kali. Perihal ini dimaksudkan buat pengemburan tanah serta pengendalian gulma. Tumbuhan kedelai sebagian besar bisa berkembang di wilayah yang beriklim tropis serta subtropis. Sebagai barometer hawa yang sesuai untuk kedelai merupakan apabila sesuai untuk tumbuhan jagung. Apalagi daya tahan kedelai lebih baik dari pada jagung. Hawa kering lebih disukai tumbuhan kedelai dibanding hawa lembab .

Tumbuhan kedelai bisa berkembang dengan baik di wilayah yang mempunyai curah hujan dekat 100 – 400 milimeter / bulan. Sebaliknya guna memperoleh hasil kedelai yang maksimal , tumbuhan kedelai memerlukan curah hujan ialah 100 – 200 milimeter / bulan. Temperatur yang dikehendaki tumbuhan kedelai adalah 23-27⁰C. Pada proses perkecambahan benih kedelai memerlukan suhu yang cocok sekitar 30⁰C. Saat masa panen kedelai yang jatuh pada musim kemarau akan lebih baik daripada musim hujan, karena berpengaruh terhadap waktu pemasakan biji dan pengeringan hasil panen kedelai (Anonim, 2009).



Berdasarkan Direktorat Jendral Sudirman Pertanian Pangan, waktu tanam yang tepat adalah permulaan musim hujan. Sedangkan musim panen jatuh pada musim kemarau. Sebaiknya diadakan pertanaman serentak dalam areal yang luas. Penanaman kedelai sepanjang tahun tidak dianjurkan.

Menurut Kartasapoetra (2000) kebanyakan varietas tanaman ini baru memberikan hasil setelah berumur antara 3-4 bulan. Pemanenan sebaiknya dilakukan apabila 90% dari kulit buahnya telah berwarna coklat, dalam kegiatan ini hendaknya diperhatikan usaha pencegahan kehilangan – kehilangan hasil terutama pada waktu penyabitan tanaman yang ada di lapangan dan saat perontokan.

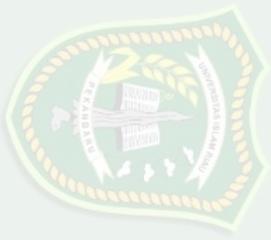
Berikut dalil – dalil mengenai turunnya air hujan dari langit yang memberi berkah bagi pertanian dalam Q.S Al – Qaf ayat 9 :

وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبْرَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ:

Artinya : *“Dan dari langit Kami turunkan air yang memberi berkah lalu Kami tumbuhkan dengan (air) itu pepohonan yang rindang dan biji-bijian yang dapat dipanen.”*

Terbukti dalam ilmu pertanian hujan itu menyuburkan berbagai tanaman. Hujan itu adalah rahmad bagi semua tanaman. Firman Allah Swt dalam Alqur’an Surah Qaaf ayat 10 dan 11 yang artinya, “Dan pohon Kurma yang tinggi-tinggi yang mempunyai mayang yang bersusun-susun sebagai rezeki bagi hamba-hamba (kami) dan Kami hidupkan dengan (air). Seperti itulah kejadiannya kebangkitan (dari kubur).”

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Tanaman akan tumbuh subur bila hujan turun. Faktanya di daerah atau belahan bumi yang intensitas hujannya tinggi dipastikan tanahnya subur, termasuk Negeri Indonesia berada di belahan bumi yang memiliki curah hujan tinggi sepanjang tahun maka tanahnya subur dan hidup berbagai jenis tumbuhan. Dan dari langit diturunkan air yang memberi berkah bagi penghuni bumi, lalu ditumbuhkan dengan air yang tercurah itu bermacam-macam pepohonan yang rindang dan biji-bijian yang dapat dipanen, seperti gandum, jagung, kedelai dan sebagainya.

Berikut dalil yang menjelaskan tentang tanaman biji – bijian yang dapat dikonsumsi oleh makhluk di bumi yaitu dalam Q.S Yasin ayat 33-34 :

وَأَيُّ لَهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ
وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجْرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ

Artinya : *“Dan suatu tanda (kebesaran Allah) bagi mereka adalah bumi yang mati (tandus), Kami hidupan bumi itu dan Kami keluarkan darinya biji-bijian, maka dari (biji-bijian) itu mereka makan. Dan Kami jadikan padanya di bumi itu kebun-kebun kurma dan anggur dan Kami pancarkan padanya beberapa mata air.”*

2.2. Teori Permintaan

Menurut Sukirno (2005) Konsep permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu, tempat tertentu. Keinginan seseorang (konsumen) terhadap barang – barang tertentu yang diperlukan atau diinginkan. Namun dalam praktik, konsep permintaan seperti ini menunjukkan adanya permintaan atas sejumlah barang dan jasa yang diikuti dengan kemampuan membeli (*purchasing power*). Bila



keinginan (*wants*) diikuti dengan kekuatan untuk melakukan pembelian (*purchasing power*), maka keinginan (*wants*) akan berubah menjadi permintaan.

Permintaan (*demand*) sebagai suatu konsep mengandung pengertian bahwa permintaan berlaku terhadap tiga variabel yang saling mempengaruhi, yaitu: kualitas produk barang atau jasa (*product quality*), harga (*price*), manfaat produk barang atau jasa tersebut (*product benefit*) yang sangat mempengaruhi konsumen dalam melakukan pembelian kebutuhannya.

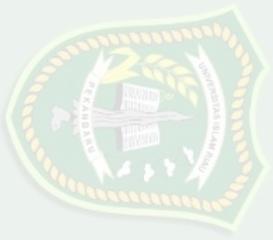
Permintaan (*demand*) dapat ditinjau dari dua sisi, yaitu : Sisi ekonomis yang menyangkut gejala-gejala permintaan dalam hubungannya dengan keseluruhan faktor-faktor ekonomi, dan sisi psikologis yang meninjau persoalan ini dari sisi manusia sebagai konsumen dalam menentukan pilihannya untuk membeli sesuatu barang yang dibutuhkan.

Perdagangan atau aktivitas jual-beli telah dikenal umat manusia sejak dahulu kala. Ajaran Islam secara tegas telah menghalalkan aktivitas jual-beli atau perdagangan dan mengharamkan riba. Bahkan, sebelum diangkat Allah SWT menjadi Rasul, Nabi Muhammad SAW adalah seorang pedagang yang jujur .

Firman Allah Swt dalam hal perdagangan atau jual beli dapat dilihat pada ayat dibawah ini yaitu Q.S Al – Baqarah ayat 254 :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَنْفِقُوا مِمَّا رَزَقْنَاكُمْ مِنْ قَبْلِ أَنْ يَأْتِيَكُمْ يَوْمٌ لَا يَبِيعُ فِيهِ وَلَا خَلَّةٌ وَلَا شَفَاعَةٌ وَالْكَافِرُونَ هُمُ الظَّالِمُونَ

Artinya : *“Hai orang-orang yang beriman, belanjakanlah (di jalan Allah) sebagian dari rezeki yang telah Kami berikan kepadamu sebelum datang hari yang pada hari itu tidak ada lagi jual beli dan tidak ada lagi syafa'at. Dan orang-orang kafir itulah orang-orang yang zalim”.*

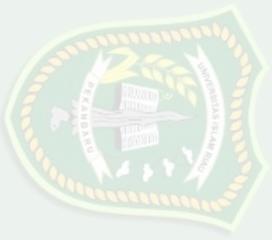


Menurut Sugiarto, dkk (2005) teori permintaan menerangkan sifat dari permintaan pembeli pada suatu komoditas (barang atau jasa) dan juga menerangkan hubungan antara jumlah yang diminta dan harga serta pembentukan kurva permintaan. Menurut Soekartawi (2003) permintaan komoditas pertanian secara umum merupakan suatu permintaan yang dibutuhkan dan dibeli konsumen dalam waktu tertentu dengan harga yang berlaku saat itu.

Dalam menganalisis permintaan perlu dibedakan antara dua istilah berikut yaitu permintaan dan jumlah barang yang diminta. Dalam analisis ekonomi, permintaan menggambarkan keseluruhan dari pada hubungan antara harga dan permintaan. Sedangkan jumlah barang yang diminta berarti jumlah barang yang diminta pada suatu tingkat harga tertentu (Sukirno, 2013).

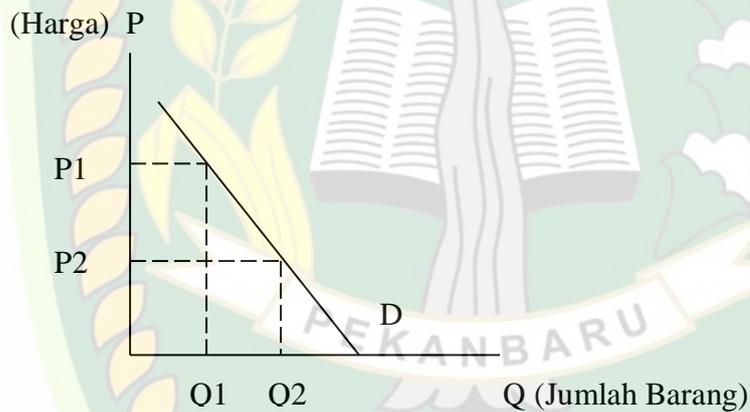
Hukum permintaan adalah semakin rendah tingkat harga suatu barang akan semakin banyak barang tersebut yang diminta dan sebaliknya. Semakin tinggi tingkat harga suatu barang akan semakin sedikit permintaan barang tersebut (*ceteris paribu*). Dalam hal ini, hukum permintaan mengatakan “Bila harga suatu barang dan jasa naik, sedangkan harga barang-barang dan jasa lainnya tetap sama, maka konsumen cenderung melakukan substitusi, menggantikan barang atau jasa yang harganya naik dengan barang lain (yang mempunyai fungsi sama) yang harganya relatif murah”.

Dalam teori ilmu ekonomi, istilah permintaan (*demand*) mempunyai arti adanya suatu hubungan antara jumlah suatu barang tertentu dengan jumlah suatu barang yang akan dibeli orang dan harga barang tersebut. Menurut Gilarso (2001) hal – hal yang berhubungan dengan permintaan adalah pertama kemauan dan



kemampuan untuk membeli suatu barang. Kemauan dan kemampuan saja tidak cukup untuk membeli suatu barang tersebut dan didukung dengan uang yang cukup untuk membayar harga barang tersebut.

Hukum permintaan adalah harga dan kuantitas yang diminta, *ceteris paribus* memiliki hubungan yang terbalik (Soekartawi, 2003). Kurva permintaan pada umumnya menurun dari kiri atas ke kanan bawah. Apabila harga mengalami penurunan, maka kuantitas yang diminta oleh konsumen akan mengalami kenaikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber : Soekartawi (2003)

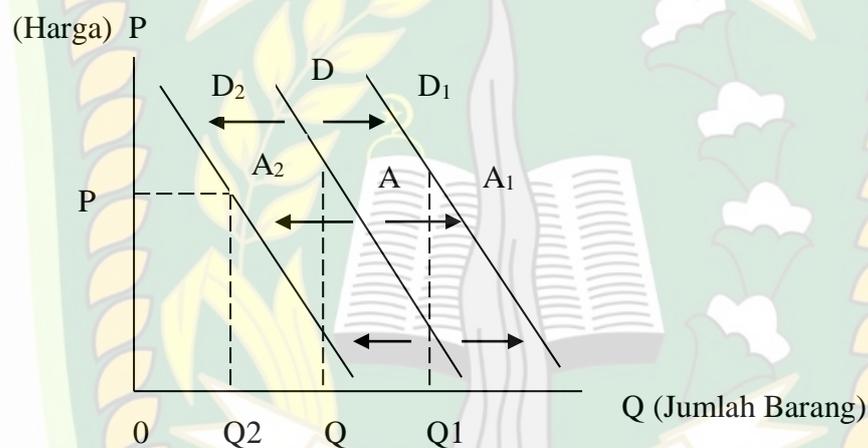
Gambar 2. Kurva Permintaan

Kurva permintaan akan bergeser ke kanan atau ke kiri (Gambar 2), apabila terdapat perubahan-perubahan terhadap permintaan yang ditimbulkan oleh faktor-faktor bukan harga. Seperti harga barang lain, pendapatan para pembeli dan berbagai faktor bukan harga lainnya mengalami perubahan, maka perubahan ini akan menyebabkan kurva permintaan berpindah ke kanan atau ke kiri.

Menurut Sukirno (2013) saat pendapatan para pembeli mengalami peningkatan dan apabila faktor-faktor lain tidak mengalami perubahan, kenaikan pendapatan ini akan menaikkan permintaan, yaitu pada setiap tingkat harga



jumlah yang diminta menjadi bertambah banyak. Dapat dilihat bahwa $Q_1 > Q$ dan berarti kenaikan pendapatan menyebabkan pada harga P permintaan bertambah sebesar QQ_1 . Sebaliknya pergeseran kurva permintaan ke sebelah kiri, misal D_2 berarti permintaan telah berkurang/mengalami penurunan. Sebagai akibat dari perubahan ini pada harga P , jumlah yang diminta adalah Q_2 , keadaan ini ditunjukkan oleh titik A_2 .



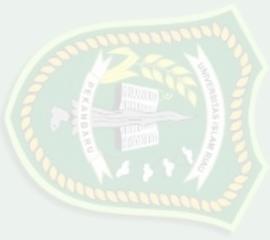
Sumber : Sukirno (2013)

Gambar 3. Pergeseran Kurva Permintaan

Pada dasarnya, setiap peningkatan permintaan maupun penurunan permintaan terhadap suatu barang pada waktu tertentu disebut dengan pertumbuhan. Pertumbuhan permintaan ini disebabkan terutama karena : (1) adanya tingkat kemampuan membeli barang dari para pembeli, (2) tingkat harga yang berpengaruh, (3) adanya tingkat kebutuhan konsumsi menurut jumlah anggota keluarga maupun masyarakat di suatu daerah. Tingkat pertumbuhan digunakan untuk mengetahui persentase peningkatan yang terjadi setiap tahunnya.

Secara umum rasio tingkat pertumbuhan dapat dirumuskan sebagai berikut

(Sukirno, 2004) :



$$\text{Pertumbuhan} = \frac{Q_1 - Q_0}{Q_0} \times 100 \% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

Q_1 = Periode Tahun t

Q_0 = Periode Tahun -t

Rumus rata – rata tingkat pertumbuhan (Sukirno, 2004):

$$P_t = P_0 (1 + r)^t \text{ atau} \dots\dots\dots(2)$$

$$P_n = P_0 (1 + r)^n \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

P_t = Pertumbuhan pada periode t

P_n = Pertumbuhan pada tahun n

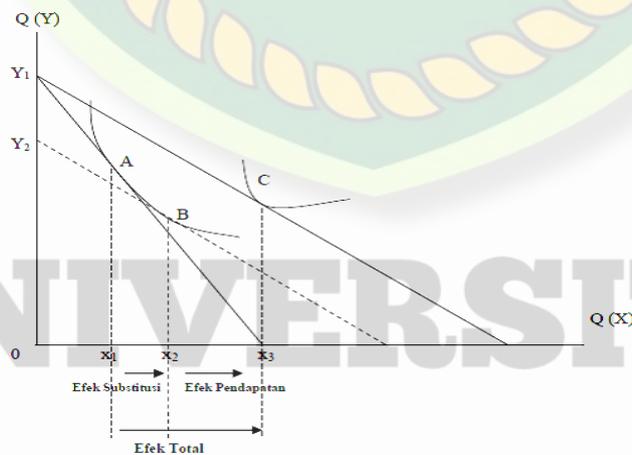
P_0 = Pertumbuhan pada periode -t

1 = Konstanta

r = Tingkat Pertumbuhan

n = Tingkat pertumbuhan

t = Periode/waktu



Sumber : Sukirno (2004)

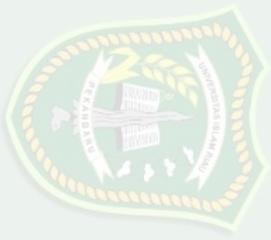
Gambar 4. Efek Permintaan

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Kuantitas yang diminta cenderung turun apabila harga naik dapat dijelaskan oleh dua alasan: pertama adalah efek substitusi, apabila harga sebuah barang naik, pembeli akan menggantinya dengan barang serupa lainnya dengan harga yang lebih murah. Kedua adalah efek pendapatan, apabila harga naik dan pendapatan tetap maka permintaan turun seperti Gambar 4.

2.2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan

Menurut Sukirno (2010) permintaan seseorang atau suatu masyarakat atas suatu barang ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya yang terpenting adalah:

1. Harga Barang Itu Sendiri

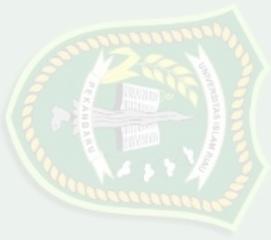
Semakin rendah harga suatu komoditi, semakin banyak jumlah yang akan diminta, apabila faktor lain dianggap tetap. Dan sebaliknya naiknya harga suatu komoditi menyebabkan permintaan terhadap komoditi tersebut turun.

2. Harga Barang Lain yang Mempunyai Kaitan Erat dengan Barang Tersebut

Hubungan antara sesuatu barang dengan berbagai jenis barang lainnya dapat dibedakan dalam tiga golongan, yaitu: barang pengganti (substitusi), barang penggenap atau pelengkap (komplementer), dan barang yang tidak mempunyai kaitan sama sekali (barang netral).

a. Barang Pengganti

Sesuatu barang dinamakan barang pengganti apabila dapat menggantikan fungsi dari barang lain secara sempurna. Contohnya adalah minuman kopi dapat digantikan dengan minuman teh. Apabila harga barang pengganti murah maka permintaan terhadap barang yang digantikannya akan turun.



b. Barang Pelengkap

Sesuatu barang dinamakan barang pelengkap apabila barang tersebut selalu digunakan bersama-sama dengan barang-barang yang lain. Contohnya adalah gula sebagai pelengkap dari minuman kopi atau teh. Apabila harga barang pelengkap tinggi maka permintaan terhadap suatu komoditas akan turun.

c. Barang Netral

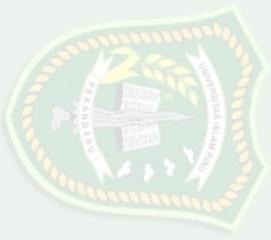
Sesuatu barang dikatakan barang netral apabila barang tersebut tidak mempunyai keterkaitan yang erat dengan barang lain. Contohnya adalah permintaan akan beras tidak berkaitan dengan permintaan akan buku.

3. Pendapatan Rumah Tangga dan Pendapatan Rata-Rata Masyarakat

Pendapatan Rumah Tangga dan pendapatan rata-rata masyarakat merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan permintaan terhadap berbagai barang. Perubahan pendapatan selalu menimbulkan perubahan terhadap permintaan berbagai jenis barang. Berdasarkan kepada sifat perubahan permintaan yang berlaku apabila pendapatan berubah, berbagai barang dapat dibedakan menjadi empat golongan: 1) Barang Inferior, 2) Barang Esensial, 3) Barang Normal, 4) Barang Mewah.

4. Distribusi Pendapatan

Distribusi pendapatan juga dapat dipengaruhi corak permintaan terhadap berbagai jenis barang. Sejumlah pendapatan masyarakat yang tentu besarnya akan menimbulkan corak permintaan masyarakat yang berbeda apabila pendapatan tersebut diubah corak distribusinya.



5. Cita Rasa Masyarakat

Cita rasa mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap keinginan masyarakat untuk membeli barang – barang.

6. Jumlah Penduduk

Pertambahan penduduk tidak dengan sendirinya menyebabkan pertambahan permintaan. Tetapi biasanya pertambahan penduduk diikuti oleh perkembangan dalam kesempatan kerja. Dengan demikian lebih banyak orang yang menerima pendapatan dan ini menambah daya beli dalam masyarakat. Pertambahan daya beli ini akan menambah permintaan.

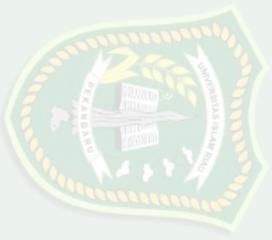
7. Ekspektasi Tentang Masa Depan

Perubahan-perubahan yang diramalkan mengenai keadaan pada masa yang akan datang dapat mempengaruhi permintaan. Ramalan para konsumen bahwa harga-harga akan menjadi bertambah tinggi pada masa akan mendorong mereka untuk membeli lebih banyak pada masa kini, untuk menghemat pengeluaran pada masa yang akan datang. Sebaliknya, ramalan bahwa lowongan kerja akan bertambah sukar diperoleh dan kegiatan ekonomi akan mengalami resesi, akan mendorong orang lebih berhemat dalam pengeluarannya dan mengurangi permintaan.

2.3. Kebijakan Pemerintah

Terdapat dua tipe dasar kebijakan pemerintah dibidang pertanian, kebijakan yang bersifat *development policy* dan *compensating policy*.

Development policy biasanya dilakukan pemerintah untuk mendorong produksi pertanian, dimana ada dua hal yang ingin dicapai yaitu peningkatan produksi dan



pendapatan petani, sedangkan *compensating policy* bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani, bahkan cenderung untuk menekan produksi (Saifullah, 2001).

Kebijakan pemerintah pada komoditi kedelai salah satunya adalah kebijakan stabilisasi harga kedelai. Kebutuhan kedelai dari tahun ke tahun semakin meningkat, namun Indonesia mengalami berbagai permasalahan seperti ketersediaan dalam negeri yang belum mencukupi, rata-rata baru mencapai sekitar 40 persen sehingga untuk memenuhi kekurangannya melalui impor. Selain itu, tata niaga kedelai yang didominasi pengusaha importir sering berdampak pada instabilitas harga kedelai di tingkat masyarakat, baik produsen dalam hal ini pengrajin tahu dan tempe, maupun konsumen atau masyarakat luas.

Pada Tahun 2013, Pemerintah mengeluarkan kebijakan Program Stabilisasi Harga Kedelai (Program SHK) yang bertujuan untuk stabilisasi harga kedelai di tingkat petani dan di tingkat pengrajin secara bersamaan. Hal ini dilakukan mengingat sejak bulan Agustus 2012, harga kedelai dalam negeri melonjak tinggi dan sulit dikendalikan sehingga menimbulkan gejolak dimasyarakat. Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian terlibat langsung dalam penyusunan kebijakan Program SHK, dari mulai proses penyusunan peraturan, hingga mekanisme pelaksanaan kebijakan, termasuk di dalamnya dalam penentuan harga beli kedelai di tingkat petani (Wulandari, 2017).

2.3.1. Kebijakan Stabilisasi Harga Kedelai

Program stabilisasi harga kedelai (SHK) adalah pengaturan pembelian kedelai dari petani, impor kedelai dan penjual kedelai kepada pengrajin tahu dan tempe. Kebijakan SHK ditetapkan pada tanggal 28 Mei 2013 melalui Peraturan



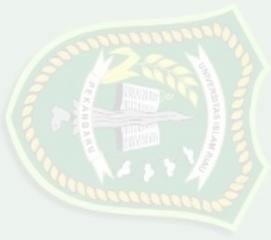
Menteri Perdagangan No.23/2013 tentang program Stabilisasi Harga Kedelai yang merupakan implementasi dari Perpres No.32/2013 tentang Penugasan Kepada Perum Bulog untuk Pengamanan Harga dan Penyaluran Kedelai.

Melalui program stabilisasi harga kedelai, pemerintah berupaya mengatur tata niaga kedelai melalui pembelian kedelai petani dengan harga tertentu sehingga petani mendapat keuntungan yang layak, dan menjual kedelai kepada pengrajin tahu/tempe dengan harga tertentu sehingga harga jual produk terjangkau masyarakat. Untuk mendukung pelaksanaan kebijakan ini, pemerintah juga telah mengeluarkan peraturan tentang Penetapan Harga Pembelian/Penjualan Kedelai Petani melalui Permendag No.25/2013 dimana Badan Ketahanan Pangan juga terlibat dalam penyusunannya.

2.3.2. Kebijakan Rencana Swasembada Kedelai Tahun 2016

Pada tahun 2014-2015 produksi kedelai lokal meningkat dibanding tahun sebelumnya, tetapi meningkatnya produksi belum mampu memenuhi total konsumsi kedelai. Karena kebutuhan masyarakat terhadap kedelai mencapai 2,32 juta ton sementara produksi kedelai hanya bisa memenuhi konsumsi kedelai sebesar 998.866 ton. Hal inilah yang menyebabkan Indonesia harus mengimpor kedelai.

Untuk mengurangi impor pemerintah membuat rencana swasembada kedelai pada tahun 2016. Swasembada dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memenuhi segala kebutuhan. Pangan adalah bahan-bahan makanan yang didalamnya terdapat hasil pertanian, perkebunan dan lain-lain. Jadi swasembada



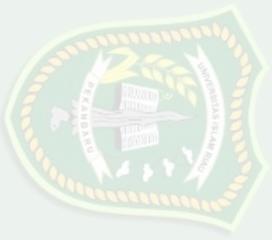
pangan adalah kemampuan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan bahan makanan sendiri tanpa perlu mendatangkan dari pihak luar.

2.4. Metode Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah metode statistika yang digunakan untuk membentuk model hubungan antara variabel terikat (*dependen*; respon, Y) dengan satu atau lebih variabel bebas (*Independen, predictor*, X) yang lebih menekankan pengaruh. Apabila banyaknya variabel bebas hanya ada satu, disebut sebagai regresi linier sederhana, sedangkan apabila terdapat lebih dari 1 variabel bebas, disebut sebagai regresi linier berganda. Analisis regresi setidaknya memiliki 3 kegunaan, yaitu untuk tujuan deskripsi dari fenomena data atau kasus yang sedang diteliti, untuk tujuan control, serta untuk tujuan prediksi.

Kelebihan dengan menggunakan regresi linier berganda adalah dapat menganalisis dengan menggunakan beberapa variabel bebas (X) sehingga hasil prediksi yang didapatkan lebih akurat dibandingkan dengan regresi linear sederhana yang hanya menggunakan satu variabel bebas (X). Adapun kelemahan regresi linier berganda yaitu (1) Tidak mampu menunjukkan titik jenuh fungsi yang sedang diselidiki akibatnya variabel bebas tidak mampu menjelaskan variabel tak bebas (hubungan antara X dan Y tidak bermakna).

Menurut Hasan (2008), analisis linier berganda adalah di mana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel, mungkin dua, tiga, dan seterusnya variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) namun masih menunjukkan diagram hubungan yang linear. Penambahan variabel bebas ini diharapkan ini diharapkan dapat lebih menjelaskan karakteristik hubungan yang



ada walaupun masih saja ada variabel yang terabaikan. Bentuk umum persamaan regresi linear berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k + e \dots \dots \dots (7)$$

2.4.1. Uji T test

Menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji terhadap nilai *statistic t* merupakan uji signifikan parameter individual. Nilai *statistic t* menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependennya.

Formulasi hipotesis:

- a. $H_0: b_i = 0$
- b. H_0 : paling tidak, ada satu $b_i \neq 0$

2.4.2. Uji F

Uji *statistic F* pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian:

1. $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya semua variabel independen (X) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y) dan persamaan tersebut tidak dapat diterima sebagai penduga.
2. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya semua variabel independen (X) secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Y) dan persamaan tersebut dapat diterima sebagai penduga.



2.4.3. Uji R^2 adjusted (R^2)

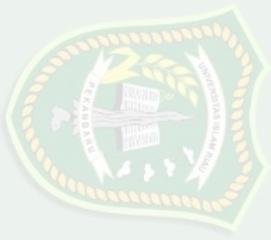
Menurut Kuncoro (2004), koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik.

2.5. Uji Asumsi Klasik

2.5.1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah ingin mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal atau tidak. Uji normalitas merupakan bagian dari uji persyaratan analisis statistik atau analisis uji asumsi dasar. Uji asumsi dasar adalah syarat yang harus dipenuhi sebelum data yang ada di uji dengan uji statistik yang sesungguhnya. Uji ini biasanya menggunakan data yang berskala ordinal, interval atau rasio. Jika data tidak berdistribusi normal dan atau jumlah sampel sedikit dan jenis data adalah nominal atau ordinal, maka metode yang digunakan adalah statistik non parametrik. Untuk uji kenormalan dari sampel dapat dilakukan dengan bantuan *Uji Shapiro-Wilk*.

Uji normalitas pada *multivariate* sebenarnya sangat kompleks, karena harus dilakukan pada seluruh variabel secara bersama-sama. Namun, uji ini bisa juga dilakukan pada setiap variabel, dengan logika bahwa jika secara individual masing-masing variabel memenuhi asumsi normalitas, maka secara bersama-



sama (multivariat) variabel-variabel tersebut juga bisa dianggap memenuhi asumsi normalitas (Santoso, 2010).

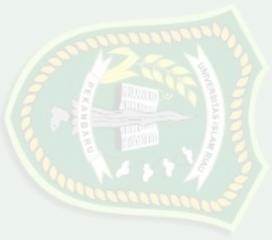
Uji Shapiro Wilk adalah sebuah metode atau rumus perhitungan sebaran data yang dibuat oleh shapiro dan wilk. Metode shapiro wilk adalah metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil. Dalam penerapannya, para peneliti dapat menggunakan aplikasi statistik antara lain: STATA.

2.5.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Gujarati, 2010). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas atau tidak terjadi multikolinier. Pada dasarnya multikolinieritas terdiri dari dua macam. Pertama, multikolinieritas sempurna, yaitu apabila antar satu atau semua variabel bebas memiliki korelasi linier. Misal $X_1 = 5 \cdot X_2$. Keadaan semacam ini disebut multikolinier sempurna. Kedua, antar satu atau semua variabel bebas memiliki korelasi tidak linier, misal $X_1 = X_2^2$. Keadaan ini disebut multikolinier tidak sempurna, namun bukan berarti tidak terjadi multikolinier (Gujarati, 2010).

Uji multikolinieritas dalam penelitian diketahui dengan melihat angka *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *tolerance*. Model regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas apabila memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10 dan mempunyai angka toleran lebih besar dari 0,10. (Gujarati, 2010).

2.5.3. Uji Heteroskedastisitas



Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedosisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001).

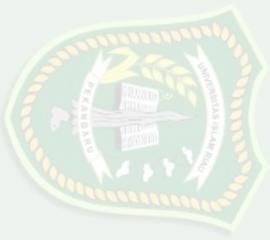
Salah satu pelopor uji heteroskedastisitas residual adalah uji Breusch-Pagan, yang melakukan regresi *auxiliary* dengan menjadikan residu kuadrat sebagai variabel independen. Uji ini dikembangkan oleh Trevor Breusch dan Adrian Pagan pada tahun 1979.

2.5.4. Uji Autokorelasi

Widarjono (2007) autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan lain. Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya).

Uji yang digunakan dalam uji autokorelasi adalah uji *Durbin Watson*. Uji *Durbin Watson* adalah sebuah test yang digunakan untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi pada nilai residual (*prediction errors*) dari sebuah analisis regresi.

Yang dimaksud dengan Autokorelasi adalah “hubungan antara nilai-nilai yang dipisahkan satu sama lain dengan jeda waktu tertentu”.



2.6. Elastisitas Permintaan

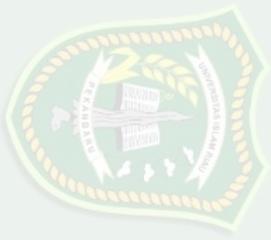
Salah satu ukuran derajat kepekaan yang sering digunakan dalam analisis permintaan adalah elastisitas, yang didefinisikan sebagai persentase perubahan kuantitas yang diminta sebagai akibat dari perubahan nilai salah satu variabel yang menentukan permintaan sebesar satu persen. Persamaan untuk menghitung elastisitas adalah sebagai berikut :

$$\text{Elastisitas} = \frac{\text{Persentase Perubahan } Q}{\text{Persentase Perubahan } X} = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta X/X} = \frac{\Delta Q}{\Delta X} * \frac{X}{Q} \dots\dots\dots(4)$$

Dimana Q adalah jumlah barang yang diminta, X adalah variabel dalam fungsi permintaan, dan delta adalah jumlah perubahan variabel tersebut. Oleh karena itu, setiap variabel independen dalam fungsi permintaan memiliki satu elastisitas (Arsyad, 2002).

Faktor – faktor yang mempengaruhi elastisitas permintaan yang menyebabkan terjadinya perbedaan nilai elastisitasnya yaitu sebagai berikut :

- a. Adanya barang substitusi. Bila suatu barang memiliki substitusi, maka permintaannya cenderung elastis ($ED > 1$)
- b. Persentase pendapatan yang digunakan/jenis barang. Semakin besar pendapatan yang digunakan untuk mendapatkan barang kebutuhan pokok, maka permintaan semakin elastis.
- c. Jangka waktu analisis/perkiraan atau pengetahuan konsumen. Dalam jangka pendek permintaan cenderung tidak elastis karena perubahan yang terjadi di pasar belum diketahui konsumen.
- d. Tersedianya sarana kredit. Bila terdapat fasilitas kredit, maka permintaan cenderung inelastis atau elastis sempurna (Putong, 2002).



Menurut Arsyad (1995) dalam ilmu ekonomi dikenal tiga elastisitas permintaan, yaitu: (1) Elastisitas Harga, (2) Elastisitas Pendapatan dan (3) Elastisitas Silang. Dari ketiga elastisitas tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Elastisitas Harga (E_p)

Elastisitas Harga menunjukkan derajat kepekaan jumlah produk yang diminta terhadap perubahan harga, *ceteris paribus*. Elastisitas harga diperoleh dengan cara:

$$E_p = \frac{\text{Persentase Perubahan Jumlah Barang yang Diminta}}{\text{Persentase Perubahan Harga}}$$

$$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \dots \dots \dots (5)$$

- a.) Bila $E_p > 1$, permintaan elastis. Apabila harga naik 1%, maka jumlah permintaan akan turun lebih dari 1% begitu juga sebaliknya.
- b.) Bila $E_p < 1$, permintaan inelastis. Apabila harga naik 1%, maka jumlah permintaan akan turun kurang dari 1%, begitu juga sebaliknya.
- c.) Bila $E_p = 1$, elastisitas tunggal (*unitary elasticity*). Permintaan suatu barang tidak terpengaruh oleh perubahan harga.
- d.) Bila $E_p = 0$, permintaan inelastis sempurna. Berapapun kenaikan harga suatu barang mengakibatkan jumlah barang yang diminta tetap.
- e.) Bila $E_p = \infty$, permintaan elastis sempurna. Kenaikan harga sedikit saja akan menjatuhkan permintaan barang menjadi 0, dimana kurvanya berbentuk horizontal.

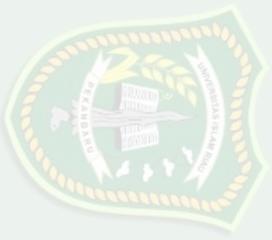
2. Elastisitas Pendapatan (E_I)

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK:

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



Elastisitas pendapatan adalah persentase kuantitas suatu barang yang diminta disebabkan oleh perubahan pendapatan (*Income*) sebesar 1 persen.

$$E_I = \frac{\text{Persentase Perubahan Jumlah Barang yang Diminta}}{\text{Persentase Perubahan Pendapatan}}$$

$$E_I = \frac{\left(\frac{\Delta Q}{Q}\right)}{\left(\frac{\Delta I}{I}\right)} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q} \dots\dots\dots(6)$$

Suatu produk normal yang memiliki koefisien elastisitas pendapatan bernilai tinggi (biasanya lebih besar dari 1), maka dianggap sebagai produk normal atau sekunder sedangkan produk normal koefisien elastisitas pendapatan di bawah satu ($0 < E_I < 1$) dianggap sebagai barang primer atau kebutuhan pokok.

Interpretasi nilai elastisitas pendapatan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Interpretasi Elastisitas Pendapatan

| Elastisitas | Golongan Barang | Interpretasi |
|---------------|------------------|---|
| Positif | Barang Normal | Persentase Jumlah yang diminta meningkat begitu pendapatan naik |
| $E_I > 1$ | Barang Elastis | Persentase jumlah yang diminta lebih besar dari proporsi kenaikan pendapatan |
| $0 < E_I < 1$ | Barang Inelastis | Persentase jumlah yang diminta lebih kecil dari persentase kenaikan pendapatan. |
| Negatif | Inferior | Persentase jumlah yang diminta menurun begitu pendapatan naik |

Sumber: Lipsey, 1990 dan Gilarsu, Tahun 2003

3. Elastisitas Silang (E_c)

Elastisitas silang adalah koefisien yang menunjukkan persentase perubahan permintaan terhadap suatu barang apabila terjadi perubahan terhadap harga barang lain. Apabila perubahan harga barang Y menyebabkan permintaan barang X berubah, maka besarnya elastisitas silang dapat dihitung dengan rumus:

$$E_c = \frac{\text{Persentase Perubahan Jumlah Barang X yang Diminta}}{\text{Persentase Perubahan Harga Barang Y}}$$



Nilai elastisitas silang bisa positif, nol atau negatif. Tanda tersebut penting untuk menginterpretasikan nilai elastisitas tersebut. Hal ini seperti yang terdapat pada Tabel 9.

Barang substitusi mempunyai nilai positif > 0 , sehingga dalam penggunaannya dapat mengganti suatu produk dengan fungsi yang sama. Sedangkan elastisitas < 0 atau negatif menunjukkan barang tersebut adalah barang komplementer sehingga dalam penggunaannya secara bersama-sama dengan produk lain.

Tabel 9. Interpretasi Elastisitas Silang

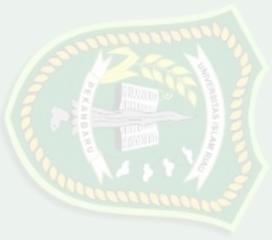
| Elastisitas | Golongan Barang | Interpretasi |
|-------------|-----------------|--|
| Positif | Substitusi | Kenaikan harga barang substitusi berakibat meningkatkan jumlah yang diminta untuk barang ini, (dan untuk barang substitusinya berkurang) |
| Negatif | Komplementer | Kenaikan harga barang komplementer berakibat turunnya jumlah yang diminta untuk barang ini (juga untuk barang komplementernya) |

Sumber: Lipsey, Tahun 1990

2.7. Penelitian Terdahulu

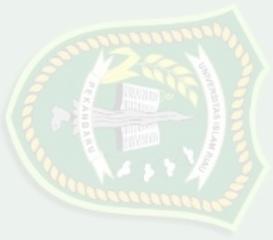
Permadi (2015) dengan judul penelitian Analisis Permintaan Impor Kedelai di Indonesia. Tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis determinan permintaan impor kedelai Indonesia, menganalisis faktor yang paling dominan mempengaruhi impor kedelai Indonesia, dan memproyeksikan impor kedelai Indonesia dalam beberapa tahun ke depan. Metode yang digunakan yaitu studi kepustakaan. Pengambilan lokasi penelitian secara purposive yaitu Indonesia.

Data yang digunakan data time series selama 31 tahun dari tahun 1983 sampai



dengan tahun 2013. Analisis data menggunakan metode regresi linier berganda dengan model regresi.

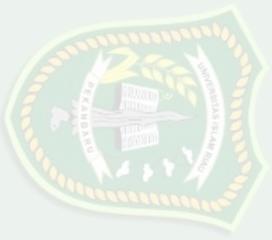
Hasil analisis data Nilai t_{hitung} faktor luas panen kedelai adalah sebesar -0,927 sedangkan dengan menggunakan tingkat kesalahan ($\alpha=0,05$) diperoleh nilai $-t_{tabel}$ sebesar -1,721 artinya $t_{hitung} > -t_{tabel}$ maka faktor luas panen kedelai secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap impor kedelai Indonesia. Nilai t_{hitung} faktor produktivitas kedelai sebesar -1,028 sedangkan $-t_{tabel}$ sebesar -1,721 artinya $t_{hitung} > -t_{tabel}$ maka faktor produktivitas kedelai secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap impor kedelai Indonesia. Nilai t_{hitung} faktor harga kedelai domestik sebesar -4,000 sedangkan $-t_{tabel}$ sebesar -1,721 artinya $t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka faktor harga kedelai domestik secara parsial berpengaruh nyata terhadap impor kedelai Indonesia. Nilai t_{hitung} faktor harga jagung domestik adalah sebesar 3,226 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,721 artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka faktor harga jagung domestik secara parsial berpengaruh nyata terhadap impor kedelai. Nilai t_{hitung} faktor harga daging ayam domestik adalah sebesar 3,117 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,721 artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka faktor harga daging ayam domestik secara parsial berpengaruh nyata terhadap impor kedelai, artinya harga daging ayam domestik berpengaruh positif terhadap impor kedelai Indonesia, atau jika harga daging ayam domestik naik sebesar seratus rupiah per kilogram, maka akan berakibat pada kenaikan impor kedelai Indonesia sebesar 98.600 ton. Nilai t_{hitung} faktor harga telur ayam domestik adalah sebesar 0,747 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,721 artinya $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka faktor harga telur ayam domestik secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap impor kedelai Indonesia. Dan



kesimpulannya adalah Faktor harga kedelai domestik dan nilai tukar berpengaruh negatif nyata terhadap impor kedelai, faktor harga jagung domestik dan harga daging ayam domestik berpengaruh positif nyata terhadap impor kedelai Indonesia, sedangkan faktor luas panen kedelai, produktivitas kedelai, harga telur ayam domestik, jumlah penduduk, cadangan devisa tahun sebelumnya, dan PDB per kapita tidak berpengaruh nyata terhadap impor kedelai Indonesia. Berdasarkan hasil dari analisis elastisitas, faktor yang paling dominan dalam memengaruhi impor kedelai Indonesia adalah jumlah penduduk. Hasil dari peramalan dengan menggunakan Analisis Trend diramalkan impor kedelai Indonesia pada periode tahun 2014 sampai dengan 2023 akan terus mengalami kenaikan sebesar 6,81 persen per tahunnya.

Styawan (2016) dengan judul *Permintaan Kedelai Pada Industri Rumah Tangga Tahu di Kabupaten Sleman*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai pada industri tahu di Kabupaten Sleman, besarnya nilai tambah yang dihasilkan dari industri tahu di Kabupaten Sleman, faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan pengrajin tahu di Kabupaten Sleman. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis, penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Seyegan dan Kecamatan Gamping pada tahun 2016 dan sebanyak 65 orang pengrajin tahu diambil secara proporsional sebagai responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai pada industri tahu dan faktor yang mempengaruhi keuntungan pengrajin tahu dihitung dengan menggunakan analisis regresi linear berganda,



sedangkan nilai tambah pada industri tahu dihitung dengan menggunakan rumus nilai tambah metode Hayami. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permintaan kedelai dipengaruhi oleh harga kedelai, upah tenaga kerja, harga kayu bakar, dan status kepemilikan mesin giling. Kemudian, nilai tambah tahu goreng sebesar Rp 5.602,4/kg kedelai, nilai tambah tahu putih sebesar Rp 5.175,2/kg kedelai, dan nilai tambah tahu kuning sebesar Rp 3.999,6/kg kedelai. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keuntungan industri tahu di Kabupaten Sleman dipengaruhi oleh upah tenaga kerja, harga kedelai, kapasitas produksi, pengalaman usaha, dan harga koagulan.

Adelina (2017) dengan judul Analisis Permintaan Kedelai pada Agroindustri Tempe di Kota Jambi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh harga kedelai impor, penggunaan daun pisang, plastik, ragi, onggok, tenaga kerja dan pendapatan pengrajin tempe terhadap permintaan kedelai pada agroindustri tempe di Kota Jambi, untuk mengetahui elastisitas permintaan kedelai pada agroindustri tempe di Kota Jambi. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive atas pertimbangan bahwa produk tempe adalah produk yang berbahan baku kedelai yang paling banyak diproduksi daripada produk lainnya.

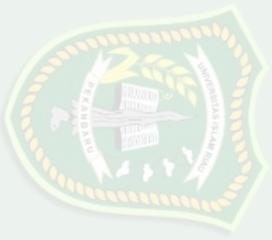
Hasil penelitian yaitu secara bersama-sama harga kedelai impor, penggunaan daun pisang, plastic, ragi, onggok, tenaga kerja dan pendapatan pengrajin tempe di daerah penelitian secara bersama –sama berpengaruh secara nyata terhadap jumlah permintaan kedelai di Kota Jambi. Faktor – faktor tersebut mampu menjelaskan permintaan kedelai sebesar 95,2% dan sisanya sebesar 4,8%



diterangkan oleh variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini dan secara parsial faktor permintaan kedelai yang berpengaruh secara nyata adalah plastic, ragi, onggok, dan pendapatan pengrajin tempe sedangkan harga harga kedelai impor, daun pisang dan tenaga kerja tidak berpengaruh secara nyata tempe terhadap permintaan kedelai pada agroindustri tempe di Kota Jambi. Elastisitas permintaan sebesar -1,22 berarti perubahan kenaikan harga sebesar 1% akan mengakibatkan perubahan penurunan permintaan kedelai sebesar 1,22% dapat disimpulkan bahwa permintaan kedelai oleh agroindustri tempe adalah elastis.

Maryati (2017) dengan judul Analisis Permintaan Kedelai pada Agroindustri Berbasis Kedelai di Kota Mataram. Tujuan Penelitian yaitu identifikasi penggunaan bahan baku kedelai local dan impor pada agroindustri berbasis kedelai, analisis permintaan kedelai pada agroindustri berbasis kedelai dan permasalahan terkait bahan baku kedelai dan produk pada agroindustri berbasis kedelai. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Pengambilan lokasi penelitian secara purposive sampling dengan memilih 3 kecamatan (Kecamatan Sekarbele, Sandubaya dan Selaparang). Data yang dianalisis merupakan data sekunder dan data primer. Analisis data menggunakan regresi linear berganda.

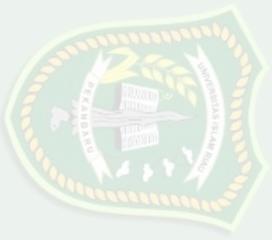
Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kebutuhan kedelai per unit usaha sebanyak 2.469 kg/bulan (terdiri dari 37% kedelai lokal dan 63% kedelai impor). Rata-rata kebutuhan kedelai untuk agroindustri tempe sebanyak 1.225,67



kg (terdiri dari 4% kedelai lokal dan 96% kedelai impor) dan untuk agroindustri tahu sebanyak 1 243 kg (terdiri dari 68% kedelai lokal dan 32% kedelai impor) per bulan; Faktor-faktor yang secara bersamaan mempengaruhi permintaan kedelai adalah harga kedelai lokal dan impor, pendapatan, jumlah tenaga kerja, harga output (tempe dan tahu) dan intensitas produksi tetapi faktor yang signifikan secara parsial adalah pendapatan dan jumlah tenaga kerja; dan bila harga kedelai meningkat, sebanyak 83,33% responden tetap memproduksi, mengurangi ukuran produk dan menjual dengan harga tetap; sebanyak 70% responden mengolah kembali produk untuk dijual bila produk tidak habis. Pemilihan kedelai impor karena perilaku pelaku usaha menginginkan kedelai yang bersih, kualitas produk tempe lebih baik.

Anjani (2019) dengan judul *Permintaan Kedelai Indonesia*. Tujuan penelitian yaitu menganalisis faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini analisis deskriptif melalui data sekunder periode tahun 1980 sampai dengan 2013 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik dan berbagai sumber lainnya. Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permintaan kedelai secara bersama-sama dipengaruhi oleh harga kedelai local, harga kedelai impor, harga daging ayam, pendapatan perkapita, tingkat inflasi dan tariff impor. Secara parsial, harga kedelai local, harga kedelai impor dan tarif impor tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan kedelai, sedangkan harga daging ayam, pendapatan perkapita dan tingkat nilai inflasi berpengaruh signifikan terhadap permintaan kedelai di

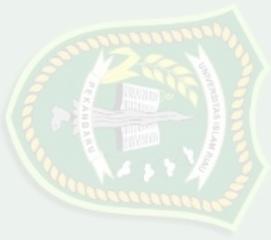


Indonesia. Elastisitas pendapatan masyarakat Indonesia terhadap permintaan kedelai bernilai positif, sedangkan elastisitas harga silang dari kedelai yaitu daging ayam bernilai negative yang berarti bahwa komoditi daging ayam bersifat substitusi bagi komoditi kedelai.

Nugroho (2019) dengan judul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Impor Kedelai di Indonesia. Tujuan penelitian untuk memberi gambaran riil tentang pengaruh Produksi, konsumsi, harga kedelai Produsen, kurs Rupiah terhadap Dollar US, Ekspor Kedelai dan Permintaan Impor kedelai Tahun Sebelumnya terhadap permintaan Impor kedelai di Indonesia. Penelitian ini dilakukan melalui tinjauan pustaka dengan menggali dan menelaah data dan informasi yang relevan dari berbagai sumber seperti data BPS, Kementerian Pertanian dan FAO, serta informasi yang relevan dari berbagai hasil kajian ilmiah yang diterbitkan dalam buku, jurnal, prosiding, dan publikasi lainnya. Analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda.

Hasil penelitian menunjukkan analisis regresi linier berganda yaitu variable produksi kedelai, konsumsi kedelai dan ekspor kedelai berpengaruh terhadap permintaan impor kedelai di Indonesia. Variable harga kedelai produsen, kurs (nilai tukar) dan permintaan impor kedelai tahun sebelumnya tidak berpengaruh terhadap permintaan impor kedelai di Indonesia. Sedangkan secara simultan, seluruh variabel berpengaruh terhadap permintaan impor kedelai di Indonesia.

Junianto (2019) dengan judul Analisis Trend Penawaran dan Permintaan Komoditi Kedelai Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui

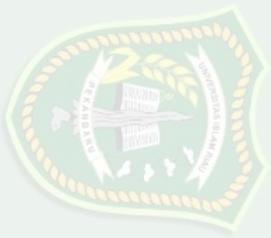


faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran kedelai di Indonesia, untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan kedelai di Indonesia dan untuk memprediksi penawaran dan permintaan kedelai di Indonesia 32 tahun kedepan. Data yang digunakan adalah data sekunder yang telah dikumpulkan oleh lembaga riset dan dipublikasikan kepada pengguna data.

Pengolahan data menggunakan analisis regresi linier berganda menggunakan SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh signifikan secara simultan terhadap penawaran kedelai di Indonesia adalah harga kedelai domestic, harga kedelai impor, harga jagung, luas lahan dan kurs, sedangkan secara parsial faktor yang berpengaruh significant terhadap penawaran kedelai adalah harga kedelai domestik dan luas lahan. Faktor – faktor yang berpengaruh signifikan secara simultan terhadap permintaan kedelai di Indonesia adalah harga kedelai domestik, harga kedelai impor, harga jagung, tingkat pendapatan penduduk, dan jumlah penduduk, sedangkan secara parsial faktor yang berpengaruh significant terhadap permintaan kedelai adalah tingkat pendapatan dan jumlah penduduk. Prediksi permintaan dan penawaran kedelai di Indonesia selama 12 tahun kedepan mengalami penurunan tiap tahunnya hingga tahun 2031. Pada tahun 2031 angka penawaran dan permintaan memiliki kesamaan data.

Mayani (2020) dengan judul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Kedelai di Provinsi Sumatera Utara. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di



Provinsi Sumatera Utara. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif dan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan uji *Best Linier Unbiased Estimation* (BLUE) untuk menganalisis pengaruh antara variabel dependen dan variabel independen. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* dengan *range* tahun 2005-2015 dengan menggunakan data triwulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji t parsial untuk harga jagung, total populasi, pendapatan perkapita dan jumlah industri untuk konsumsi berpengaruh signifikan terhadap permintaan kedelai di Provinsi Sumatera Utara. Sedangkan harga kedelai dan jumlah industri untuk pakan berpengaruh tidak signifikan terhadap permintaan kedelai di Provinsi Sumatera Utara. Nilai elastisitas harga lebih kecil dari satu pelengkap untuk kedelai. Nilai elastisitas pendapatan perkapita adalah tanda positif maka hal ini menunjukkan bahwa barang normal.

Fitrianto (2021) dengan judul Analisis Permintaan Kedelai Pada Industri Tempe di Kecamatan Semarang Selatan. Tujuan penelitian yaitu untuk mengidentifikasi profil industri temped an menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai pada industri tempe di Kecamatan Semarang Selatan. Metode penelitian yang digunakan metode *proportional random sampling* yaitu metode cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan cara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut.

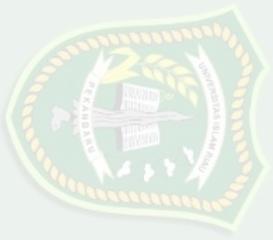
Hasil penelitian menunjukkan bahwa identifikasi profil industri tempe menunjukkan mayoritas pengrajin tempe di Semarang Selatan berada pada usia



produktif untuk bekerja sehingga mampu untuk bekerja dan memperoleh penghasilan dari pekerjaannya, pendidikan pengrajin didominasi oleh lulusan SMA sehingga dapat menunjang dalam penyerapan suatu inovasi dan teknologi yang semakin modern, dan rata-rata pengalaman responden adalah 17,5 tahun dengan kisaran 11-20 tahun yang berarti cukup berpengalaman mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam melakukan usahanya. Hasil faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai pada industri tempe menghasilkan variabel bebas secara serempak berpengaruh terhadap jumlah permintaan kedelai pada tempe dengan kontribusi sebesar 97,9% dan sisanya 2,10% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model. Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah permintaan kedelai pada industri tempe Kecamatan Semarang Selatan adalah harga kedelai, harga ragi, dan pendapatan. Sementara variabel harga temped an modal usaha tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah permintaan kedelai Kecamatan Semarang Selatan.

Adinasa (2021) dengan judul Analisis Permintaan Kedelai Sebagai Bahan Baku Agroindustri Tahu di Kabupaten Garut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penggunaan, perbedaan komposisi kedelai tiap perajin dalam pengolahannya, serta fluktuasi jumlah kebutuhan kedelai yang dipakai oleh perajin tahu di Kabupaten Garut selama satu tahun. Penelitian menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif yang menyajikan data hasil penelitian yang dijabarkan secara deskriptif sesuai hasil lapangan.

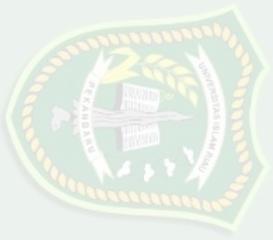
Hasil penelitian menunjukkan bahwa Permintaan kedelai impor sebagai bahan baku tahu masih tinggi, disebabkan karena pasokan kedelai lokal yang



terbatas pada waktu tertentu saja. Ketersediaan kedelai lokal yang memiliki kelebihan dibanding kualitas impor, masih tidak mampu menggantikan dan bahkan hanya menjadi campuran karena jumlahnya yang sedikit. Perbedaan kondisi pada waktu-waktu tertentu karena kebiasaan masyarakat serta kaitannya dengan hari-hari besar baik keagamaan ataupun nasional telah memengaruhi produksi tahu, hal ini menyebabkan biasanya jumlah permintaan akan kedelai secara total dalam satu tahun, seharusnya pasokannya dapat disesuaikan pada periode-periode fluktuasinya sehingga bisa menggambarkan kebutuhan saat itu. Menjadi penting karena dalam upaya penanaman kedelai secara nasional selalu mengacu pada permintaan tahunan, padahal kemampuan produksi belum maksimal.

Ramadhan (2022) dengan judul Analisis Penawaran dan Permintaan Komoditas Kedelai (*Glycine max L*) di Jawa Timur. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran dan permintaan kedelai dan memprediksi penawaran dan permintaan kedelai di Jawa Timur 10 tahun yang akan datang. Data yang digunakan adalah data Sekunder yang telah dikumpulkan oleh lembaga riset dan dipublikasikan kepada pengguna data. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder di Jawa Timur dari tahun 1990 sampai 2020.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis tentang penawaran menunjukkan terdapat tiga faktor yang berpengaruh signifikan terhadap penawaran kedelai di Jawa Timur yaitu luas lahan, harga kedelai domestik, dan produktivitas. Sedangkan faktor lainnya yaitu harga jagung dan harga kedelai

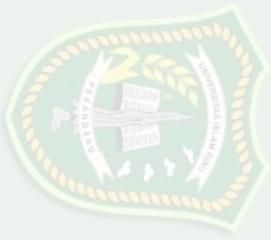


import tidak berpengaruh terhadap penawaran kedelai di Jawa Timur. Dari empat faktor yang terdapat dalam model permintaan kedelai di Jawa Timur, terdapat satu faktor yang berpengaruh signifikan terhadap permintaan kedelai Jawa Timur yakni jumlah penduduk. Sedangkan faktor lainnya yaitu harga kedelai domestic, harga kedelai import dan tingkat pendapatan. Prediksi penawaran kedelai Jawa Timur selama 10 tahun kedepan mengalami penurunan setiap tahunnya hingga tahun 2030 dan prediksi permintaan kedelai Jawa Timur selama 10 tahun kedepan mengalami peningkatan setiap tahunnya.

2.7. Kerangka Pemikiran

Permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang diminta pada suatu pasar tertentu dengan tingkat harga tertentu dan dalam periode tertentu. Permintaan masyarakat kepada suatu barang dapat ditentukan oleh banyak faktor. Faktor – faktor yang dianggap dapat mempengaruhi permintaan antara lain: (1) harga barang itu sendiri, (2) harga barang lain (substitusi), (3) Harga barang lain (komplementer), (4) Pendapatan perkapita, dan (5) Jumlah penduduk. Elastisitas permintaan menggambarkan derajat kepekaan fungsi permintaan terhadap perubahan yang terjadi pada variabel-variabel yang mempengaruhinya..

Menurut data total permintaan kedelai pada tahun 2018 sebesar 2.769.409.885 ton. Jumlah ketersediaan kedelai jika ditinjau dari produksinya pada tahun tersebut sebesar 650.000,00 ton. Hal ini dapat menjelaskan bahwa ketersediaan kedelai di Indonesia masih belum mencukupi permintaan kedelai. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan berkembangnya industri pakan dan industri lainnya yang menggunakan bahan baku kedelai terus



bertambah dari tahun ketahun, menyebabkan permintaan kedelai di Indonesia juga mengalami peningkatan. Dengan demikian diperkirakan permintaan kedelai di Indonesia mengalami peningkatan di masa-masa yang akan datang. Berdasarkan masalah tersebut dapat digambarkan kerangka pemikiran Analisis Permintaan Kedelai di Indonesia sebagai berikut.

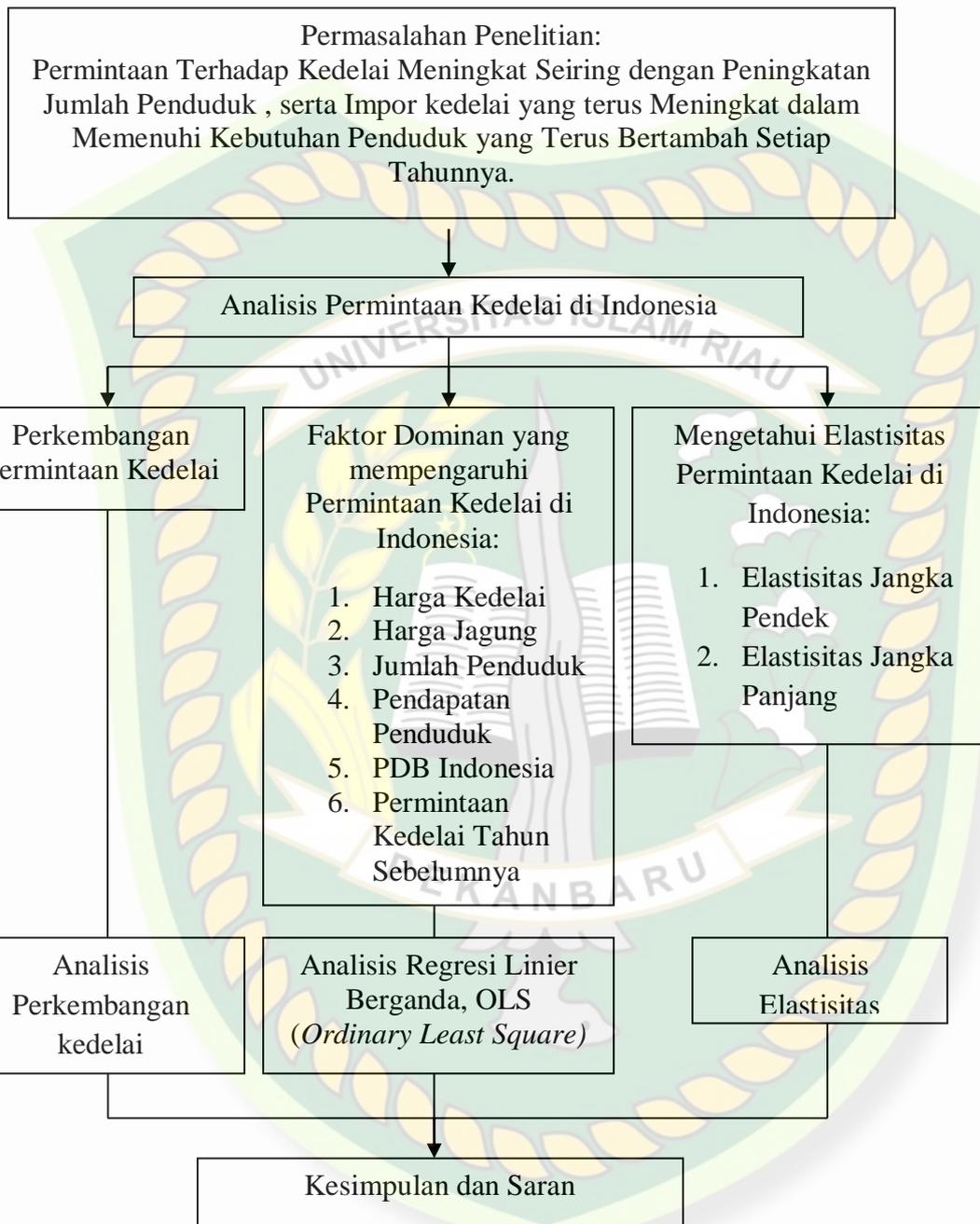
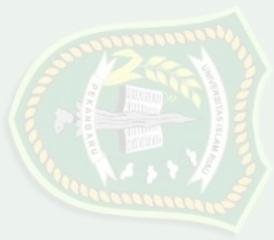


UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Gambar 5. Skema Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Permintaan Kedelai di Indonesia

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

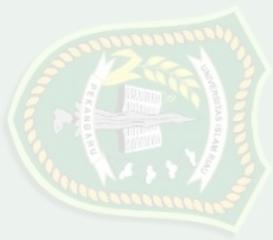
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kepustakaan. Pada studi kepustakaan data dikumpulkan dari suatu lembaga survey (telah dilakukan sebelumnya), perpustakaan, hingga lembaga-lembaga negara yang memiliki pustaka data serupa. yang bertujuan membentuk sebuah landasan teori.

Tempat penelitian dilakukan di Indonesia, penelitian ini dilakukan selama 6 bulan yaitu mulai dari bulan Oktober 2022 sampai bulan Maret 2023 yang meliputi kegiatan persiapan, (penyusunan proposal, seminar, perbaikan), pelaksanaan (pengumpulan data, tabulasi data dan analisis data), perumusan hasil (draf laporan, seminar, perbaikan, perbanyak laporan).

3.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan dari pihak kedua atau dari sumber-sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan. Data sekunder diperoleh dari artikel-artikel, jurnal ilmiah, buku, buletin statistic, laporan-laporan atau arsip organisasi, publikasi pemerintah, analisis para ahli, hasil survei terdahulu, catatan publik dan perpustakaan (Silalahi, 2010). Dalam penelitian ini dayang di peroleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan Peternakan serta Badan Ketahanan Pangan.





Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Analisis data menggunakan regresi linear berganda yaitu asumsi klasik dan uji statistik.

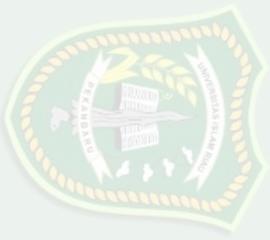
Tabel 10. Jenis dan Sumber Data Permintaan Kedelai di Indonesia

| No. | Variabel | Sumber Data | Tahun |
|-----|-------------------------------------|--|-------------|
| 1. | Permintaan Kedelai (Kg) | Pusat data dan sistem informasi pertanian Kementerian Pertanian (Setjen Pertanian) | 1987 – 2021 |
| 2. | Harga Kedelai (Rp/Kg) | Badan Pusat Statistik (Statistik Indonesia) | 1987 – 2021 |
| 3. | Harga Beras (Rp/Kg) | Badan Pusat Statistik (Statistik Indonesia) | 1987 – 2021 |
| 4. | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Badan Pusat Statistik (Statistik Indonesia) | 1987 – 2021 |
| 5. | Permintaan Kedelai tahun Sebelumnya | Pusat data dan sistem informasi pertanian Kementerian Pertanian (Setjen Pertanian)(diolah) | 1987 – 2021 |

3.3. Konsep Operasional

Untuk menyeragamkan persepsi tentang variabel penelitian ini, maka disajikan beberapa konsep operasional yang diuraikan sebagai berikut :

1. Permintaan kedelai adalah jumlah kedelai yang dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia.
2. Harga kedelai adalah harga rata-rata kedelai pada setiap bulannya yang berlaku di Indonesia, dinyatakan dalam satuan rupiah/kg.
3. Harga beras adalah harga rata-rata beras pada setiap bulannya yang berlaku di Indonesia, dinyatakan dalam satuan rupiah/kg.
4. Jumlah penduduk adalah semua penduduk yang tinggal di Indonesia, dinyatakan dalam satuan jiwa.



5. Analisis elastisitas adalah untuk menguji tingkat kepekaan jumlah permintaan terhadap perubahan yang terjadi pada variabel-variabel yang di teliti.
6. Elastisitas permintaan adalah suatu pengukuran kuantitatif yang menunjukkan sampai dimana besarnya pengaruh perubahan harga terhadap perubahan permintaan.
7. *Ordinary Least Square* adalah metode yang dapat digunakan untuk menentukan nilai koefisien-koefisien regresi.
8. Residual (*error*) adalah perbedaan antara nilai aktual dengan hasil peramalan.

3.4. Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode OLS yaitu proses matematis untuk menentukan intersep dan slope garis yang paling tepat yang menghasilkan jumlah kuadrat deviasi atau simpangan yang minimum dengan menggunakan data sekunder dalam data *time series*, untuk menganalisis permintaan kedelai di Indonesia di bantu dengan alat program SAS

9.4.M7 dan excel.

3.4.1. Analisis Tingkat Perkembangan Permintaan Kedelai di Indonesia

Analisis tingkat perkembangan permintaan kedelai, harga kedelai, harga jagung, harga telur, pendapatan penduduk dan jumlah penduduk yang dimasukkan ke dalam variabel.

Rumus menghitung pertumbuhan ekonomi adalah sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan} = \frac{Q_1 - Q_0}{Q_0} \times 100\% \dots \dots \dots (8)$$

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



3.4.2. Faktor Dominan yang Mempengaruhi Permintaan Kedelai di Indonesia

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Hubungan antara permintaan kedelai dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya dianalisis dengan menggunakan model regresi linier berganda metode OLS.

Bentuk umum persamaan regresi linier berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

Menurut persamaan ekonometrika dugaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

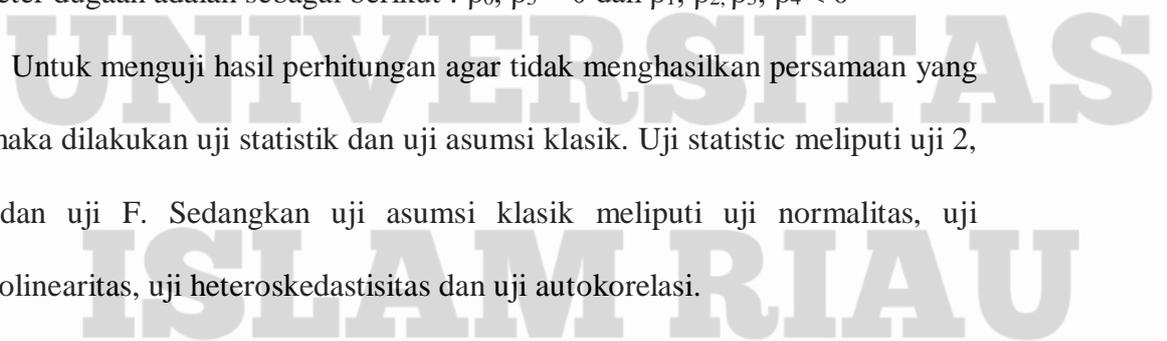
$$Qdt = \beta_0 + \beta_1HK_t + \beta_2HB_t + \beta_3JP_t + \beta_4PDB_t + \beta_5LQD_t + \beta_6Qdt_{-1} + e \dots \dots \dots (9)$$

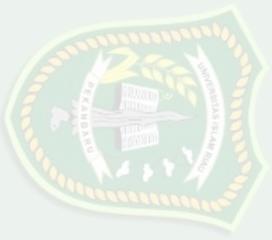
Dimana:

- Qdt = Permintaan Kedelai (Kg)
- HK = Harga Kedelai (Rp/Kg)
- HB = Harga Beras (Rp/Kg)
- JP = Jumlah Penduduk Indonesia per kapita (Jiwa)
- PDB = Produk Domestik Bruto Indonesia (Rp)
- LQD = Permintaan Kedelai Tahun Sebelumnya (Kg)
- $\beta_0 - \beta_6$ = Parameter Dugaan
- Qdt_{-1} = Variabel Lag Permintaan Kedelai
- e = error

Parameter dugaan adalah sebagai berikut : $\beta_0, \beta_5 > 0$ dan $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 < 0$

Untuk menguji hasil perhitungan agar tidak menghasilkan persamaan yang bias, maka dilakukan uji statistik dan uji asumsi klasik. Uji statistik meliputi uji 2, uji t dan uji F. Sedangkan uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.





3.4.2.1. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji nyata atau tidaknya pengaruh variabel bebas (Independent Variabel) secara individu terhadap permintaan kedelai sebagai variabel terikat (Dependent Variabel). Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tak bebas pada tingkat signifikansi (α) = 1%, 5% atau 10%.

3.5.2.2. Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang digunakan berpengaruh secara bersama-sama terhadap satu variabel dependen. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen secara signifikansi. Uji F dilakukan pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan analisis (α) = 5% derajat bebas pembilang $df_1=(k-1)$ dan derajat bebas penyebut $df_2=(n-k)$, k merupakan banyaknya parameter (koefisien) model regresi linier dan n merupakan jumlah pengamatan. Nilai F dapat dirumuskan sebagai berikut:

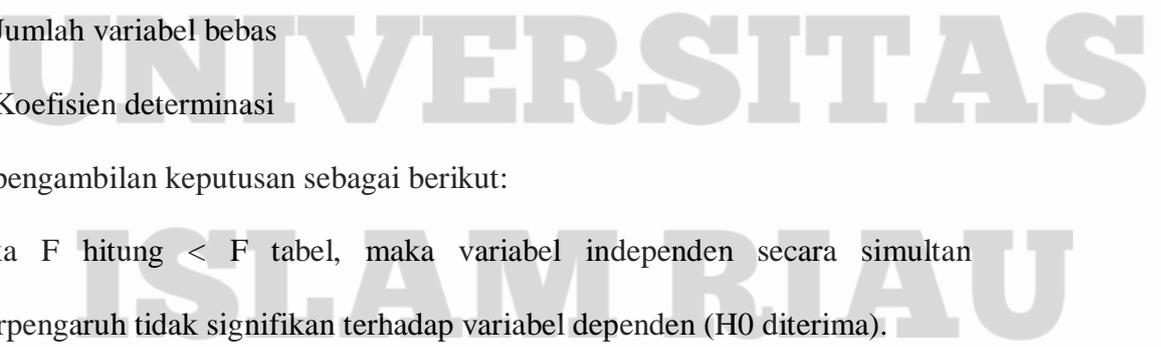
$$F = \frac{R^2/(K-1)}{(1-R^2)/(N-K)} \dots\dots\dots(10)$$

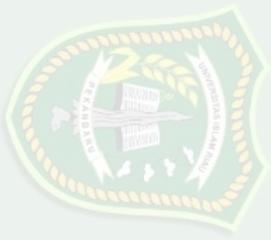
Keterangan:

- n = Jumlah sampel
- k = Jumlah variabel bebas
- R² = Koefisien determinasi

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika F hitung < F tabel, maka variabel independen secara simultan berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (H₀ diterima).





Jika F hitung $>$ F tabel, maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (H_0 ditolak).

- b. Berdasarkan nilai probabilitas (signifikan) dasar pengambilan keputusan adalah:

Jika probabilitas $>$ 0.05 maka H_0 diterima.

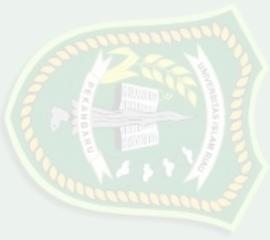
Jika probabilitas $<$ 0.05 maka H_0 ditolak.

3.4.2.3. Uji R^2 adjusted (R^2)

Uji ini adalah dilakukan untuk mengetahui besarnya proporsi pengaruh variabel - variabel bebas terhadap permintaan kedelai di Indonesia. Nilai R^2 ini mempunyai range antar 0 sampai 1 ($0 < R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1) semakin baik hasil regresi tersebut (semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas), dan semakin mendekati 0 maka variabel bebas secara keseluruhan semakin kurang bisa menjelaskan variabel tidak bebas.

Dalam penelitian ini analisis yang digunakan adalah persamaan ekonometrika dalam persamaan regresi dengan metode estimasi adalah metode kuadrat terkecil atau *OLS (Ordinari Least Square)* yaitu proses matematis untuk menentukan intersep dan slope garis yang paling tepat yang menghasilkan jumlah kuadrat deviasi atau simpangan yang minimum. Dengan metode ini akan dihasilkan pemerkira terbaik, linear dan memiliki varians yang minimum dalam kelas sebuah pemerkira tanpa bias (*Best Linear Unbiased Estimator/ BLUE*) (Arsyad, 2008).

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



Agar hasil koefisien – koefisien regresi yang diperoleh dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*), maka beberapa asumsi persamaan regresi linier klasik harus dipenuhi oleh model:

3.4.2.4. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi dalam penelitian saling terikat dan terdistribusi secara normal atau tidak. Untuk menghindari terjadinya bias, data yang digunakan harus terdistribusi dengan normal. Berikut statistic uji *Shapiro – wilks* :

$$T_3 = \frac{1}{D} [\sum_{i=1}^n a_i (x_{n-i+1} - x_i)^2] \dots\dots\dots(11)$$

Dimana : $D = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$.

a_i = Koefisien test *Shapiro wilk*

x_{n-i+1} = Data ke n- i+1

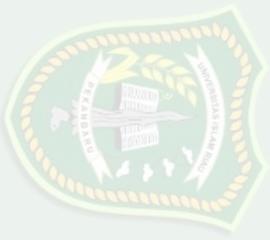
x_i = Data ke-i

\bar{x} = Rata-rata data.

Dengan pengambilan keputusan dalam uji normalitas *shapiro-wilk* :

1. Jika Nilai Sig. < 0,05 maka H0 bahwa data berdistribusi normal ditolak. Hal ini berarti data hasil berasal dari *pretest* dan *posttest* dan tidak berdistribusi normal.
2. Jika Nilai Sig. > 0,05 maka H0 diterima. Hal ini berarti data sampel berasal dari *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



3.4.2.5. Uji Multikolinieritas (terjadi hubungan di antara variabel bebas)

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2001). Model regresi yang baik seharusnya bebas dari permasalahan multikolinieritas.

Uji multikolinieritas dalam penelitian diketahui dengan melihat angka *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*. Model regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas apabila memiliki nilai VIF lebih kecil dari 10 dan mempunyai angka toleran lebih besar dari 0,10. (Ghozali, 2005) Perhitungan VIF secara manual dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{(1-R^2)}; j=1,2, \dots, k \dots \dots \dots (12)$$

Keterangan : VIF = Angka *Variance Inflation Factor* (VIF)

J = Jumlah sampel 1,2, ...k

R^2_j = Koefisien determinasi variabel bebas ke-j dengan variabel lain

Kriteria yang digunakan dalam uji multikolinieritas adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) < 10, maka tidak terjadi permasalahan multikolinieritas (model regresi tersebut baik).
2. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) > 10, maka terjadi permasalahan multikolinieritas.

3.4.2.6. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan



lain. Dalam penelitian ini uji heteroskedastisitas dilakukan dengan Metode *Breusch Pagan*. Apabila dari grafik terlihat titik – titik menyebar secara acak dan tidak membentuk pola yang teratur maka hal tersebut menunjukkan bahwa kesalahan pengganggu memiliki varian yang sama (homoskedastisitas) dan disimpulkan dari model yang telah diestimasi tidak terjadi heteroskedastisitas (Gujarati, 1997).

Keragaman spasial menggunakan uji *Breusch-Pagan* (Anselin, 1988).

Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_n^2 = \sigma^2$ (ketidakragaman antar wilayah/varians sama)

$H_1 : \text{minimal ada satu } \sigma_1^2 \neq \sigma^2$ (terdapat keragaman antar wilayah/bersifat heteroskedastisitas).

Statistik uji *Breusch-Pagan* (BP) adalah sebagai berikut:

$$BP = (1/2) f^T Z (Z^T Z)^{-1} Z^T f \sim \chi^2 (p) \dots \dots \dots (13)$$

Dengan elemen vector f adalah :

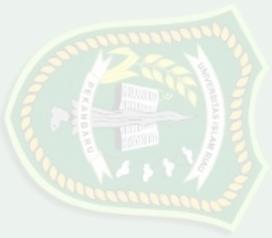
$$f_i = \left(\frac{e_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Dimana e_i : kuadrat error untuk pengamatan ke- i pengambilan keputusannya yaitu tolak H_0 apabila $BP > \chi^2_{(p)}$.

3.4.2.7. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota seri observasi yang disusun menurut urutan tempat atau autokorelasi terhadap dirinya sendiri. Untuk menguji hal tersebut dilakukan dengan uji statistic *Durbin Watson*. Adapun hipotesis yang digunakan adalah : H_0 : tidak ada serial autokorelasi baik positif maupun negatif.





Statistic uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut :

$$d = \frac{\sum_{i=2}^n (e_i - e_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n e_i^2} \dots\dots\dots(14)$$

dimana : $e_i = y_i - \hat{y}_i$ adalah residual k = jumlah variabel bebas

n = jumlah elemen dalam sampel

Adapun berikut kriteria adanya autokorelasi adalah sebagai berikut:

1. $1,65 < DW < 2,35$ artinya tidak ada terjadi autokorelasi.
2. $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ artinya tidak bisa disimpulkan.
3. $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ artinya terjadi autokorelasi. (Sulaiman, 2002).

Penentuan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dengan jelas dalam Tabel 11.

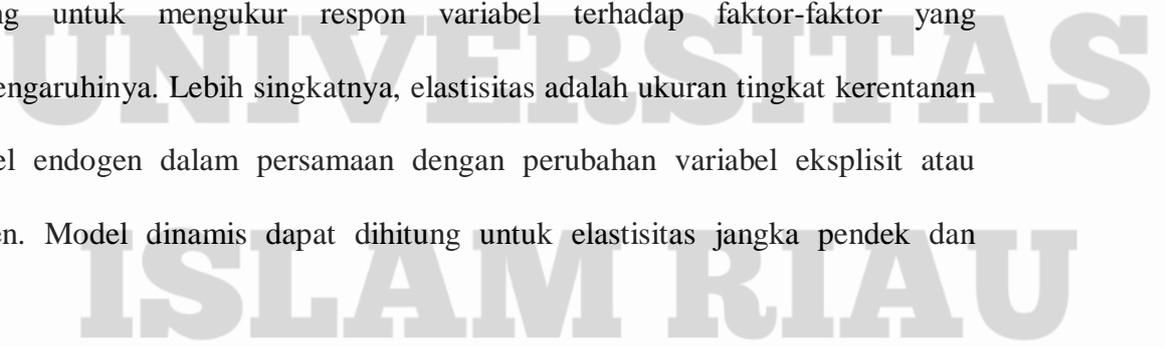
Tabel 11. Uji Statistik Durbin-Watson d

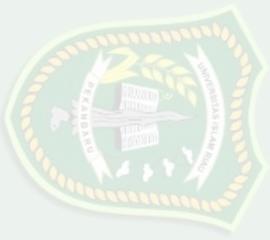
| No. | Nilai Statisik d | Hasil |
|-----|-------------------------------|--|
| 1. | $0 < d < d_L$ | Menolak hipotesis nol ; ada autokorelasi positif |
| 2. | $d_L \leq d \leq d_U$ | Daerah keragu – raguan ; tidak ada keputusan |
| 3. | $d_U \leq d \leq 4 - d_U$ | Menerima hipotesis nol ; tidak ada autokorelasi positif / negative |
| 4. | $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$ | Daerah keragu – raguan ; tidak ada keputusan |
| 5. | $4 - d_L \leq d \leq 4$ | Menolak hipotesis nol ; ada autokorelasi |

Sumber: Widarjono, 2007

3.4.3. Elastisitas Permintaan Kedelai di Indonesia

Efek dan reaksi variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat diukur dengan elastisitas. Dalam konsep elastisitas, nilai koefisien dapat dihasilkan atau dihitung untuk mengukur respon variabel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhinya. Lebih singkatnya, elastisitas adalah ukuran tingkat kerentanan variabel endogen dalam persamaan dengan perubahan variabel eksplisit atau eksogen. Model dinamis dapat dihitung untuk elastisitas jangka pendek dan





jangka panjang. Dua nilai elastisitas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut

(Sukirno, 2011) :

$$E_{SR} = \frac{\partial Y_t}{\partial X_t} * \frac{\bar{X}}{\bar{Y}} = b_i \frac{\bar{X}}{\bar{Y}} \dots \dots \dots (15)$$

$$E_{LR} = \frac{E_{SR}}{1 - b_{lag}} \dots \dots \dots (16)$$

Keterangan:

E_{SR} = Elastisitas jangka pendek

E_{LR} = Elastisitas jangka panjang

b_i = Parameter dugaan dari variabel eksogen

b_{lag} = Parameter dugaan dari lag endogen

\bar{X} = Rata-rata variabel eksogen

\bar{Y} = Rata-rata variabel endogen

Kriteria uji yang digunakan dalam pendugaan nilai elastisitas ini, baik jangka pendek maupun jangka panjang adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai elastisitas lebih besar dari satu ($E > 1$), maka dapat dikatakan elastis (responsif).
2. Jika nilai elastisitas antara nol dan satu ($0 < E < 1$), maka dapat dikatakan inelastis (tidak responsif).
3. Jika nilai elastisitas sama dengan nol ($E = 0$), maka dapat dikatakan elastisitas sempurna.
4. Jika nilai elastisitasnya sama dengan satu ($E = 1$), maka dapat dikatakan elastisitas *unitary* elastis.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERKEMBANGAN KEDELAI DI INDONESIA

4.1. Profil Kedelai di Indonesia

Sektor pertanian di Indonesia merupakan salah satu sumber mata pencarian penduduk Indonesia. Dengan jumlah penduduk 275.361.267 jiwa, serta luas lahan pertanian yang dimiliki Indonesia menurut Mentan seluas 70 juta hektar (Ha) sedangkan yang efektif untuk produksi pertanian hanya 45 juta hektar (Ha) , sekitar 650 ribu hektar adalah untuk pertanian kedelai. Dari data yang diperoleh dari BPS kebutuhan kedelai di Indonesia cukup besar, hal ini mendorong pemerintah untuk mengimpor kedelai guna memenuhi kebutuhan. Kebijakan impor memberikan pengaruh yang sangat besar, agar dalam pengimporan kedelai tidak melebihi kebutuhan penduduk. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi petani kedelai seharusnya mendapat penanganan serius dari pemerintah agar kebutuhan kedelai dalam negeri tercukupi dan tidak lagi impor. Indonesia dikenal dengan negara yang sangat bagus untuk bercocok tanam namun akan sangat disayangkan apabila dalam mencukupi kebutuhan pangan terutama kedelai masih bergantung dari impor.

Kedelai dapat dikonsumsi langsung sebagai makanan, dan di China merupakan bahan utama makanan produk seperti tahu dan susu kedelai, tetapi konsumsi langsung relatif kecil dibandingkan dengan penggunaan yang lebih luas di pakan ternak, dan kebutuhan akan pakan ternaklah yang mendorong perdagangan internasional. Cepat pertumbuhan ekonomi dan populasi, terutama di

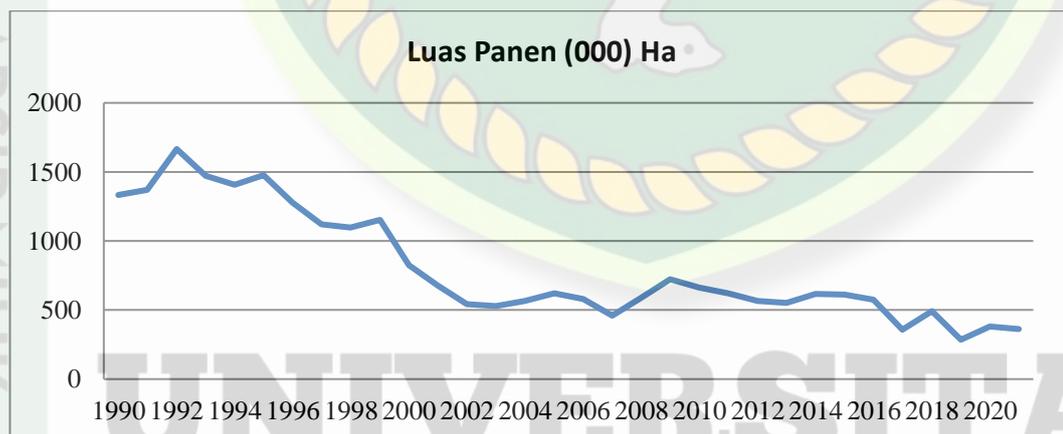


Asia, telah menyebabkan peningkatan permintaan hewan protein dan minyak goreng (Mc Farlane, I. and O'Connor, 2014)

Kedelai merupakan tanaman sejenis polong-polongan yang menjadi bahan baku dasar pangan. Tanaman kedelai sendiri merupakan tanaman yang peka terhadap pencahayaan. Budidaya kedelai bisa dilakukan di alahan sawah maupun lahan kering seperti lading. Kebutuhan kedelai di Indonesia dibuat dalam bentuk bermacam-macam diantaranya tahu, tempe, susu kedelai, minyak, makanan ringan, dan juga berbagai macam saus dan kecap. Provinsi di Indonesia yang paling banyak mengkonsumsi kedelai meliputi Jawa Timur, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Barat, Bali dan DKI Jakarta.

4.2. Perkembangan Luas Panen Kedelai di Indonesia

Perkembangan luas panen kedelai Indonesia periode 1990-2021 cenderung menurun secara signifikan. Lebih jelasnya mengenai luas panen kedelai di Indonesia tahun 1990-2021 dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber : Kementan, Outlook Kedelai 2021

Gambar 6. Perkembangan Luas Panen Kedelai di Indonesia 1990-2021

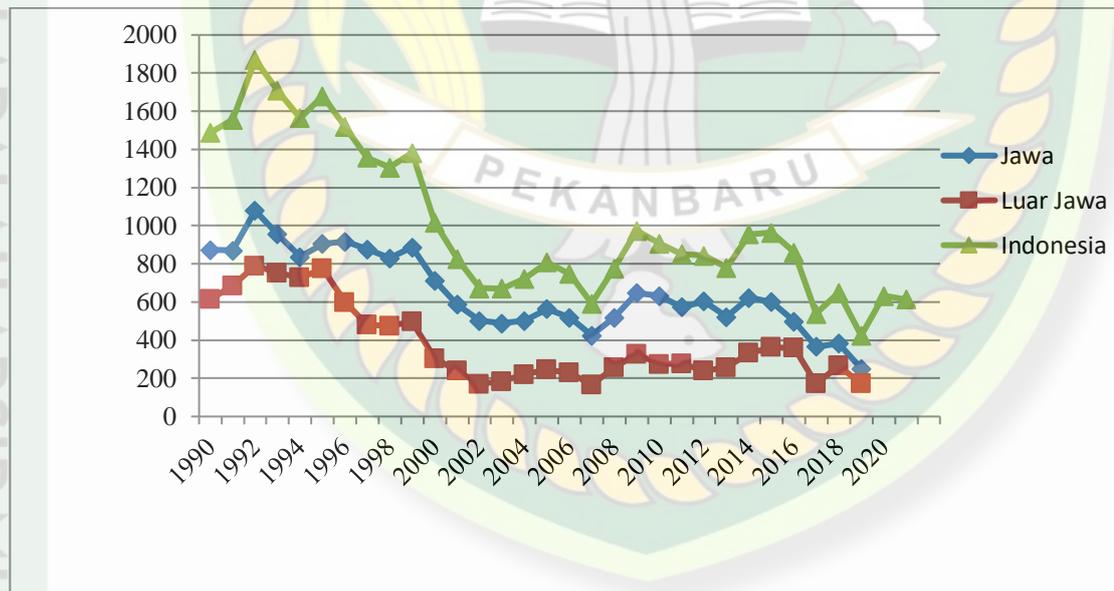
Gambar 6 menjelaskan bahwa perkembangan luas panen kedelai di Indonesia selama kurun waktu 1990-2021 mengalami fluktuasi dan cenderung



mengalami penurunan yaitu dari 1.334.000 Ha pada tahun 1990 menjadi 362.612 Ha pada tahun 2021. Luas panen merupakan salah satu yang paling berpengaruh terhadap produksi kedelai, semakin tinggi luas panen maka produksi kedelai yang dihasilkan akan semakin banyak.

4.3. Perkembangan Produksi Kedelai di Indonesia

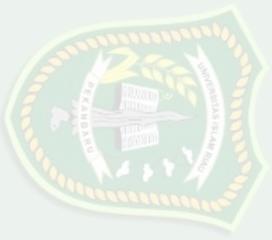
Perkembangan produksi kedelai di Indonesia mengalami perubahan berfluktuatif setiap tahunnya namun perubahan tersebut cenderung mengalami penurunan. Sentra produksi kedelai di Indonesia dikelompokkan menjadi Jawa dan Luar Jawa. Lebih jelasnya mengenai perkembangan produksi jagung di Indonesia tahun 1990-2021 dapat dilihat pada Gambar 7.



Sumber : Kementan, Outlook Kedelai 2021

Gambar 7. Perkembangan Produksi Kedelai di Indonesia 1990-2021

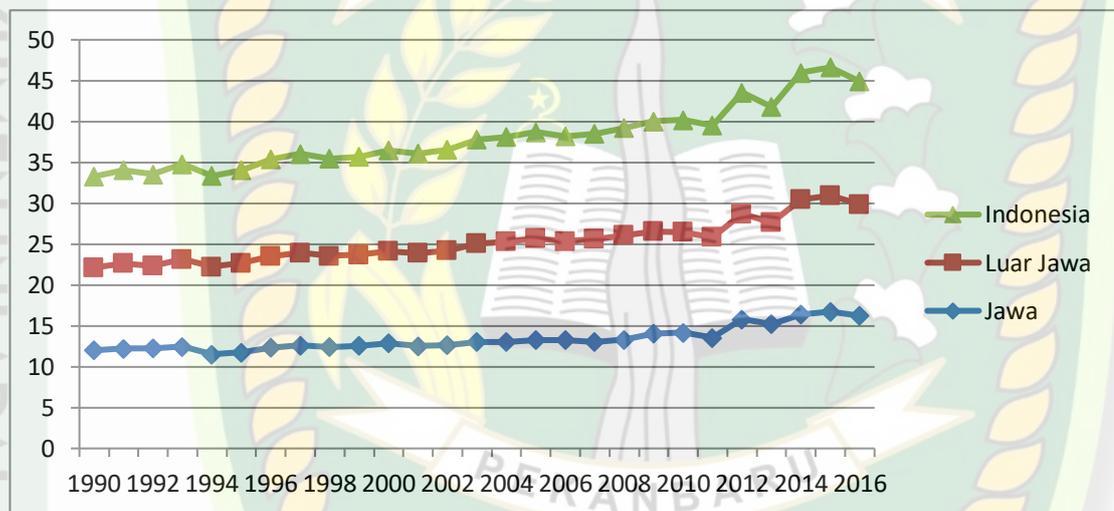
Perkembangan produksi kedelai di Indonesia dalam periode tahun 1990-2021 cenderung mengalami penurunan, mirip dengan pola pada luas panen, namun pada produksi kedelai menunjukkan pola penurunan yang lebih signifikan.



Produksi kedelai tertinggi dalam kurun waktu tahun 1990-2021 dicapai pada tahun 1992 yaitu sebesar 1.869.000 ton.

4.4. Perkembangan Produktivitas Kedelai di Indonesia

Produktivitas kedelai ditunjukkan oleh produksi yang mampu dihasilkan oleh luas areal panen yang ada di Indonesia. Lebih jelas mengenai perkembangan produktivitas kedelai di Indonesia tahun 1990-2021 dapat dilihat pada Gambar 8.



Sumber : Kementan, Outlook Kedelai 2021

Gambar 8. Perkembangan Produktivitas Kedelai di Indonesia Tahun 1990-2016

Produktivitas kedelai di Indonesia terus mengalami fluktuasi yang cenderung meningkat. Dalam kurun waktu 1990-2016 rata-rata pertumbuhan produktivitas kedelai adalah sebesar 11,46% per tahun.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Tingkat Pertumbuhan Permintaan Kedelai di Indonesia

5.1.1. Permintaan Kedelai di Indonesia

Permintaan kedelai adalah banyaknya permintaan kedelai yang ada di Indonesia. Dalam penelitian ini data permintaan kedelai dihitung dengan menjumlahkan seluruh permintaan kedelai baik itu permintaan untuk rumah tangga, ternak maupun industri di Indonesia selama satu tahun. Data mengenai pertumbuhan permintaan kedelai di Indonesia selama 35 tahun mulai dari tahun 1987-2021 dapat disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Pertumbuhan Permintaan Kedelai di Indonesia Tahun 1987-2021

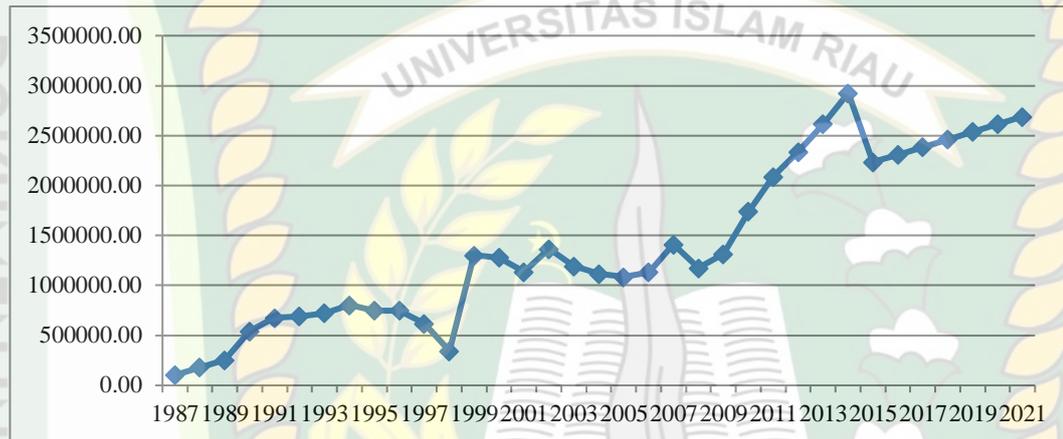
| Tahun | Permintaan Kedelai (Ton) | Pertumbuhan (%) | Tahun | Permintaan Kedelai (Ton) | Pertumbuhan (%) |
|-------|--------------------------|-----------------|-----------|--------------------------|-----------------|
| 1987 | 103.000,16 | - | 2005 | 1.086.111,02 | -2,61 |
| 1988 | 179.091,35 | 73,87 | 2006 | 1.131.158,75 | 4,15 |
| 1989 | 255.182,55 | 42,49 | 2007 | 1.410.309,59 | 24,68 |
| 1990 | 542.307,91 | 112,51 | 2008 | 1.172.848,18 | -16,84 |
| 1991 | 674.047,31 | 24,29 | 2009 | 1.315.148,21 | 12,13 |
| 1992 | 692.091,06 | 2,68 | 2010 | 1.741.026,30 | 32,38 |
| 1993 | 724.821,01 | 4,73 | 2011 | 2.088.920,25 | 19,98 |
| 1994 | 801.994,99 | 10,65 | 2012 | 2.337.393,18 | 11,89 |
| 1995 | 747.926,37 | -6,74 | 2013 | 2.615.320,07 | 11,90 |
| 1996 | 747.606,95 | -0,04 | 2014 | 2.926.511,40 | 11,90 |
| 1997 | 617.725,99 | -17,37 | 2015 | 2.233.553,63 | -23,68 |
| 1998 | 344.429,07 | -44,24 | 2016 | 2.309.644,83 | 3,41 |
| 1999 | 1.303.132,79 | 278,35 | 2017 | 2.385.736,02 | 3,29 |
| 2000 | 1.278.181,77 | -1,91 | 2018 | 2.461.827,22 | 3,19 |
| 2001 | 1.136.058,32 | -11,12 | 2019 | 2.537.918,41 | 3,09 |
| 2002 | 1.365.690,31 | 20,21 | 2020 | 2.614.009,61 | 2,99 |
| 2003 | 1.193.219,60 | -12,63 | 2021 | 2.690.100,80 | 2,91 |
| 2004 | 1.115.215,83 | -6,54 | Rata-Rata | 1.396.550,48 | 16,88 |

Sumber : BPS Indonesia (2021)

Tabel 12 menunjukkan bahwa pertumbuhan permintaan kedelai di Indonesia dari tahun 1987-2021 terus mengalami fluktuasi dan cenderung



meningkat. Hal ini dapat dilihat pada pertumbuhan rata-rata permintaan kedelai sebesar 16,88% atau 1.396.550,48 ton. pada tahun 1999 terjadi peningkatan permintaan kedelai sebesar 278,35% yaitu dari 344.429 ton pada tahun 1998 menjadi 1.303.133 ton pada tahun 1999.



Sumber : BPS Indonesia (2021)

Gambar 9. Grafik Pertumbuhan Permintaan Kedelai di Indonesia Tahun 1987-2021

Berdasarkan Gambar 9 dapat disimpulkan bahwa permintaan kedelai di Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Hal ini didasari oleh banyaknya bahan pangan maupun bahan industri bagi masyarakat Indonesia. Permintaan kedelai yang terus meningkat setiap tahunnya disebabkan oleh beberapa faktor lain yaitu : harga kedelai itu sendiri, harga barang lain (Jagung dan Beras), pendapatan perkapita, jumlah penduduk, PDB di Indonesia dan Lag permintaan.

Penjelasan di atas sesuai dengan teori permintaan yang dikemukakan oleh Sukirno (2013) yaitu permintaan menerangkan tentang ciri hubungan antara jumlah permintaan dan beberapa faktor lain yang berpengaruh seperti: (1) harga barang itu sendiri, (2) harga barang lain, (3) pendapatan rumah tangga atau



pendapatan masyarakat, (4) corak distribusi pendapatan dalam masyarakat, (5) jumlah penduduk dan (6) ekspektasi mengenai keadaan di masa yang akan datang.

5.1.2. Harga Kedelai

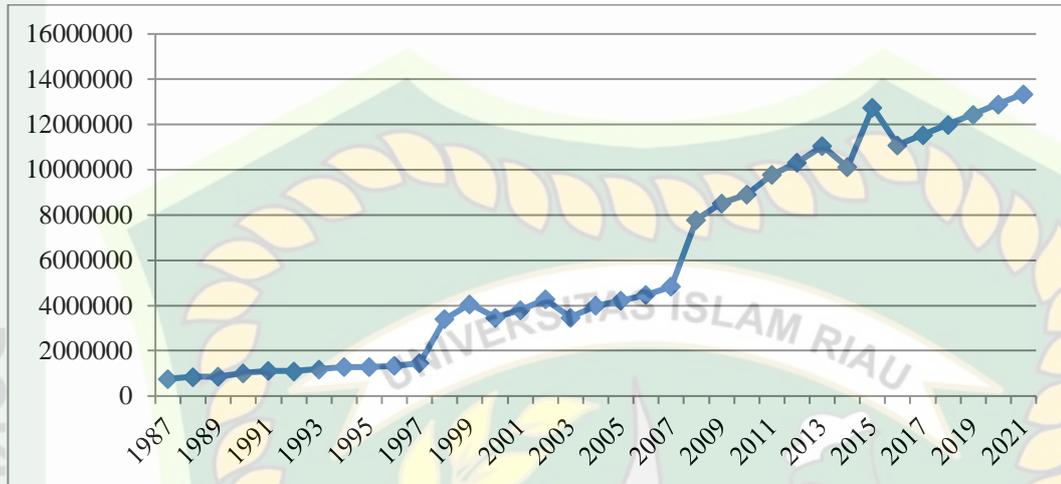
Harga kedelai dalam penelitian ini adalah jumlah yang dibayarkan untuk mendapatkan satu ton kedelai. Data pertumbuhan harga kedelai di Indonesia disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Pertumbuhan Harga Kedelai di Indonesia Tahun 1987-2021

| Tahun | Harga Kedelai (Rp/Ton) | Pertumbuhan (%) | Tahun | Harga Kedelai (Rp/Ton) | Pertumbuhan (%) |
|-------|------------------------|-----------------|-----------|------------------------|-----------------|
| 1987 | 761.000 | - | 2005 | 4.228.000 | 5,88 |
| 1988 | 845.000 | 11,04 | 2006 | 4.472.000 | 5,77 |
| 1989 | 860.000 | 1,77 | 2007 | 4.847.000 | 8,38 |
| 1990 | 1.015.000 | 18,02 | 2008 | 7.788.000 | 60,68 |
| 1991 | 1.117.000 | 10,05 | 2009 | 8.525.000 | 9,46 |
| 1992 | 1.100.000 | -1,52 | 2010 | 8.912.000 | 4,54 |
| 1993 | 1.192.000 | 8,36 | 2011 | 9.779.000 | 9,73 |
| 1994 | 1.285.000 | 7,80 | 2012 | 10.316.000 | 5,49 |
| 1995 | 1.291.000 | 0,47 | 2013 | 11.049.000 | 7,10 |
| 1996 | 1.343.000 | 4,03 | 2014 | 10.120.000 | -8,41 |
| 1997 | 1.463.000 | 8,93 | 2015 | 12.764.000 | 26,13 |
| 1998 | 3.404.000 | 132,67 | 2016 | 11.089.249 | -13,12 |
| 1999 | 4.073.000 | 19,65 | 2017 | 11.542.011 | 4,08 |
| 2000 | 3.479.000 | -14,58 | 2018 | 11.994.773 | 3,92 |
| 2001 | 3.797.000 | 9,14 | 2019 | 12.447.535 | 3,77 |
| 2002 | 4.283.000 | 12,80 | 2020 | 12.900.297 | 3,64 |
| 2003 | 3.479.000 | -18,77 | 2021 | 13.353.059 | 3,51 |
| 2004 | 3.993.000 | 14,77 | Rata-Rata | 5.854.483,54 | 10,74 |

Sumber : BPS Indonesia (2021)

Tabel 13 menunjukkan bahwa harga kedelai dari tahun 1987-2021 mengalami fluktuasi dan cenderung meningkat. Peningkatan dengan pertumbuhan tertinggi pada tahun 1997-1998 dengan persentase 132,67% atau sebesar Rp.1.463.000/ton menjadi Rp. 3.404.000/ton.



Sumber : BPS Indonesia

Gambar 10. Grafik Pengaruh Harga Kedelai terhadap Permintaan Kedelai di Indonesia tahun 1987-2021

Berdasarkan Gambar 10 menunjukkan bahwa harga kedelai terus mengalami fluktuatif dan cenderung meningkat. Hal ini disebabkan produksi kedelai yang juga berfluktuasi sedangkan permintaan kedelai terus meningkat, disaat produksi kedelai menurun sementara permintaan terhadap kedelai tinggi dapat menyebabkan tingginya harga kedelai. Disamping itu ketersediaan kedelai tidak mencukupi kebutuhan baik masyarakat maupun kebutuhan industri sehingga terjadi kenaikan harga. Langkah-langkah yang diambil pemerintah saat itu adalah dengan melakukan impor kedelai dari negara lain.

Penjelasan di atas sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sukirno (2013) yaitu efek pergeseran grafik/kurva permintaan ke kanan seperti yang tergambar pada Gambar 10, bahwa berlakunya efek pertambahan permintaan walaupun terjadi kenaikan harga. Hal ini berlaku untuk barang-barang essential seperti: beras, jagung, kedelai dan bahan sembako lainnya. Sebagai salah satu contoh



harga kedelai yang terus meningkat akan tetapi masyarakat tetap mengkonsumsi kedelai yaitu untuk keperluan pangan dan industri.

5.1.3. Harga Beras

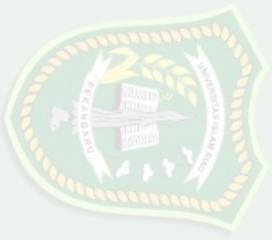
Harga beras juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai, karena beras adalah bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat setiap harinya dan barang pelengkap dari kedelai. Harga beras dalam penelitian ini adalah jumlah uang yang dibayarkan untuk mendapatkan satu ton beras (Rp/Ton). Data perkembangan harga beras dari tahun 1987-2021 dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Pertumbuhan Harga Beras di Indonesia Tahun 1987-2021

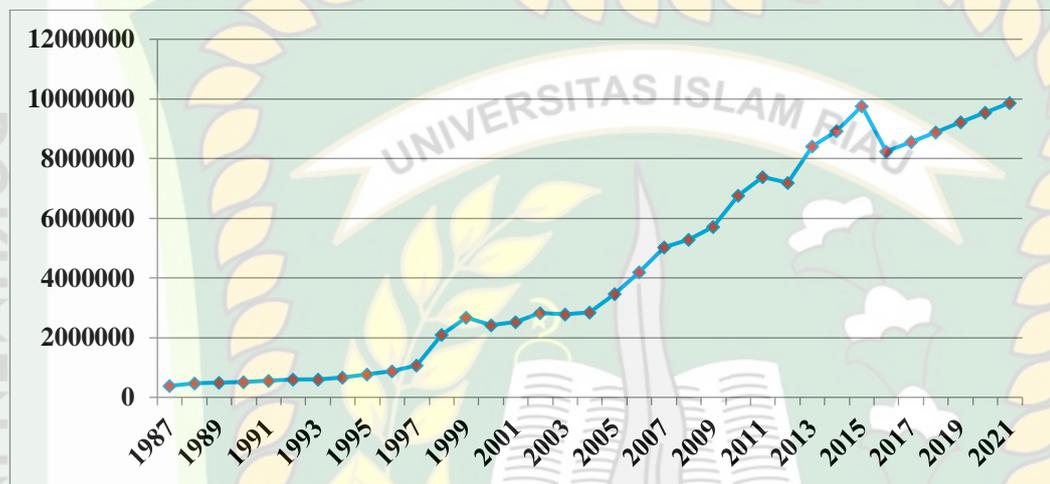
| Tahun | Harga Beras (Rp/Ton) | Pertumb (%) | Tahun | Harga Beras (Rp/Ton) | Pertumb (%) |
|-----------|----------------------|-------------|-------|----------------------|-------------|
| 1987 | 383.000,00 | - | 2005 | 3.479.000,00 | 22,03 |
| 1988 | 466.000,00 | 21,67 | 2006 | 4.197.000,00 | 20,64 |
| 1989 | 493.000,00 | 5,80 | 2007 | 5.031.000,00 | 19,87 |
| 1990 | 519.000,00 | 5,27 | 2008 | 5.288.000,00 | 5,11 |
| 1991 | 558.000,00 | 7,51 | 2009 | 5.705.000,00 | 7,88 |
| 1992 | 604.000,00 | 8,24 | 2010 | 6.755.000,00 | 18,40 |
| 1993 | 592.000,00 | -1,99 | 2011 | 7.379.000,00 | 9,24 |
| 1994 | 666.000,00 | 12,5 | 2012 | 7.198.000,00 | -2,45 |
| 1995 | 776.000,00 | 16,52 | 2013 | 8.409.000,00 | 16,82 |
| 1996 | 885.000,00 | 14,04 | 2014 | 8.922.000,00 | 6,10 |
| 1997 | 1.064.000,00 | 20,22 | 2015 | 9.760.000,00 | 9,40 |
| 1998 | 2.099.000,00 | 97,27 | 2016 | 8.241.079,39 | -15,56 |
| 1999 | 2.666.000,00 | 27,01 | 2017 | 8.566.765,12 | 3,95 |
| 2000 | 2.424.000,00 | -9,08 | 2018 | 8.892.450,86 | 3,80 |
| 2001 | 2.537.000,00 | 4,66 | 2019 | 9.218.136,60 | 3,66 |
| 2002 | 2.826.000,00 | 11,39 | 2020 | 9.543.822,36 | 3,53 |
| 2003 | 2.786.000,00 | -1,41 | 2021 | 9.869.507,09 | 3,41 |
| 2004 | 2.851.000,00 | 2,33 | | | |
| Rata-rata | | | | 4.332.850 | 11,11 |

Sumber : BPS Indonesia (2021)

Berdasarkan Tabel 14 menunjukkan bahwa harga beras dari tahun 1987-2021 mengalami fluktuasi dan cenderung meningkat. Peningkatan dengan



pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 1997-1998 dengan persentase 97,27% atau sebesar Rp. 2.099.000/ton.. Selanjutnya, grafik pertumbuhan harga beras di Indonesia tahun 1987-2021 dapat dilihat pada Gambar 11.



Sumber : BPS Indonesia (2021)

Gambar 11. Grafik Harga Beras di Indonesia tahun 1987-2021

Gambar 11 menunjukkan pertumbuhan harga beras terendah terjadi pada tahun 2015-2016 dengan persentase dari 9,40% turun menjadi 15,56% dengan harga sebesar Rp. 9.760.000/Ton menjadi Rp. 8.241.078/Ton. Untuk perkembangan secara keseluruhan yaitu dari tahun 1987-2021 rata-rata pertumbuhan harga beras sebesar 11,11% atau sebesar Rp. 4.332.850/Ton

5.1.4. Jumlah Penduduk Indonesia

Jumlah penduduk Indonesia yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk yang menetap di Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk disebabkan oleh berbagai hal seperti tingkat kelahiran, peningkatan kesehatan masyarakat sehingga menurunkan angka kematian.

ISLAM RIAU

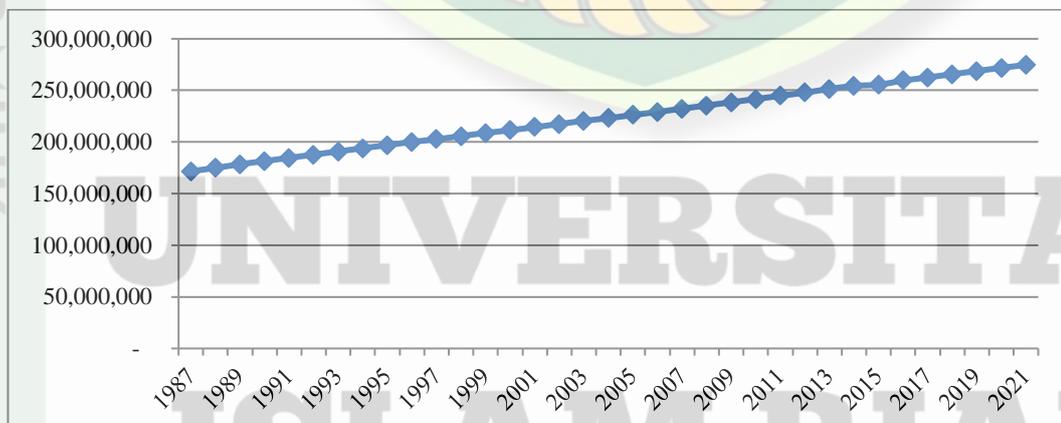


Tabel 15. Pertumbuhan Jumlah Penduduk Indonesia Tahun 1987-2021

| Tahun | Jumlah penduduk (Jiwa) | Pertumbuhan (%) | Tahun | Jumlah Penduduk (Jiwa) | Pertumbuhan (%) |
|-------|------------------------|-----------------|-----------|------------------------|-----------------|
| 1987 | 171.728.900 | - | 2005 | 226.254.700 | 1,34 |
| 1988 | 175.000.900 | 1,90 | 2006 | 229.264.000 | 1,33 |
| 1989 | 178.233.200 | 1,85 | 2007 | 232.296.800 | 1,32 |
| 1990 | 181.436.800 | 1,80 | 2008 | 235.360.800 | 1,32 |
| 1991 | 184.614.700 | 1,75 | 2009 | 238.465.200 | 1,32 |
| 1992 | 187.762.100 | 1,70 | 2010 | 241.613.100 | 1,32 |
| 1993 | 190.873.300 | 1,66 | 2011 | 244.808.300 | 1,32 |
| 1994 | 193.939.900 | 1,61 | 2012 | 248.037.900 | 1,31 |
| 1995 | 196.957.900 | 1,56 | 2013 | 251.268.300 | 1,30 |
| 1996 | 199.926.600 | 1,51 | 2014 | 254.454.800 | 1,26 |
| 1997 | 202.853.900 | 1,46 | 2015 | 255.461.700 | 0,39 |
| 1998 | 205.753.500 | 1,43 | 2016 | 259.664.341 | 1,64 |
| 1999 | 208.644.100 | 1,40 | 2017 | 262.671.974 | 1,16 |
| 2000 | 211.540.400 | 1,39 | 2018 | 265.679.607 | 1,14 |
| 2001 | 214.448.300 | 1,37 | 2019 | 268.687.240 | 1,13 |
| 2002 | 217.369.100 | 1,36 | 2020 | 271.694.873 | 1,12 |
| 2003 | 220.307.800 | 1,35 | 2021 | 274.702.505 | 1,11 |
| 2004 | 223.268.600 | 1,34 | Rata-rata | 223572746.85 | 1,39 |

Sumber : BPS Indonesia (2021)

Berdasarkan Tabel 15 menunjukkan bahwa pertumbuhan di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan dengan pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 1987-1988 dengan persentase 1,90% atau sebanyak 171.728.900 jiwa menjadi 175.000.900 jiwa. Grafik jumlah penduduk disajikan pada Gambar 12.



Sumber : BPS Indonesia (2021)

Gambar 12. Grafik Jumlah Penduduk Indonesia tahun 1987-2021



Gambar 12 menunjukkan pertumbuhan jumlah penduduk terendah terjadi pada tahun 2020-2021 dengan persentase 1,12% menjadi 1,11% atau sebanyak 271.694.873 jiwa menjadi 274.702.505 jiwa.

5.1.5. Produk Domestik Bruto Indonesia

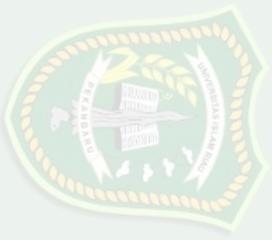
Produk Domestik Bruto merupakan pendapatan nasional Indonesia yang nilainya dihitung dengan cara menjumlahkan seluruh kegiatan produksi yang dilakukan oleh semua pelaku atau sektor ekonomi di wilayah Indonesia dari tahun 1987 sampai dengan tahun 2021. Data Produk Domestik Bruto di Indonesia tahun 1987-2021 dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 1987-2021

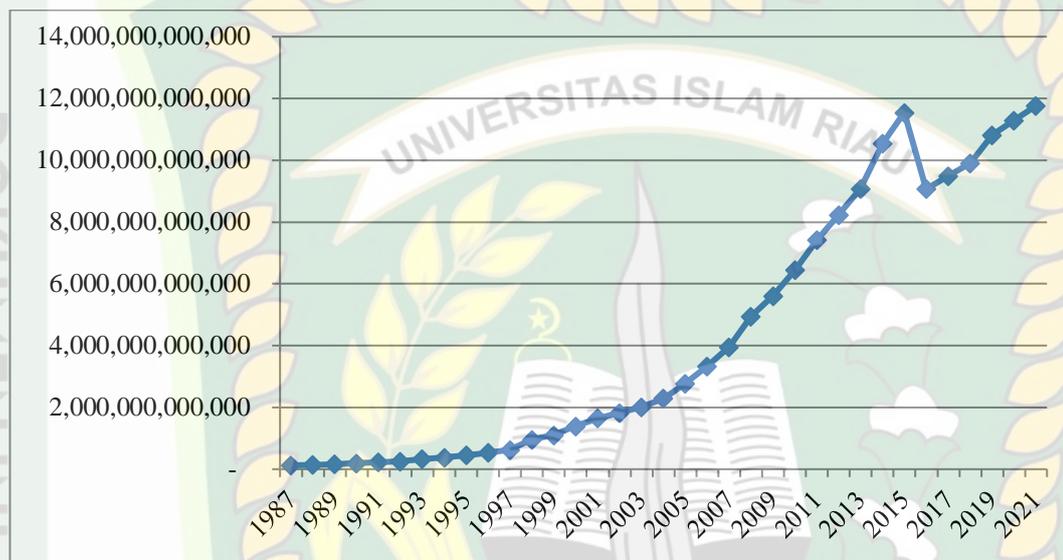
| Tahun | Produk Domestik Bruto (Rp)(000) | Pertumbuhan (%) | Tahun | Produk Domestik Bruto (Rp)(000) | Pertumbuhan (%) |
|-------|---------------------------------|-----------------|-----------|---------------------------------|-----------------|
| 1987 | 124.816.900 | - | 2005 | 2.774.281.100 | 20,84 |
| 1988 | 142.104.800 | 13,85 | 2006 | 3.339.216.800 | 20,36 |
| 1989 | 167.184.700 | 17,65 | 2007 | 3.950.893.200 | 18,31 |
| 1990 | 195.597.200 | 16,99 | 2008 | 4.948.688.400 | 25,25 |
| 1991 | 227.450.200 | 16,28 | 2009 | 5.606.203.000 | 13,29 |
| 1992 | 259.884.500 | 14,26 | 2010 | 6.446.851.890 | 14,99 |
| 1993 | 329.775.800 | 26,89 | 2011 | 7.422.781.000 | 15,14 |
| 1994 | 382.219.700 | 15,90 | 2012 | 8.229.440.000 | 10,86 |
| 1995 | 454.514.100 | 18,91 | 2013 | 9.083.973.000 | 10,38 |
| 1996 | 532.568.000 | 17,17 | 2014 | 10.542.723.000 | 16,05 |
| 1997 | 627.695.400 | 17,86 | 2015 | 11.540.816.000 | 9,47 |
| 1998 | 955.753.500 | 52,26 | 2016 | 9.070.893.548 | -21,40 |
| 1999 | 1.099.731.600 | 15,06 | 2017 | 9.491.761.778 | 4,64 |
| 2000 | 1.389.769.900 | 26,37 | 2018 | 9.912.630.009 | 4,43 |
| 2001 | 1.646.322.000 | 18,46 | 2019 | 10.820.971.381 | 9,17 |
| 2002 | 1.821.833.400 | 10,66 | 2020 | 11.292.294.513 | 4,35 |
| 2003 | 2.013.674.600 | 10,53 | 2021 | 11.763.617.644 | 4,17 |
| 2004 | 2.295.826.200 | 14,01 | Rata-rata | 4.311.564.536.168 | 14,81 |

Sumber : BPS Indonesia (2021)

Berdasarkan Tabel 16 dapat diketahui bahwa PDB di Indonesia secara umum mengalami peningkatan setiap tahunnya. Persentase kenaikan PDB terbesar



terjadi pada tahun 1998 yaitu sebesar 52,26%. Berdasarkan Tabel 16 dapat dibuat pertumbuhan PDB Nasional Indonesia 1987-2021. Grafik PDB Indonesia disajikan pada Gambar 14.



Sumber : BPS Indonesia (2021)

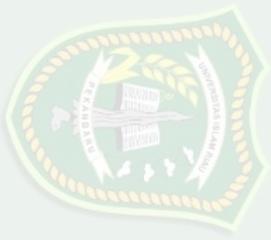
Gambar 13. Grafik Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 1987-2021

Gambar 13 menunjukkan bahwa grafik PDB Indonesia cenderung meningkat. Peningkatan ini disebabkan oleh semakin meningkatnya pembangunan yang menyebabkan peningkatan laju pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan kesempatan kerja yang berdampak pada peningkatan pendapatan nasional. Namun pada tahun 2020 PDB Indonesia mengalami penurunan yang setelah itu diikuti kenaikan setiap tahunnya.

5.2. Faktor Dominan yang Mempengaruhi Permintaan Kedelai di Indonesia

5.2.1. Keragaan Model Permintaan Kedelai di Indonesia

Permintaan terhadap suatu barang akan mengalami peningkatan dan penurunan. Hal ini terjadi karena beberapa faktor diantaranya adalah harga kedelai itu sendiri, harga barang lain, jumlah penduduk, pendapatan perkapita dan PDB.



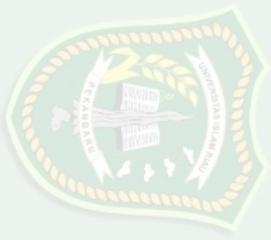
Begitu juga dengan permintaan kedelai di Indonesia akan dipengaruhi oleh beberapa faktor tersebut.

Dalam penelitian ini menggunakan data time series dari tahun 1987-2021 atau selama 37 tahun. Faktor dominan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia adalah harga kedelai, harga jagung, jumlah penduduk, pendapatan perkapita, PDB Indonesia dan permintaan kedelai tahun lalu. Faktor yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 17.

Suatu model dapat dikatakan baik secara statistik dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (R^2). Model permintaan kedelai diperoleh koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9605 atau 96,05% (Tabel 17). Hal ini berarti variasi-variabel independen (harga kedelai, harga jagung, jumlah penduduk, PDB Indonesia dan permintaan kedelai tahun sebelumnya) mampu menjelaskan variabel dependen permintaan kedelai sebesar 96,05% dan sisanya 3,95% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model yang wakilkan oleh *error term*.

Berdasarkan hasil uji-F menunjukkan bahwa probability $F < 0,0001$ artinya (harga kedelai, harga jagung, jumlah penduduk, PDB Indonesia dan Permintaan kedelai tahun sebelumnya) yang dimasukkan kedalam model secara bersama-sama berpengaruh nyata pada taraf 0,01%. Sehingga model permintaan kedelai dapat dikatakan baik secara statistik.

Selain hal tersebut, peneliti melakukan uji asumsi klasik, yaitu uji multikolinieritas dan autokorelasi. Multikolinieritas adalah adanya hubungan linear antara peubah bebas X dalam regresi berganda, criteria pengukuran dilihat dari



nilai VIF. Jika $VIF < 10$ maka tidak melanggar asumsi multikolinieritas. Autokorelasi adalah salah satu pelanggaran asumsi dalam regresi linier berganda, kriteria pengukuran $1,21 < DW < 2,35$ artinya tidak terjadi autokorelasi, $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ artinya tidak dapat disimpulkan, $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ artinya terjadi autokorelasi.

Pada pengujian asumsi klasik terutama pada multikolinieritas yaitu diperoleh hasil VIF (*Variance Inflation Factor*) < 10 . Artinya variabel bebas (*Independent*) yang digunakan tidak melanggar uji deteksi multikolinieritas. Pada uji deteksi autokorelasi dapat diperoleh hasil nilai *Durbin-Watson* yaitu sebesar 2,044. Hal ini berarti model yang digunakan tidak terjadi autokorelasi.

Berdasarkan Tabel 17 uji T menunjukkan bahwa harga kedelai, harga jagung, PDB Indonesia dan Permintaan kedelai tahun sebelumnya berpengaruh positif terhadap permintaan kedelai dan signifikan dengan taraf signifikan 5%. Hal ini berarti apabila harga kedelai, harga beras, PDB Indonesia dan permintaan kedelai tahun sebelumnya meningkat maka permintaan kedelai juga akan meningkat. Namun jumlah penduduk tidak signifikan terhadap permintaan kedelai pada taraf signifikan 5%. Penjelasan di atas dapat dilihat pada Tabel 17 hasil estimasi regresi linier berganda faktor dominan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia sebagai berikut.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



Tabel 17. Hasil Estimasi Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor Dominan yang Mempengaruhi Permintaan kedelai di Indonesia

| Variabel | Parameter Estimasi | t value | Prob ItI | VIF | Elastisitas | | |
|-------------------------------------|--------------------|---------|----------|---------|---------------|----------------|--|
| | | | | | Jangka Pendek | Jangka Panjang | |
| Konstanta | 462155 | 0,69 | 0,4929 | 0 | - | - | |
| Harga Kedelai | - 0,25012 | -4,85 | <0,0001 | 2,08973 | -1,05 | -1,72 | |
| Harga Beras | 0,53151 | 3,31 | 0,0026 | 2,26546 | 1,09 | 1,78 | |
| Jumlah Penduduk | 0,00444 | 1,20 | 0,2173 | 1,19390 | 0,71 | 1,16 | |
| PDB Indonesia | 0,00800 | 2,78 | 0,0096 | 1,58717 | 2,46 | 4,03 | |
| Permintaan Kedelai Tahun Sebelumnya | 0,38980 | 2,92 | 0,0069 | 1,26420 | - | - | |
| R-Square (R ²) | | | | | | 0,9605 | |
| F Value | | | | | | 136,03 | |
| Prob F | | | | | | <0,0001 | |
| Durbin-Watson | | | | | | 2,044 | |

Keterangan : nyata pada taraf kepercayaan $\alpha = 5\%$ (0,05)

Faktor dominan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia adalah sebagai berikut :

5.2.2. Harga Kedelai

Harga merupakan faktor utama yang mempengaruhi permintaan. Berdasarkan penelitian hasil analisis harga kedelai berpengaruh positif terhadap permintaan kedelai dan signifikan pada taraf $\alpha 5\%$. Nilai estimasi harga kedelai sebesar 0,25012. Artinya, apabila harga kedelai meningkat satu satuan rupiah pada tahun sebelumnya maka permintaan kedelai akan meningkat sebesar 0,25012 kg/tahun pada tahun sekarang. Hal ini dikarenakan adanya hubungan waktu yang semakin bertambah. Bertambahnya masa juga dapat mempengaruhi peningkatan harga dan permintaan terhadap suatu barang. Hasil penelitian diatas tentunya sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa harga kedelai berpengaruh positif terhadap permintaan kedelai.

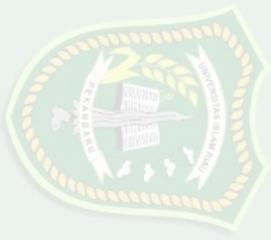


Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Junianto (2019). Junianto 2019 menyatakan bahwa harga kedelai berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan kedelai. Artinya, semakin tinggi harga kedelai maka akan semakin tinggi pula permintaan kedelai, hal ini karena kedelai merupakan barang kebutuhan pokok sehingga jika harga kedelai naik maka konsumen tetap membeli kedelai. Hal ini tentunya penelitian Junianto memiliki kesamaan dengan hasil penelitian diatas sehingga dapat dijadikan acuan dalam penelitian.

5.2.3. Harga Beras

Selain harga kedelai, harga barang lain juga dapat berpengaruh terhadap permintaan kedelai. Harga barang lain dalam penelitian ini adalah harga beras. Berdasarkan penelitian hasil analisis harga beras berpengaruh positif terhadap permintaan kedelai dan signifikan pada taraf α 5%. Nilai parameter estimasi sebesar 0,53151. Hal ini berarti jika harga beras meningkat sebesar satu Rp/Kg maka permintaan kedelai akan meningkat sebesar 0,53151 Kg/tahun. Hasil penelitian di atas sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa harga beras berpengaruh positif terhadap permintaan kedelai.

Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmanto (2015) yang juga menyatakan bahwa barang substitusi dari kedelai berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan kedelai, artinya harga beras berpengaruh nyata terhadap permintaan kedelai. Hal ini membuktikan bahwa penelitian diatas memiliki persamaan dimana harga barang substitusi berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan kedelai di Indonesia.



5.2.4. Jumlah Penduduk Indonesia

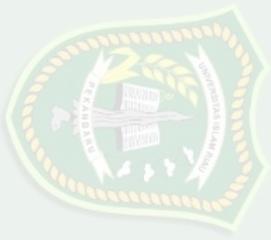
Berdasarkan hasil analisis parameter estimasi jumlah penduduk berpengaruh positif namun tidak signifikan pada taraf α 5%. Nilai parameter estimasi sebesar 0,00444. Hal ini berarti jika jumlah penduduk meningkat 1 jiwa pada tahun sebelumnya maka permintaan jagung akan meningkat sebesar 0,00444 kg pada tahun sekarang. Ini menunjukkan bahwa bila jumlah penduduk meningkat maka permintaan kedelai akan ikut mengalami peningkatan.

Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Junianto (2019). Junianto 2019 menyatakan bahwa jumlah penduduk berpengaruh signifikan secara simultan terhadap permintaan kedelai. Sedangkan secara parsial jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap permintaan kedelai, hal tersebut bisa saja terjadi dikarenakan tidak semua penduduk Indonesia mengkonsumsi atau menyukai kacang kedelai.

5.2.5. Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia

Produk Domestik Bruto merupakan pendapatan nasional Indonesia yang nilainya dihitung dengan cara menjumlahkan seluruh kegiatan produksi yang dilakukan oleh semua pelaku atau sektor ekonomi di wilayah Indonesia. Hal ini merupakan faktor penting dalam mengetahui raga permintaan terhadap berbagai jenis barang karena besar kecilnya pendapatan dapat menjelaskan daya beli konsumen. Jika terjadi perubahan dalam pendapatan konsumen maka akan menimbulkan perubahan pula dalam mengkonsumsi suatu barang.

Berdasarkan hasil analisis parameter estimasi diketahui bahwa variabel PDB berpengaruh positif terhadap permintaan kedelai dengan estimasi 0,00800.



Artinya apabila PDB meningkat satu satuan rupiah pada tahun sebelumnya maka proporsi pendapatan terhadap permintaan kedelai akan meningkat sebesar 0,00800 kg pada tahun sekarang. Artinya PDB berbanding searah dengan permintaan kedelai di Indonesia. Ini berarti saat PDB meningkat, maka permintaan terhadap kedelai juga akan meningkat.

Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Markus (2019). Markus 2019 menyatakan bahwa PDB berpengaruh signifikan secara simultan terhadap permintaan kedelai. Sedangkan secara parsial jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap permintaan kedelai, hal tersebut bisa saja terjadi dikarenakan tidak semua penduduk Indonesia mengkonsumsi atau menyukai kacang kedelai.

5.2.6. Permintaan Kedelai Tahun Sebelumnya

Berdasarkan penelitian hasil analisis permintaan kedelai tahun sebelumnya berpengaruh positif terhadap permintaan kedelai dan signifikan pada taraf α 5%. Nilai parameter estimasi sebesar 0,38980. Artinya, apabila permintaan kedelai tahun sebelumnya mengalami peningkatan sebesar Rp/Kg maka permintaan kedelai akan meningkat sebesar 0,38980 Kg/tahun. Hal ini berarti jika permintaan kedelai tahun sebelumnya meningkat maka jumlah kedelai yang diminta akan meningkat.

5.3. Elastisitas Permintaan Kedelai di Indonesia

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



Elastisitas adalah ukuran derajat kepekaan antara satu variabel dengan variabel lain yang diukur dalam satuan persen. Dalam elastisitas permintaan ada dua istilah yaitu elastisitas jangka pendek dan elastisitas jangka panjang. Dalam jangka pendek kapasitas alat-alat produksi yang ada tidak dapat ditambah. Dalam jangka panjang produksi dan jumlah komoditas yang ditawarkan dapat dengan mudah ditambah, oleh karenanya permintaan bersifat elastic.

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa nilai elastisitas jangka pendek harga kedelai sebesar 1,05. Artinya apabila harga kedelai meningkat sebesar 1 persen, maka dalam jangka pendek permintaan kedelai akan menurun sebesar 1,05 persen. Nilai elastisitas jangka panjang harga kedelai sebesar 1,72. Artinya apabila harga kedelai meingkat 1 persen, maka dalam jangka panjang permintaan kedelai akan menurun sebesar 1,72 persen. Harga kedelai terhadap permintaan kedelai bersifat elastis karena nilai koefisien elastistasnya besar dari 1 dan artinya harga kedelai responsive terhadap permintaan kedelai selain itu dalam jangka pendek dan jangka panjang perubahan harga kedelai berdampak terhadap perubahan jumlah permintaan kedelai.

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa nilai elastisitas jangka pendek harga beras sebesar 1,09. Artinya apabila harga beras meningkat sebesar 1 persen, maka dalam jangka pendek permintaan kedelai akan meningkat sebesar 1,09 persen. Nilai elastistas jangka panjang harga beras sebesar 1,78. Artinya apabila harga beras meningkat 1 persen maka dalam jangka panjang permintaan kedelai akan menurun sebesar 1,78 persen. Harga beras terhadap permintaan kedelai bersifat elastis karena nilai koefisien elastistasnya besar dari 1 dan artinya harga



beras responsive terhadap permintaan kedelai selain itu dalam jangka pendek dan jangka panjang perubahan harga beras berdampak terhadap perubahan jumlah permintaan kedelai.

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa nilai elastisitas jangka pendek Jumlah Penduduk sebesar 0,71. Artinya apabila jumlah penduduk meningkat sebesar 1 persen, maka dalam jangka pendek permintaan kedelai akan meningkat sebesar 0,71 persen. Nilai elastisitas jangka panjang harga kedelai sebesar 1,16. Artinya apabila jumlah penduduk meningkat 1 persen, maka dalam jangka panjang permintaan kedelai akan menurun sebesar 1,16 persen. Dalam jangka pendek jumlah penduduk terhadap permintaan kedelai bersifat inelastic atau tidak responsif karena nilai koefisien elastistasnya kecil dari 1 sedangkan untuk elastisitas jangka panjang jumlah penduduk bersifat elastis atau responsif karena nilai koefisien besar dari 1.

Berdasarkan Tabel 17 menunjukkan bahwa nilai elastisitas jangka pendek PDB Indonesia sebesar 2,46. Artinya apabila PDB Indonesia meningkat sebesar 1 persen, maka dalam jangka pendek permintaan kedelai akan meningkat sebesar 2,46persen. Nilai elastistas jangka panjang PDB Indonesia sebesar 4,03. Artinya apabila PDB Indonesia meningkat 1 persen maka dalam jangka panjang permintaan kedelai akan menurun sebesar 1,78 persen. PDB Indonesia terhadap permintaan kedelai bersifat elastis karena nilai koefisien elastistasnya besar dari 1 dan artinya PDB Indonesia responsif terhadap permintaan kedelai selain itu dalam jangka pendek dan jangka panjang perubahan PDB Indonesia berdampak terhadap perubahan jumlah permintaan kedelai.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

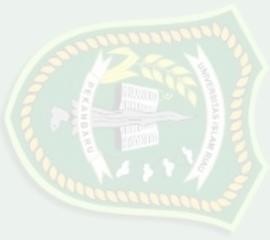
6.1. Kesimpulan

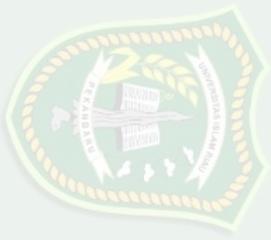
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Secara keseluruhan nilai persentase pertumbuhan permintaan kedelai mengalami peningkatan sebesar 4,92% di Indonesia.
2. Faktor signifikan yang mempengaruhi permintaan kedelai di Indonesia adalah Harga Kedelai, Harga beras, PDB Indonesia dan permintaan kedelai tahun sebelumnya. Uji F berpengaruh signifikan terhadap permintaan kedelai. nilai Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9605. Artinya mampu menjelaskan variabel dependen permintaan kedelai sebesar 96,05% dan sisanya 3,95% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model.
3. Elastisitas jangka pendek yang responsive terhadap permintaan kedelai adalah variabel harga kedelai, harga beras, dan PDB Indonesia. Untuk elastisitas jangka panjang yang bersifat responsive terhadap permintaan kedelai adalah harga kedelai, harga jagung, jumlah penduduk dan PDB Indonesia.

6.2. Saran

1. Berdasarkan kesimpulan diatas disarankan kepada pemerintah Indonesia untuk dapat memberikan perhatian lebih untuk meningkatkan ketersediaan kedelai di Indonesia dengan cara meningkatkan dan memperbaiki sarana dan prasarana produksi kedelai.





2. Berdasarkan kesimpulan tersebut saran yang dapat diberikan yaitu pemerintah dapat melakukan kebijakan-kebijakan terhadap permintaan kedelai, seperti kebijakan harga kedelai serta memperhatikan perkembangan PDB Indonesia untuk bisa mensejahterakan industri yang memakai bahan baku kedelai.
3. Bagi akademisi dapat melakukan penelitian dengan lebih baik daripada penelitian. ini yaitu dengan menambahkan faktor-faktor yang dapat mendukung penelitiannya jadi lebih baik. Faktor-faktor tersebut seperti memperpanjang tahun penelitian, menambah jumlah variabel yang mewakili penelitian selanjutnya.

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, H., Y. Damayanti dan Elwamendri. 2017. Analisis Permintaan Kedelai Pada Agroindustri Tempe di Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Sosio Ekonomika Bisnis*. Vol 20.(1)
- Adinasa, Muhammad Nu'man dan Fitri Awaliyah. 2021. Analisis Permintaan Kedelai Sebagai Bahan Baku Agroindustri Tahu di Kabupaten Garut. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 7 (1):377-385
- Anonymous. 2009. Budidaya Tanaman Kedelai. Naekan Plantasia. *Cuber Media Clip* (Diakses pada 18 Januari 2022).
- Al-Qur'an Surat Al-Baqarah ayat 254. Al-Qur'an dan terjemahan.
- Al-Qur'an Surat Al-Qaf ayat 9. Al-Qur'an dan terjemahan.
- Al-Qur'an Surat Yasin ayat 33-34. Al-Qur'an dan terjemahan.
- Anjani, Septi Rostika. 2019. Permintaan Kedelai Indonesia. *Jurnal Pemasaran Kompetitif*. Vol.2 No.2
- Anselin, L. 2000. *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Arsyad, A. 2002. *Media Pembelajaran*, Edisi 1. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Atman. 2014. *Produksi Kedelai: Strategi Meningkatkan Produksi Kedelai Melalui PTT*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Azzainuri. 2014. Uji Breusch-Pagan. <https://parameterd.wordpress.com/2014/10/10/uji-breusch-pagan/>. [Diakses pada tanggal 11 Juli 2022 pukul 14.34 WIB]
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Outlook Kedelai 2020*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Sattistik. 2021. *Statistik Indonesia Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Outlook Kedelai 2022*. Badan Pusat Statistik Indonesia.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU





Delfiandra, Y. 2019. Analisis Permintaan dan Penawaran Beras di Indonesia. Skripsi. Fakultas Pertanian. Jurusan Agribisnis. Universitas Islam Riau: Pekanbaru. [Tidak dipublikasikan]

Destasari. 2015. Pengaruh Produksi Kedelai Dalam dan Harga Kedelai Dunia Terhadap Volume Impor Kedelai di Indonesia. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) No.1. Vol.1

Direktorat Jendral Pertanian Tanaman Pangan. 2006. Pengembangan Produksi Kedelai. Direktorat Bina Produksi. Jakarta.

Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 2006. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bhartara Karya Aksara. Jakarta.

Elinur dan Heriyanto. 2019. Model fungsi produksi ikan lele di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Jurnal Sosial. Vol 14 (2) Hal:31-40

Fitrianto, Rizky Fajar dan Edy Prasetyo. 2021. Analisis Permintaan Kedelai Pada Industri Tempe di Kecamatan Semarang Selatan. Jurnal Sungkai. Vol 9 no (1)

Gilarso, T. 2003. Pengantar Ilmu Ekonomi – Bagian Makro. Kanisius, Yogyakarta

Ghozali, I. 2001. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.

Ghozali, I. 2005. Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS. Badan Penerbit UNDIP, Semarang

Hartato, S. 2017. Analisis Permintaan Kedelai di Kota Pekanbaru. Skripsi. Fakultas Pertanian. Jurusan Agribisnis. Universitas Islam Riau: Pekanbaru. [Tidak dipublikasikan]

Hasan. 2008. Marketing. Media Utama, Yogyakarta.

Junianto, Risky dan Markus Patiung. 2019. Analisis Trend Penawaran dan Permintaan Komoditi Kedelai Indonesia. Jjrnal Agribisnis. Vol 19 No (2)

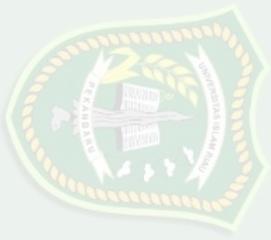
Krisnawati, Ayda & M. Muchlish Adie. 2015. *Selection of Soybean Genotypes by Seed Size and its Prospects for Industrial Raw Material in Indonesia*. Procedia Food Science, 3, pp. 355-363.

Lesmawardi, D. 2017. Analisis Permintaan Jagung di Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Pertanian. Jurusan Agribisnis. Universitas Islam Riau: Pekanbaru. [Tidak dipublikasikan]

Mandala, M dan Rahardja, 2002, Pengantar Ilmu Ekonomi, Jakarta: LPFE-UI.



- Maryati, S., S. Supartiningsih, dkk. 2017. Analisis Permintaan Kedelai Pada Agroindustri Berbasis Kedelai di Kota Mataram. Jurnal ISSN. Vol. 18 No. 1
- Mayani, I dan Suryadi. 2020. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Kedelai di Provinsi Sumatera Utara. Jurnal Penelitian Agrisamudra. Vol. 7 No 1.
- Mc Farlane, I. and O'Connor. 2014. *World soybean trade : growth and sustainability*. Modern Economy, 5(5). Pp. 580 – 588. ISSN 2152 – 7261. University of Reading. United Kingdom.
- Miller, R dan Poger, E, M. 2000. Teori Mikro Ekonomi Intermediate. Rajawali Press, Jakarta.
- Nugroho, W. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Impor kedelai di Indonesia. Tesis. Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. [dipublikasikan]
- Permadi, Galih Satria. 2015. Analisis Permintaan Impor Kedelai Indonesia. Jurnal Eko – Regional. Vol 10 No. 1.
- Raharjo, Sahid. 2013. Uji Normalitas Data dengan SPSS. <https://www.konsistensi.com/2013/04/uji-normalitas-data-dengan-spss.html>. [Diakses pada tanggal 7 Juli 2022 Pukul 11.10 WIB]
- Ramadhan, MA dan Hary Sastryawanto. 2022. Analisis Penawaran dan Permintaan Komoditas Kedelai di Jawa Timur. Jurnal Ilmiah Sosio Agri (JISA). Vol 22 (1) : 25-36
- Samuelson, N. 2003. Ilmu Mikro Ekonomi Edisi Tujuh Belas. Penerbit Mesia Global Edukasi, Jakarta.
- Saifullah, A.. 2001. Peran Bulog dalam Kebijakan Perberasan Nasional. Dalam A. Suryana dan S. Mardianto (Ed). Bunga Rampai Ekonomi Beras. LPEM – FEUI. Jakarta
- Silalahi, U. 2010. Metode Penelitian Sosial. PT. Refika Aditama, Bandung
- Soekartawi. 2003. Prinsip Ekonomi Pertanian. Rajawali Press, Jakarta.
- Soeprajitno. 1980. Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Hasil Kedelai (*Glycine max (L) Merril*) dengan Pemuliaan Tanaman. Fakultas Pertanian, Jember.
- Sriyadi. 2011. Respon Konsumen Tempe terhadap Kenaikan Harga Kedelai di Kabupaten Bantul, Prosiding Seminar Internasional dan Call for Papers “Towards Excellent Small Business”, Yogyakarta.



Styawan, Farid dan D H Darwanto. 2016. Permintaan Kedelai Pada Industri Rumah Tangga Tahu di Kabupaten Sleman. Jurnal Agro Ekonomi. Vol 27/No (2)

Sugiarto. T, H. Brastoro. Rachmat, S. Said, K. 2005. Ekonomi Mikro. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Alfabeta. Bandung.

Sukirno. 2005. Ekonomi Pembangunan, Proses Masalah dan Dasar Kebijaksanaan. Penerbit LPEE-UI dan Bina Grafika, Jakarta.

Sukirno, S. 2013. Teori Mikro Ekonomi. Edisi Ketiga. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Wulandari, S S. 2017. Kebijakan Pemerintah Indonesia dalam melindungi Petani Lokal dari Ancaman Impor Kedelai Amerika Serikat Tahun 2012 – 2016. JOM FISIP Vol. 4 No. 2.

Triyanto, J. 2006. Analisis Produksi Padi di Jawa Tengah. Tesis Program Pascasarjana Universitas Diponegor. Semarang.

Widarjono, A. 2007. Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya. Edisi Ketiga. EKONISIA. Yogyakarta.

Wisnu. 2006. Manfaat dan Pentingnya Kedelai Bagi Konsumsi. Online dari <http://www.indobiogen.or.id>. Diakses pada 18 Januari 2022.

Wulandari, S. 2017. Kebijakan Pemerintah Indonesia Dalam Melindungi Petani Lokal Dari Ancaman Impor Kedelai Amerika Serikat Tahun 2012-2016. JOM FISIP. Vol. 4 No. 2.

Zakiah. 2011. Dampak impor terhadap produksi kedelai nasional. J. Agrisep. 12(1): 1-10.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

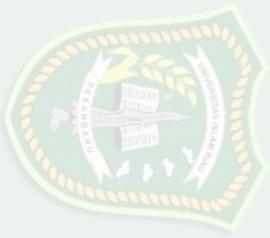
LAMPIRAN

1. Lampiran Data Permintaan Kedelai di Indonesia Tahun 1987-2021

| Tahun | QD | HK | HB | JP | PDB |
|-------|-----------|------------|--------------|-------------|--------------------|
| 1987 | 103,000 | 761,000 | 383.000,00 | 171,728,900 | 124,816,900,000 |
| 1988 | 179,091 | 845,000 | 466.000,00 | 175,000,900 | 142,104,800,000 |
| 1989 | 255,183 | 860,000 | 493.000,00 | 178,233,200 | 167,184,700,000 |
| 1990 | 542,308 | 1,015,000 | 519.000,00 | 181,436,800 | 195,597,200,000 |
| 1991 | 674,047 | 1,117,000 | 558.000,00 | 184,614,700 | 227,450,200,000 |
| 1992 | 692,091 | 1,100,000 | 604.000,00 | 187,762,100 | 259,884,500,000 |
| 1993 | 724,827 | 1,192,000 | 592.000,00 | 190,873,300 | 329,775,800,000 |
| 1994 | 801,995 | 1,285,000 | 666.000,00 | 193,939,900 | 382,219,700,000 |
| 1995 | 747,926 | 1,291,000 | 776.000,00 | 196,957,900 | 454,514,100,000 |
| 1996 | 747,607 | 1,343,000 | 885.000,00 | 199,926,600 | 532,568,000,000 |
| 1997 | 617,726 | 1,463,000 | 1.064.000,00 | 202,853,900 | 627,695,400,000 |
| 1998 | 344,429 | 3,404,000 | 2.099.000,00 | 205,753,500 | 955,753,500,000 |
| 1999 | 1,303,133 | 4,073,000 | 2.666.000,00 | 208,644,100 | 1,099,731,600,000 |
| 2000 | 1,278,182 | 3,479,000 | 2.424.000,00 | 211,540,400 | 1,389,769,900,000 |
| 2001 | 1,136,058 | 3,797,000 | 2.537.000,00 | 214,448,300 | 1,646,322,000,000 |
| 2002 | 1,365,690 | 4,283,000 | 2.826.000,00 | 217,369,100 | 1,821,833,400,000 |
| 2003 | 1,193,220 | 3,479,000 | 2.786.000,00 | 220,307,800 | 2,013,674,600,000 |
| 2004 | 1,115,216 | 3,993,000 | 2.851.000,00 | 223,268,600 | 2,295,826,200,000 |
| 2005 | 1,086,111 | 4,228,000 | 3.479.000,00 | 226,254,700 | 2,774,281,100,000 |
| 2006 | 1,131,159 | 4,472,000 | 4.197.000,00 | 229,264,000 | 3,339,216,800,000 |
| 2007 | 1,410,310 | 4,847,000 | 5.031.000,00 | 232,296,800 | 3,950,893,200,000 |
| 2008 | 1,172,848 | 7,788,000 | 5.288.000,00 | 235,360,800 | 4,948,688,400,000 |
| 2009 | 1,315,148 | 8,525,000 | 5.705.000,00 | 238,465,200 | 5,606,203,000,000 |
| 2010 | 1,741,026 | 8,912,000 | 6.755.000,00 | 241,613,100 | 6,446,851,890,000 |
| 2011 | 2,088,920 | 9,779,000 | 7.379.000,00 | 244,808,300 | 7,422,781,000,000 |
| 2012 | 2,337,393 | 10,316,000 | 7.198.000,00 | 248,037,900 | 8,229,440,000,000 |
| 2013 | 2,615,320 | 11,049,000 | 8.409.000,00 | 251,268,300 | 9,083,973,000,000 |
| 2014 | 2,926,511 | 10,120,000 | 8.922.000,00 | 254,454,800 | 10,542,723,000,000 |
| 2015 | 2,233,554 | 12,764,000 | 9.760.000,00 | 255,461,700 | 11,540,816,000,000 |
| 2016 | 2,309,645 | 11,089,249 | 8.241.079,39 | 259,664,341 | 9,070,893,548,769 |
| 2017 | 2,385,736 | 11,542,011 | 8.566.765,12 | 262,671,974 | 9,491,761,778,906 |
| 2018 | 2,461,827 | 11,994,773 | 8.892.450,86 | 265,679,607 | 9,912,630,009,043 |
| 2019 | 2,537,918 | 12,447,535 | 9.218.136,60 | 268,687,240 | 10,820,971,381,990 |
| 2020 | 2,614,010 | 12,900,297 | 9.543.822,36 | 271,694,873 | 11,292,294,513,058 |
| 2021 | 2,690,101 | 13,353,059 | 9.869.507,09 | 274,702,505 | 11,763,617,644,126 |

Sumber : BPS Indonesia (2021)

Keterangan : QD = Permintaan Kedelai (Ton) HB = Harga Beras (Rp/Ton)
 HK = Harga Kedelai (Rp/Ton) JP = Jumlah Penduduk (Jiwa)
 PDB = Produk domestic Bruto (Rp)



2. Lampiran Program Perintah SAS Permintaan Kedelai di Indonesia

```
OPTIONS NODATE NONUMBER;
DATA KEDELAI;
SET ANALISIS;

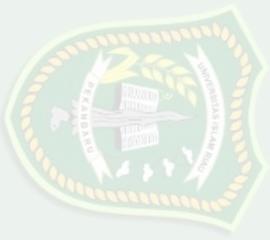
/*CREATE NEW VARIABEL*/

LQD =Lag(QD);

LABEL
QD = "PermintaanKedelai (ton)"
PHK = "Harga Kedelai (Rp/ton)"
PHJ = "Harga Jagung (Rp/ton)"
PHB = "Harga Beras (Rp/ton)"
PP = "PendapatanperkapitaIndonesia (Rp/Jiwa)"
JP = "JumlahPenduduk (Jiwa)"
PDB = "PDB (Jiwa)"
Trend = "Teknologi"
LQD = "PermintaanKedelai (ton) Tahun Lalu"

RUN;
ODSHTMLFILE='HASIL.HTML';
TITLE 'Model PermintaanKedelai di Indonesia';
PROC REG DATA = KEDELAI;
VAR QD PHK PHJ PHB JP PDB Trend LQD;
MODEL QD = PHK PHB JP PDB LQD/DWprobVIF;
RUN;
```

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



3. Lampiran Program Perintah SAS Uji Asumsi Klasik

```
PROCMODELDATA=KEDELAI;
```

```
PARM
```

```
b0    462155  
b1    -0.25012  
b2    0.53151  
b3    0.00444  
b4    0.00800122  
b5    0.38980;
```

```
QD = b0 + b1*PHK + b2*PHB + b3*JP+ b4*PDB + b5*LQD;
```

```
FIT QD/NORMAL;
```

```
RUN;
```

```
PROCMODELDATA=KEDELAI;
```

```
PARM
```

```
b0    462155  
b1    -0.25012  
b2    0.53151  
b3    0.00444  
b4    0.00800122  
b5    0.38980;
```

```
QD = b0 + b1*PHK + b2*PHB + b3*JP+ b4*PDB + b5*LQD;
```

```
FIT QD/WHITE BREEUSCH = (1 PHK PHJ JP PDB LQD);
```

```
RUN;
```

```
PROCMODELDATA=KEDELAI;
```

```
PARM
```

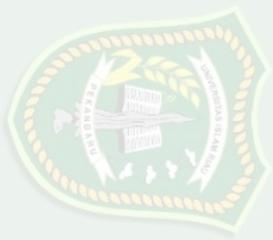
```
b0    462155  
b1    -0.25012  
b2    0.53151  
b3    0.00444  
b4    0.00800122  
b5    0.38980;
```

```
QD = b0 + b1*PHK + b2*PHJ + b3*JP+ b4*PDB + b5*LQD;
```

```
FIT LY/DWDWPROBGodfrey=2;
```

```
RUN;
```

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



4. Hasil Regresi Permintaan Kedelai di Indonesia

Model PermintaanKedelai di Indonesia

The REG Procedure

Model: MODEL1

Dependent Variable: QD PermintaanKedelai (ton)

| Analysis of Variance | | | | | |
|----------------------|----|----------------|-------------|---------|--------|
| Source | DF | Sum of Squares | Mean Square | F Value | Pr > F |
| Model | 5 | 2.083691E13 | 4.167381E12 | 136.03 | <.0001 |
| Error | 28 | 8.578133E11 | 30636188276 | | |
| Corrected Total | 33 | 2.169472E13 | | | |

| | | | |
|----------------|----------|----------|--------|
| Root MSE | 175032 | R-Square | 0.9605 |
| Dependent Mean | 1434596 | Adj R-Sq | 0.9534 |
| Coeff Var | 12.20078 | | |

| Parameter Estimates | | | | | | | |
|---------------------|--|----|--------------------|----------------|---------|---------|--------------------|
| Variable | Label | DF | Parameter Estimate | Standard Error | t Value | Pr > t | Variance Inflation |
| Intercept | Intercept | 1 | 462155 | 665107 | 0.69 | 0.4929 | 0 |
| PHK | Harga Kedelai (Rp/ton) | 1 | -0.25012 | 0.05155 | -4.85 | <.0001 | 2.08973 |
| PHB | Harga Beras (Rp/ton) | 1 | 0.53151 | 0.16068 | 3.31 | 0.0026 | 2.26546 |
| JP | JumlahPenduduk (Jiwa) | 1 | 0.00444 | 0.00352 | 1.26 | 0.2173 | 1.193903 |
| PDB | PDB (Jiwa) | 1 | 8.00122E-8 | 2.877308E-8 | 2.78 | 0.0096 | 1.587168 |
| LQD | PermintaanKedelai (ton) Tahun Lalu RUN | 1 | 0.38980 | 0.13361 | 2.92 | 0.0069 | 1.264202 |

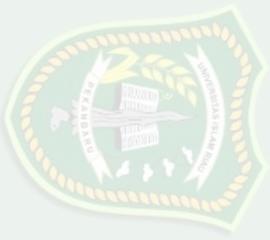
Model PermintaanKedelai di Indonesia

The REG Procedure

Model: MODEL1

Dependent Variable: QD PermintaanKedelai (ton)

| | |
|---------------------------|--------|
| Durbin-Watson D | 2.044 |
| Number of Observations | 34 |
| 1st Order Autocorrelation | -0.042 |



Model Permintaan Kedelai di Indonesia
The MODEL Procedure

| Model Summary | |
|----------------------|---|
| Model Variables | 1 |
| Parameters | 6 |
| Equations | 1 |
| Number of Statements | 1 |

| | |
|-------------------|--|
| Model Variables | QD |
| Parameters(Value) | b0(-462155) b1(-0.25012) b2(0.53151) b3(0.00444) b4(0.00800122) b5(0.3898) |
| Equations | QD |

| The Equation to Estimate is | |
|-----------------------------|--|
| QD = | F(b0(1), b1(PHK), b2(PHJ), b3(JP), b4(PDB), b5(LQD)) |

NOTE: At OLS Iteration 1 CONVERGE=0.001 Criteria Met.

Model Permintaan Kedelai di Indonesia
The MODEL Procedure
OLS Estimation Summary

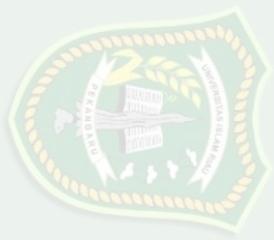
| Data Set Options | |
|------------------|---------|
| DATA= | KEDELAI |

| Minimization Summary | |
|----------------------|-------|
| Parameters Estimated | 6 |
| Method | Gauss |
| Iterations | 1 |

| Final Convergence Criteria | |
|----------------------------|----------|
| R | 6.05E-10 |
| PPC | 4.09E-9 |
| RPC(b4) | 0.999865 |

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
 PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
 UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin



| Final Convergence Criteria | |
|----------------------------|----------|
| Object | 1 |
| Trace(S) | 3.064E10 |
| Objective Value | 2.523E10 |

| Observations Processed | |
|------------------------|----|
| Read | 35 |
| Solved | 35 |
| Used | 34 |
| Missing | 1 |

| Number of Observations | | Statistics for System | |
|------------------------|----|-----------------------|-----------|
| Used | 34 | Objective | 2.523E10 |
| Missing | 1 | Objective*N | 8.5781E11 |

| Normality Test | | | |
|----------------|-----------------|-------|--------|
| Equation | Test Statistic | Value | Prob |
| QD | Shapiro-Wilk W | 0.86 | 0.0003 |
| System | Mardia Skewness | 21.97 | <.0001 |
| | Mardia Kurtosis | 5.95 | <.0001 |
| | Henze-Zirkler T | 2.10 | 0.0361 |

*Model PermintaanKedelai di Indonesia
The MODEL Procedure*

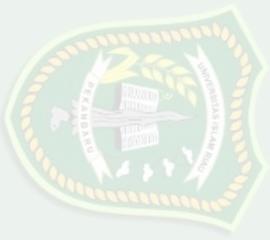
| Model Summary | |
|----------------------|---|
| Model Variables | 1 |
| Parameters | 6 |
| Equations | 1 |
| Number of Statements | 1 |

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



| | |
|--------------------------|--|
| Model Variables | QD |
| Parameters(Value) | b0(-462155) b1(-0.25012) b2(0.53151) b3(0.00444) b4(0.00800122) b5(0.3898) |
| Equations | QD |

| The Equation to Estimate is | |
|-----------------------------|--|
| QD = | F(b0(1), b1(PHK), b2(PHJ), b3(JP), b4(PDB), b5(LQD)) |

NOTE: At OLS Iteration 1 CONVERGE=0.001 Criteria Met.

*Model PermintaanKedelai di Indonesia
The MODEL Procedure
OLS Estimation Summary*

| Data Set Options | |
|------------------|---------|
| DATA= | KEDELAI |

| Minimization Summary | |
|-----------------------------|-------|
| Parameters Estimated | 6 |
| Method | Gauss |
| Iterations | 1 |

| Final Convergence Criteria | |
|----------------------------|----------|
| R | 6.05E-10 |
| PPC | 4.09E-9 |
| RPC(b4) | 0.999865 |
| Object | 1 |
| Trace(S) | 3.064E10 |
| Objective Value | 2.523E10 |

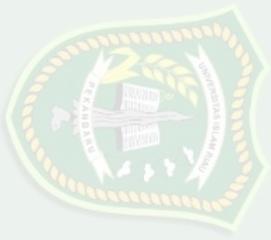
| Observations Processed | |
|------------------------|----|
| Read | 35 |
| Solved | 35 |
| Used | 34 |

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



| Observations Processed | |
|------------------------|---|
| Missing | 1 |

| Number of Observations | | Statistics for System | |
|------------------------|----|-----------------------|-----------|
| Used | 34 | Objective | 2.523E10 |
| Missing | 1 | Objective*N | 8.5781E11 |

| Heteroscedasticity Test | | | | | |
|-------------------------|---------------|-----------|----|------------|---------------------------|
| Equation | Test | Statistic | DF | Pr > ChiSq | Variables |
| QD | White's Test | 31.74 | 20 | 0.0462 | Cross of all vars |
| | Breusch-Pagan | 6.57 | 5 | 0.2546 | 1, PHK, PHB, JP, PDB, LQD |

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**