

BAB I

PENDAHULUAN

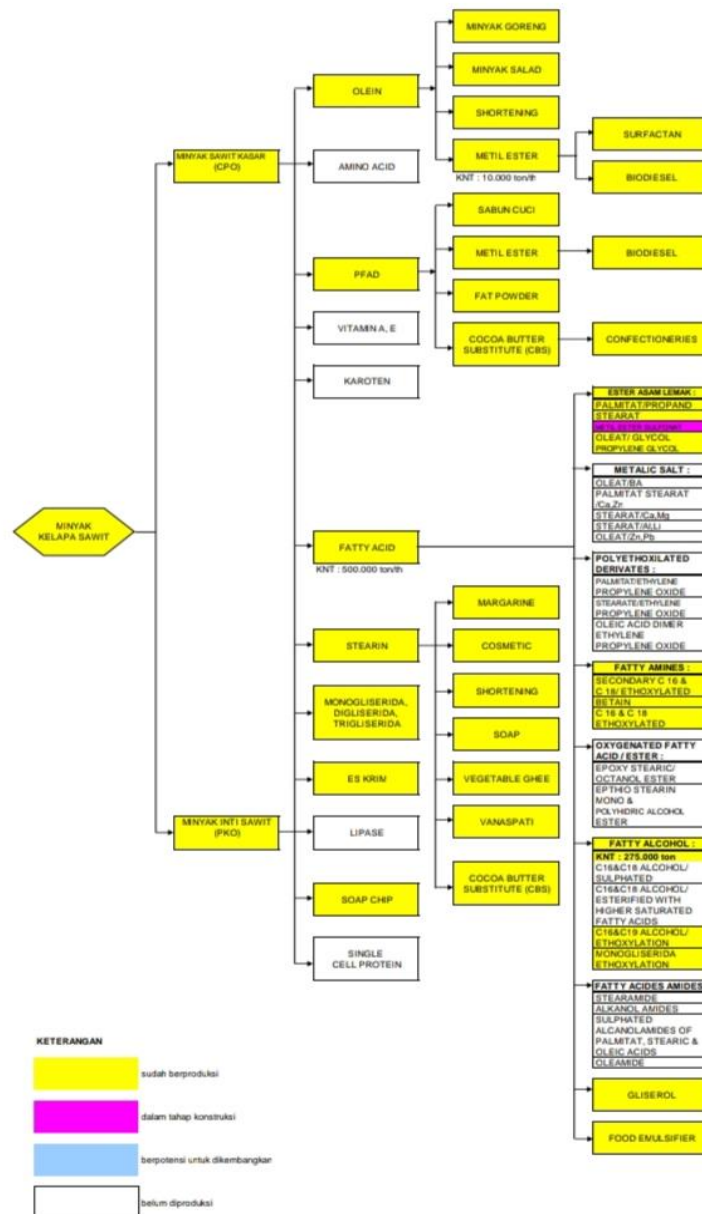
1.1 Latar Belakang

Minyak kelapa sawit adalah minyak nabati yang berasal buah kelapa sawit, serta banyak digunakan untuk konsumsi makanan juga non-makanan. Minyak sawit bisa digunakan untuk bahan makanan serta industri melalui proses penyulingan, penjernihan dan penghilangan bau atau RBDPO (*Refined, Bleached and Deodorized Palm Oil*). Kelapa sawit adalah salah satu komoditas perkebunan yang menghasilkan minyak kelapa sawit mentah CPO (*Crude Palm Oil*) menjadi andalan komoditas ekspor Indonesia. Kelapa sawit sebagai salah satu komoditas pertanian andalan non migas memiliki prospek yang baik sebagai sumber pendapatan devisa juga pajak, pada proses produksi maupun pengolahan bisa menciptakan kesempatan kerja sekaligus menaikkan kesejahteraan masyarakat. Kelapa sawit mempunyai kiprah strategis sebab kelapa sawit adalah bahan standar utama minyak goreng sebagai akibatnya ikut menjaga kestabilan harga minyak goreng.

Salah satu sektor penyumbangan ekspor terbesar di Indonesia dari sektor pertanian subsektor perkebunan yaitu minyak kelapa sawit. Industri minyak kelapa sawit adalah salah satu industri strategis sektor pertanian (*Agro-Besad Industry*) yang banyak berkembang pada negara – negara tropis mirip Indonesia, Malaysia dan Thailand. Hasilnya bisa di pergunakan sebagai bahan dasar indsutri lainnya seperti industri kuliner, industri kosmetika dan industri sabun. Prospek

perkembangan industri kelapa sawit ketika ini berkembang sangat pesat, sebab terjadi peningkatan jumlah produksi kelapa sawit seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat. Perkebunan industri minyak kelapa sawit menyerap lebih dari 4,5 juta petani serta tenaga kerja dan menyumbangkan kurang lebih 4,5 persen berasal total nilai ekspor nasional. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai negara pengekspor *Crude Palm Oil* (CPO) terbesar di dunia. Tentu saja pencapaian ini berkat ketersediaan lahan, tenaga kerja yang murah, serta pertumbuhan permintaan global atas pasokan CPO, terutama untuk memenuhi bahan baku tenaga alternatif (biodiesel).

Produksi minyak kelapa sawit dunia di dominasi oleh Indonesia serta Malaysia. Kedua negara ini secara total menghasilkan kurang lebih 85% – 90% berasal dari total produksi minyak sawit dunia. Dalam jangka panjang, permintaan global akan minyak kelapa sawit menunjukkan kecenderungan semakin tinggi sejalan dengan jumlah populasi dunia yang bertumbuh serta karenanya meningkatkan konsumsi produk – produk dengan bahan baku minyak kelapa sawit.



Gambar 1.1 Pohon Industri Kelapa Sawit

Berdasarkan gambar di atas, buah segar kelapa sawit diolah menjadi minyak sawit kasar, inti sawit dan menjadi sabut sawit. Salah satu olahan minyak kelapa sawit kasar adalah *Refined Bleached Deodourised Palm Oil* sebagai bahan pembuatan margarin, minyak goreng, gliserol, sabun dan lemak mentega sinematik. Standar mutu minyak kelapa sawit dapat dibedakan menjadi dua arti,

pertama benar-benar murni dan tidak bercampur dengan minyak nabati lain. Kebutuhan mutu minyak kelapa sawit yang digunakan sebagai bahan baku industri pangan dan non pangan masing-masing berbeda. Oleh karena itu keaslian, kemurnian, kesegaran maupun aspek higienesnya harus lebih diperhatikan. Rendahnya mutu minyak kelapa sawit menjadi sangat ditentukan oleh banyak faktor. Dari beberapa faktor yang berkaitan dengan standar mutu minyak sawit tersebut, di dapat hasil dari pengolahan kelapa sawit sebagai berikut: Crude Palm Oil, Crude Palm Stearin, Palm Kernel Oil, Palm Kernel Fatty Acid, Palm Kernel, Palm Kernel Expeller (PKE) dan Palm Cooking Oil.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik menyatakan bahwa produksi minyak kelapa sawit ke kedua negara yaitu India dan China.

Tabel 1.1

Total Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Negara	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
China	32.708,0	89.789,60	60.499,99	59.499,46	3.087,5	2.623,7	2.649,2	4.105,2	3.111,8	3.601,1	4.166,5	5.791,1
India	95.770,12	756.983,39	743.430,55	781.846,40	5.264,0	5.752,4	4.920,4	5.746,0	5.424,6	7.325,1	6.346,2	4.576,6
Jumlah	128.478,12	846.772,99	803.930,54	841.345,86	8.351,5	8.379,1	7.569,6	9.851,2	8.536,4	10.926,2	10.512,7	10.367,7

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia, 2008 - 2019

Ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke negara India dan China merupakan negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit terbesar, akan tetapi ekspor kelapa sawit dari Indonesia terhadap kedua negara tersebut tidak stabil karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi. Pada tahun 2012 -2016 ekspor minyak kelapa sawit ke negara India cenderung stabil sebesar 5.424,6 ribu ton, sedangkan pada tahun 2017 mengalami peningkatan sangat dratis mencapai 7.325,1 ribu ton, namun setelah mengalami peningkatan terjadi penurunan total ekspor pada tahun

2018 sebesar 6.346,2 ribu ton hingga mencapai 4.568,7 ribu ton pada tahun 2020. Namun berbeda pada saat ekspor minyak kelapa sawit ke negara China mengalami kecenderungan stabil pada total ekspor minyak kelapa sawit.

Perkembangan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia ditentukan oleh harga minyak kelapa sawit (CPO), baik pada pasar dalam negeri juga luar negeri. Faktor utama pendorong kenaikan permintaan minyak kelapa sawit (CPO) ialah harga yang cukup rendah dibandingkan dengan harga kompetitornya seperti minyak kedelai, minyak kacang tanah dan minyak lobak. Sebagian besar negara pengimpor minyak kelapa sawit (CPO), tak hanya memanfaatkannya menjadi menjadi bahan pangan atau bahan baku industri tetapi juga menjadi biodiesel.

Harga CPO dunia mengalami kenaikan pada tahun 2014 dan akan terus naik hingga sekarang, karena banyaknya permintaan dari CPO internasional maupun nasional. Meningkatnya CPO nasional saat ini disebabkan karena adanya program biodiesel B30 yang terus berkembang. Sementara itu permintaan yang meningkatkan CPO internasional juga didorong oleh faktor berkembangnya industri hilir di sebagian Negara impor. Permintaan CPO dari luar negeri diprediksi akan terus meningkat dikarenakan sebuah faktor dengan adanya rencana negara India akan menurunkan bea masuk CPO dan adanya rencana Indonesia akan menerapkan B40.

Komoditas kelapa sawit diharapkan akan menjadi komoditas utama ekspor Indonesia, menggantikan komoditas migas yang sudah semakin mengecil proporsinya. Indonesia melakukan ekspor minyak kelapa sawit salah satunya yang terbesar adalah dalam bentuk CPO (Crude Palm Oil) ke negara tujuan utama ekspor meliputi India, China, Pakistan, Belanda dan Amerika Serikat.

Peluang Indonesia untuk meningkatkan perannya sebagai eksportir minyak kelapa sawit sangat terbuka mengingat Indonesia masih mempunyai relatif besar potensi cadangan minyak kelapa sawit, dan meningkatnya permintaan ekspor minyak kelapa sawit terhadap negara India dengan volume permintaan (impor) yang cenderung meningkatkan dan memberi peluang Indonesia sebagai eksportir minyak kelapa sawit.

China sebagai negara yang memiliki banyak jumlah penduduk dan banyak mengkonsumsi minyak nabati, merupakan pasar yang sangat menjanjikan bagi Indonesia. Menurut *China Research & Intelligence* (2018) negara China merupakan negara yang mengkonsumsi minyak nabati terutama minyak kedelai, minyak kelapa sawit, minyak lobak dan minyak kacang. Rumah tangga dan industri makanan adalah konsumen utama minyak lobak dan minyak kedelai, sementara industri makanan lebih memilih minyak sawit dengan harga lebih murah untuk menghemat biaya. Pengonsumsian minyak sawit di China tidak hanya untuk produk makanan, melainkan adanya kebijakan pengembangan bahan bakar biodiesel campuran menciptakan kebutuhan minyak kelapa sawit meningkat.

Melihat dari faktor baiknya produktivitas minyak kelapa sawit tersebut, minyak kelapa sawit adalah salah satu komoditas utama Indonesia yang di ekspor ke China. China merupakan pasar tradisional bagi Indonesia yang sangat membutuhkan CPO, sehingga dengan pemulihan ekonomi di negara maju seperti Amerika Serikat, dan Jepang maka kebutuhan terhadap produk china akan meningkat. Beberapa negara tujuan utama Indonesia mengekspor sawit adalah Cina, India, Hongkong, Singapura dan Amerika Serikat.

Salah satu negara tujuan utama ekspor CPO Indonesia selain ke negara China yaitu Indonesia melakukan ekspor ke negara India sebesar 47% dari total ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India terus meningkat setiap tahunnya. Mengingat pentingnya komoditas minyak kelapa sawit bagi perekonomian Indonesia dan diantara negara – negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, ekspor ke India merupakan yang terbesar dibandingkan negara – negara lainnya.

Selain jumlah produksi, harga minyak kelapa sawit internasional juga dapat mempengaruhi volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Harga internasional yang lebih tinggi mengakibatkan volume ekspor minyak kelapa sawit dari Indonesia meningkat. Menurut Soekartawi dalam penelitian Mejaya, Fanani dan Mawardi (2013) hubungan harga internasional dengan volume ekspor adalah jika harga komoditas di pasar global atau harga internasional lebih besar dari pada di pasar domestik, maka permintaan terhadap minyak kelapa sawit Indonesia akan meningkat sehingga volume minyak kelapa sawit yang di ekspor semakin banyak atau meningkat.

Dengan kontribusinya yang cukup besar di dunia pada komoditi tersebut, harga CPO dunia mampu mempengaruhi pergerakan nilai tukar rupiah. Karena sejak tahun 1977 Indonesia telah mengikut sistem nilai tukar mengambang, sehingga dalam peran komoditi ekspor sangat penting dalam pergerakan nilai tukar. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini tertarik untuk mengambil judul penelitian **“Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Terhadap Negara India dan China Tahun 2008 – 2019”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka akan mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perkembangan nilai ekspor minyak kelapa sawit ke negara India dan China?
2. Bagaimana pengaruh Harga Ekspor Minyak Kelapa Sawit, Nilai Tukar US\$, Produksi Sawit Indonesia dan Produksi Sawit India Dan China terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apa pengaruh harga internasional minyak kelapa sawit terhadap ekspor kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui apakah berpengaruh bagi produksi minyak kelapa sawit terhadap ekspor kelapa sawit.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan tentang ekonomi perdagangan internasional dan ekonomi pertanian, sehingga dapat menjadi referensi serta bahan penelitian sejenis di masa yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan dapat membantu pihak-pihak dalam pengambilan keputusan dalam terkait dengan masalah yang ada didalam penelitian ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Ekspor

2.1.1.1 Pengertian Ekspor

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas barang dan jasa dari negara ke negara lain secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Proses ekspor pada umumnya adalah tindakan untuk mengeluarkan barang atau komoditas dari dalam negeri untuk memasuknya ke negeri lain melalui prosedur dan tata cara yang di tetapkan pemerintah.

Menurut Feriyanto dan Andri ekspor adalah perdagangan dengan cara mengeluarkan barang dari dalam ke wilayah pabean Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku (Feriyanto, Andri, & Triana, 2015).

Menurut Amir M.S ekspor ialah mengeluarkan barang dari peredaran dalam masyarakat dan mengirimkan ke luar negeri sesuai kebutuhan pemerintah dan mengharapkan pembayaran dalam valuta asing (Amir & M. Taufiq, 2009).

Menurut Undang - Undang Republik Indonesia ialah kegiatan mengeluarkan barang dari daerah pabean (Undang-Undang Nomor 17 Tentang Kepabeanan., 2016).

2.1.1.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Ekspor

Suatu negara dapat mengekspor barang produksinya ke negara lain apabila barang tersebut dibutuhkan oleh yang lain dan mereka tidak dapat

memproduksi barang tersebut atau produksi tidak memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Menurut Samuelson dan Nordhaus, menyatakan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi volume dan nilai ekspor suatu negara suatu negara tergantung pada pendapat dan output luar negeri, nilai tukar uang (Kurs) serta harga relatif antar barang dalam negeri dan luar negeri. Beberapa faktor – faktor yang mempengaruhi ekspor yaitu sebagai berikut:

- a. Meefisiensi dalam kegiatan produksi dalam negeri.
- b. Inflasi negara pengeksport lebih rendah dibandingkan dengan negara pengimpor.
- c. Meningkatkan kemakmuran masyarakat di dunia.
- d. Kurs devisa yang menguntungkan negara pengimpor.
- e. Kegagalan produksi negara eksportir pesaing dalam negeri yang sama.

2.1.2 Produksi

2.1.2.1 Pengertian Produksi

Produksi adalah segala kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kegunaan suatu barang atau segala kegiatan untuk memuaskan konsumen dalam memenuhi kebutuhan. Menurut Magfuri ialah mengubah barang agar mempunyai kegunaan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan menurut Acc Partadireja, setiap proses produksi menghasilkan barang dan jasa disebut proses produksi karena proses produksi mempunyai landasan teknis yang dalam teori ekonomi disebut fungsi produksi.

Teori produksi yang sederhana menggambarkan perihal korelasi diantara tingkat suatu barang menggunakan sejumlah tenaga kerja yang dipergunakan

untuk menghasilkan banyak sekali tingkat produksi barang tersebut. Ketika meningkatnya produksi maka ketersediaan barang pada negeri semakin tinggi, sebagai akibatnya penawaran barang di dalam serta negeri juga meningkat. Hal inilah yang menyebabkan apabila produksi meningkat maka volume ekspor juga meningkat (Sadono Sukirno, 2013).

2.1.2.2 Fungsi dan Tujuan Produksi

Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan tingkat output dan tingkat penggunaan input (kombinasi). Fungsi produksi diartikan menjadi suatu fungsi yang memberikan hubungan antara hasil produksi output dengan faktor – faktor produksi input. Hubungan yang erat antara input dan output yang dikemukakan oleh Sudarsono tentang fungsi produksi artinya korelasi teknis yang menghubungkan input dari hasil produksinya atau output.

Tujuan produksi secara garis besar adalah untuk memenuhi setiap kebutuhan masyarakat dan mencapai kesejahteraan bagi suatu negara. Sedangkan tujuan produksi secara kecilnya sebagai berikut:

- a. Meningkatkan keuntungan perusahaan dengan cara meminimumkan biaya produksi.
- b. Meningkatkan jumlah dan mutu produksi.
- c. Menjaga kesinambungan usaha perusahaan dengan jalan meningkatkan proses produksi terus menerus.
- d. Memenuhi kebutuhan dan kepentingan produsen serta konsumen.
- e. Memperoleh kepuasan dari kegiatan produksi.

2.1.2.3 Faktor – Faktor Produksi

Faktor – faktor produksi, dapat dibedakan menjadi empat bagian yaitu tenaga kerja, tanah, modal dan keahlian. Sedangkan menurut Rahardja dan Manurung, bahwa berdasarkan hubungannya dengan tingkat produksi, faktor produksi dibedakan menjadi faktor produksi tetap (*Fixed Input*) dan faktor produksi variabel (*Variabel Input*).

Di dalam teori ekonomi, dalam menganalisis mengenai produksi, selalu tiga faktor produksi yang belakangan ditanyakan (tanah, modal, dan keahlian) ialah tetap jumlahnya. Hanya saja tenaga kerja di pandang sebagai faktor produksi yang berubah – ubah jumlahnya. (Muhyina Muin, 2017).

2.1.3 Harga

2.1.3.1 Pengertian Harga

Harga merupakan nilai yang dinyatakan dengan uang, jadi harga barang ialah nilai barang yang dinyatakan dengan uang. Dengan demikian artinya nilai serta harga sebenarnya ialah sama, karena harga adalah nilai itu sendiri, hanya dinyatakan menggunakan bilangan atau dengan perhitungan uang. Harga barang di pengaruhi oleh beberapa nilai barang itu sendiri dan oleh keadaan pasar.

Menurut Philip Kotler, harga adalah sejumlah semua nilai yang diberikan oleh pelanggan untuk mendaotkan keuntungan dari memiliki atau menggunakan suatu produk atau jasa. Sedangkan menurut Boediono, tingginya harga pada suatu barang mencerminkan kelangkaan dari barang tersebut. (Anonymous, 2016).

2.1.3.2 Penetapan Harga Dunia

Dalam memutuskan harga, perusahaan harus mengetahui terlebih dahulu tujuan serta penetapan harga itu sendiri. Pada dasarnya tujuan penetapan harga

bisa dikaitkan dengan laba dan jumlah tertentu. Tujuan ini wajib selaras dengan menggunakan tujuan pemasaran yang dikembangkan dari tujuan perusahaan secara keseluruhan.

Menurut Philip Kolter dan G. Amstrong, tujuan penetapan harga adalah kemampuan bertahan, laba maksimum saat ini pangsa pasar maksimum dan kepemimpinan kualitas produk. Harga ekspor, Lipsey mengungkapkan bahwa untuk kebanyakan komoditi harga yang di tawarkan berhubungan secara negatif dengan jumlah yang diminta atau dengan kata lain semakin besar harga komoditi maka akan semakin sedikit kuantitas komoditi yang diminta. Sebaliknya harga berhubungan secara positif dengan penawaran, ketika harga semakin tinggi maka akan semakin banyak kuantitas yang di tawarkan. Harga barang ekspor ialah variabel penting pada perencanaan perdagangan internasional di pasar luar negeri, harga barang ekspor berhadapan dengan persaingan beberapa tingginya harga barang yang terdapat di pasar luar negeri. Harga tersebut dipengaruhi oleh kekuatan permintaan dan penawaran. (Waluya, 2003)

2.1.3.3 Tujuan Penentuan Harga

Harga barang untuk tujuan ekspor dapat ditentukan berdasarkan tujuan sebagai berikut:

a. **Memaksimalkan Efisiensi Ekonomi**

Perusahaan bertujuan untuk memperoleh laba yang sebanyak – banyaknya, maka harga harus sama dengan biaya marginal (marginal kost), dengan demikian bisa jadi peroleh keuntungan yang maksimal.

b. **Mendistribusikan Pendapatan**

Harga bisa dipengaruhi untuk menyebarluaskan produk hasil industri dalam negeri. Dengan hal ini, penentuan harga sedemikian rupa supaya seluruh

lapisan pembeli bisa memperoleh barang yang diperlukan. Kebijakan ini memberikan diskriminasi dalam harga serta diikuti diferensiasi produk.

c. **Memperoleh Penghasilan**

Tujuan utama sebuah perusahaan merupakan memperoleh keuntungan sebesar mungkin, maka harga harus ditetapkan sedemikian tinggi hingga pada batas sensitivitas pembeli dimana tidak mau membeli jika harga barang sudah terlalu tinggi.

2.1.4 Perdagangan Internasional

2.1.4.1 Pengertian Perdagangan Internasional

Menurut Christianto (2013) perdagangan internasional secara sederhana berdasarkan kamus ekonomi yaitu perdagangan yang terjadi antara dua negara atau lebih. Perdagangan luar negeri adalah aspek krusial bagi perekonomian suatu negara. Perdagangan internasional menjadi semakin krusial tidak hanya ada pembangunan negara yang berorientasi keluar tapi juga dalam mencari pasar di negara lain bagi hasil hasil produksi pada dalam negeri dan pengadaan barang-barang kapital guna mendukung perkembangan industri di dalam negeri. Perdagangan internasional diawali dengan menggunakan pertukaran atau perdagangan tenaga kerja menggunakan barang dan jasa lainnya. Dasar pada perdagangan internasional merupakan adanya perdagangan barang serta jasa antara dua negara atau lebih yang bertujuan untuk menerima keuntungan. Perdagangan ini terjadi jika ada permintaan serta penawaran di pasar internasional.

Menurut Salvatore (2014) ada tiga teori perdagangan internasional yaitu:

1. Teori Merkantilisme

Era merkantilisme mulai muncul sejak abad ke 17 dan 18, para penganut merkantilisme percaya bahwa negara bisa mendapatkan keuntungan dari perdagangan internasional hanya dengan mengorbankan negara-negara lain. Sebagai hasilnya, mereka menganjurkan pembatasan 12 impor, insentif untuk ekspor dan peraturan pemerintah yang ketat untuk semua kegiatan ekonomi.

2. Teori Keunggulan Absolut Adam Smith

Menurut Adam Smith, perdagangan antara dua negara didasarkan pada keunggulan absolut. Ketika satu negara lebih efisien dari pada atau memiliki keunggulan absolut atas yang lain dalam produksi satu komoditas tetapi kurang efisien dari pada atau memiliki kelemahan absolut terhadap negara lain dan memproduksi komoditas yang kedua, kedua negara dapat mendapatkan manfaat dengan masing-masing mengkhususkan diri dalam produksi komoditas yang memiliki keunggulan absolut dan bertukar hasil dengan negara lain untuk komoditas yang memiliki kelemahan absolut. Dengan proses ini, sumber daya digunakan dengan cara yang paling efisien dan hasil dari kedua komoditas akan naik. Peningkatan dalam hasil komoditas keduanya merupakan ukuran keuntungan dari spesialisasi dalam produksi yang tersedia untuk dibagi antara kedua negara melalui perdagangan tersebut.

3. Teori Keunggulan Komparatif

David Ricardo memperkenalkan hukum keunggulan komparatif. Dia mendalilkan bahwa bahkan jika satu negara kurang efisien dibandingkan negara lain dalam produksi kedua komoditas, masih ada landasan untuk perdagangan yang saling menguntungkan (asalkan kelemahan absolut negara

pertama yang berkaitan dengan yang kedua adalah tidak dalam proporsi yang sama di kedua komoditas). Negara yang kurang efisien harus mengkhususkan diri dalam produksi dan ekspor dari komoditas yang punya kelemahan absolut lebih kecil (ini yang akan menjadi komoditas yang merupakan keunggulan komparatif) dan mengimpor komoditas yang mempunyai kerugian absolut yang lebih besar (ini yang akan menjadi komoditas dengan kerugian komparatif). Hukum keunggulan komparatif inilah yang menjadi dasar rugi suatu negara untuk saling menukarkan komoditi melalui ekspor dan impor.

2.1.5 Permintaan

2.1.5.1 Pengertian Permintaan

Menurut Raharja (2010) permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu 15 tertentu. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi permintaan suatu barang yaitu:

1. Harga barang itu sendiri
2. Harga barang lain yang terkait
3. Tingkat pendapatan perkapita
4. Selera atau kebiasaan
5. Jumlah penduduk
6. Perkiraan harga dimasa mendatang
7. Distribusi pendapatan
8. Usaha-usaha produsen meningkatkan penjualan

Jumlah barang yang di minta semestinya tidak sama dengan jumlah barang yang benar-benar di beli. Kadang jumlah yang diminta melebihi jumlah barang yang tersedia, sehingga jumlah yang di beli kurang dari jumlah yang diminta.

Banyak faktor yang mempengaruhi rencana pembelian dan salah satunya adalah harga. Hubungan antara jumlah barang yang diminta dengan harga terdapat dalam hukum permintaan. Hukum permintaan menyatakan: Ketika hal-hal yang lain tetap sama, semakin tinggi jumlah yang diminta dan semakin rendah harga suatu barang, semakin besar jumlah yang diminta (Parkin,2017).

Menurut Raharja (2010) perubahan permintaan terjadi karena dua sebab utama yaitu perubahan harga dan perubahan faktor ceteris paribus, misalnya pendapatan, selera dan sebagainya (faktor nonharga). Perubahan harga menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta tetapi perubahan itu hanya terjadi dalam satu kurva yang sama. Ini yang disebut pergeseran permintaan sepanjang kurva permintaan (movement along demand curve).

2.1.6 Luas Lahan

2.1.6.1 Pengertian Lahan

Lahan memiliki beberapa pengertian yang kemukakan oleh para ahli. Menurut Purwowododo (1983), lahan merupakan suatu lingkungan fisik yang mencakup, iklim relatif, hidrologi, dan tumbuhan yang sampai pada batas tertentu akan mempengaruhi kemampuan penggunaan lahan.

Menurut Arsyad (1989), lahan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri atas iklim, relief, tanah, air dan vegetasi serta benda yang di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan, termasuk didalamnya hasil kegiatan manusia dimasa dimasa lalu dan sekarang seperti hasil reklamasi laut, permbersihan vegetasi dan juga hasil yangb merugikan seperti yang tersalinasi.

2.1.6.2 Sifat Lahan

Sifat lahan menunjukkan bagaimana kemungkinan penampilan lahan jika digunakan untuk suatu penggunaan lahan. Sifat lahan menentukan atau mempengaruhi keadaan yaitu bagaimana ketersediaan air, peredaran udara, perkembangan akan kepekaan erosi, ketersediaan unsur hara, dan sebagainya. Perilaku lahan yang menentukan pertumbuhan tersebut merupakan kualitas lahan.

Sifat – sifat lahan terdiri dari beberapa bagian yaitu karakteristik lahan, kualitas lahan, pembatasan lahan dan persyaratan penggunaan lahan.

1. Karakteristik Lahan

Merupakan suatu parameter lahan yang dapat diukur atau dimensi, misalnya kemiringan lereng, curah hujan, tekstur tanah dan struktur tanah. Satuan parameter lahan dalam survey sumber daya lahan pada umumnya diertai deskripsi karakteristik lahan.

2. Kualitas Lahan

Kualitas lahan mempengaruhi tingkat kesesuaian lahan untuk penggunaan tertentu. Kualitas lahan dinilai atas dasar lkarakteristik lahan yang berpengaruh. Suatu karakteristik lahan yang dapat berpengaruh pada suatu kualitas lahan tertentu, tetapi tidak dapat berpengaruh pada kualitas lahan lainnya.

3. Pembatasan Lahan

Merupakan faktor pembatas jika tidak atau hamper tidak dapat memenuhi persyaratan untuk memperoleh produksi yang optimal dan pengelolaan dari suatu penggunaan lahan tertentu. Pembatasan lahan dapat dibedakan menjadi dua yaitu: pertama, pembatasan lahan permanen yaitu lahan yang tidak dapat

diperbaiki dengan usaha – usaha perbaikan lahan (land improvement). Kedua, pembatasan lahan sementara merupakan lahan yang dapat diperbaiki dengan cara pengelolaan lahan.

4. Persyaratan Penggunaan Lahan

Dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian yaitu: persyaratan ekologi, pengelolaan, konservasi dan perbaikan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Melakukan penelitian memerlukan suatu bentuk penelitian terdahulu yang dijadikan referensi perbandingan dalam penelitian.

Adapun hasil dari penelitian terdahulu mengenai topik – topik yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1

Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Tujuan	Hasil	Perbedaan	Persamaan
1.	Ega Ewaldo (2017) “Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit “	Tujuan penelitian ini untuk menunjukkan bahwa rata-rata perkembangan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspornya.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata - rata perkembangan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia selama periode tahun 2000 – 2013 sebesar 30,81persen pertahunnya dan secara simultan, harga ekspor, kurs dan produksi minyak kelapa sawit berpengaruh signifikan	Teknik analisis data yang digunakan secara deskriptif serta alat analisis regresi linear berganda.	Menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif dengan data variabel yang sama harga ekspor minyak kelapa sawit produksi sawit ndonesia.

No	Nama dan Judul Penelitian	Tujuan	Hasil	Perbedaan	Persamaan
			terhadap nilai eksportnya.		
2.	Eva Nurul Huda dan Arif Widodo(2017) “Determinan dan Stabilitas Ekspor Crude Palm Oil Indonesia “	Tujuan dari studi ini adalah untuk menganalisis seberapa besar pengaruh dari produksi kelapa sawit, nilai tukar terhadap dollar AS, harga CPO internasional dan tremof trade terhadap ekspor CPO Indonesia pada periode Oktober 2011 sampai dengan Desember 2015.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa harga CPO internasional mempunyai efek negatif dan signifikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap ekspor CPO Indonesia. Variabel Term of Trade dalam jangka pendek maupun panjang mempunyai efek positif dan signifikan terhadap ekspor CPO, sedangkan variabel produksi kelapa sawit dan nilai tukar rupiah terhadap dolar mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor dalam jangka pendek maupun panjang.	Penelitian ini menggunakan pendekatan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) dengan data sekunder runtut waktu bulanan untuk periode 2011 sampai 2015.	Variabel bebas yang digunakan merupakan produksi kelapa sawit Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap dollar AS dan harga CPO internasional.
3.	Tyama Maygitasari, Edi Julianto, (2015) “Faktor – faktor yang mempengaruhi volume ekspor CPO Indonesia”	Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor CPO Indonesia yang meliputi produksi CPO domestik, harga	Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tiga variabel yang mempunyai Pengaruh signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia yaitu	Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data yang digunakan adalah analisis statistik regresi linier berganda dengan	Variabel bebas yang meliputi produksi CPO Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap dollar AS.

No	Nama dan Judul Penelitian	Tujuan	Hasil	Perbedaan	Persamaan
		CPO domestik, harga CPO internasional dan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS terhadap volume ekspor CPO Indonesia secara bersama – sama maupun parsial.	harga CPO domestik, produksi CPO dan nilai tukar rupiah terhadap dolar. Sedangkan untuk harga CPO internasional berpengaruh tidak signifikan terhadap volume ekspor Indonesia.	menggunakan program SPSS 21.	
4.	Kahfi, Muhammad (2010) “Analisis permintaan minyak kelapa sawit Indonesia “	Tujuan penelitian ini secara umum ialah untuk menganalisa permintaan CPO Indonesia. Permintaan CPO Indonesia diduga dipengaruhi oleh harga ekspor, harga CPO dunia, harga domestik, harga minyak kedelai dunia dan pajak ekspor.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa permintaan minyak kelapa sawit Indonesia dan permintaan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia secara bersama – sama dipengaruhi oleh harga ekspor kelapa sawit, harga minyak kelapa sawit dunia, harga minyak kelapa sawit domestik harga minyak keledai dunia dan pajak ekspor. Permintaan minyak kelapa sawit domestik secara bersama – sama dipengaruhi oleh harga minyak kelapa sawit domestik, penduduk dan pajak ekspor. Pada penelitian ini, secara	Variabel bebasnya harga minyak kedelai dan pajak ekspor.	Penelitian ini menggunakan Metode analisis regresi linier berganda (linier multiple regression analysis) untuk membuktikan hipotesa dan mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

No	Nama dan Judul Penelitian	Tujuan	Hasil	Perbedaan	Persamaan
			individu variabel harga minyak kelapa sawit dunia tidak berpengaruh dan pada analisis permintaan minyak kelapa sawit domestik, secara individu harga minyak kelapa sawit domestik tidak berpengaruh.		
5.	Tuti Ernawati, Yeni Saptia (2013) "Kinerja ekspor minyak kelapa sawit Indonesia "	Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja ekspor Crude Palm Oil (CPO) dan Palm Kernel Oil (PKO) Indonesia di antara negara-negara produsen kelapa sawit dan kinerja ekspor CPO dan PKO Indonesia ke beberapa negara tujuan ekspor utama.	Dari penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja ekspor CPO dan PKO mengalami penurunan jika dibandingkan dengan pertumbuhan ekspor seluruh produk dunia. Selain itu, parameter dari efek komposisi produk, efek distribusi pasar, efek daya saing masih banyak yang bernilai negatif.	Metode analisis yang digunakan adalah indeks Revealed Comparative Advantage (RCA) dan Constant Market Share (CMS).	Variabel bebasnya produksi minyak kelapa sawit di Indonesia dan produksi minyak kelapa sawit dunia.

2.3 Kerangka Pemikiran

Indonesia merupakan negara yang banyak memiliki komoditas pertanian baik buah-buahan, sayur-sayuran dan hewan ternak. Maka sangat besar peluang Indonesia untuk melakukan ekspor berbagai macam komoditas yang dimiliki. Salah satu komoditas yang saat ini menjadi unggulan adalah minyak kelapa sawit. Hal ini karena banyaknya produksi minyak kelapa sawit di Indonesia dan semua negara pasti menggunakan minyak nabati untuk menggoreng makanan atau kebutuhan industri.

Dalam melakukan kegiatan ekspor minyak kelapa sawit, dipengaruhi beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor minyak kelapa sawit Indonesia adalah nilai tukar atau kurs yang merupakan perbandingan nilai atau harga di antara dua negara yang melakukan jual beli. Selain nilai tukar rupiah, harga internasional cpo, produksi sawit domestik dan luas area juga berpengaruh terhadap permintaan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Nilai tukar mata uang suatu negara terhadap dollar di jadikan pertimbangan untuk mengukur nilai pembelian dan penjualan barang ke luar negeri, sehingga nilai tukar mata uang suatu negara mencerminkan daya saing negara tersebut di pasar internasional. Nilai kurs berhubungan positif terhadap nilai ekspor cpo, karena semakin meningkatnya nilai tukar rupiah terhadap dollar, maka nilai rupiah akan semakin menurun dan mendorong penawaran ekspor. Harga barang-barang domestik yang diperdagangkan di pasar internasional akan berdaya saing karena memiliki harga yang dirasakan lebih murah bagi negara-negara tujuan ekspor, dan hal tersebut akan mendorong peningkatan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Hubungan harga internasional CPO berpengaruh signifikan antara harga harga CPO dengan nilai ekspor. Pengaruh tersebut dapat dikatakan bahwa apabila harga CPO internasional mengalami kenaikan, maka akan terjadi penurunan nilai ekspor CPO juga, dengan kata lain semakin tinggi harga pasar akan menurunkan minat beli konsumen terhadap barang tersebut, dengan demikian kenaikan harga CPO internasional akan mengurangi nilai ekspor CPO Indonesia.

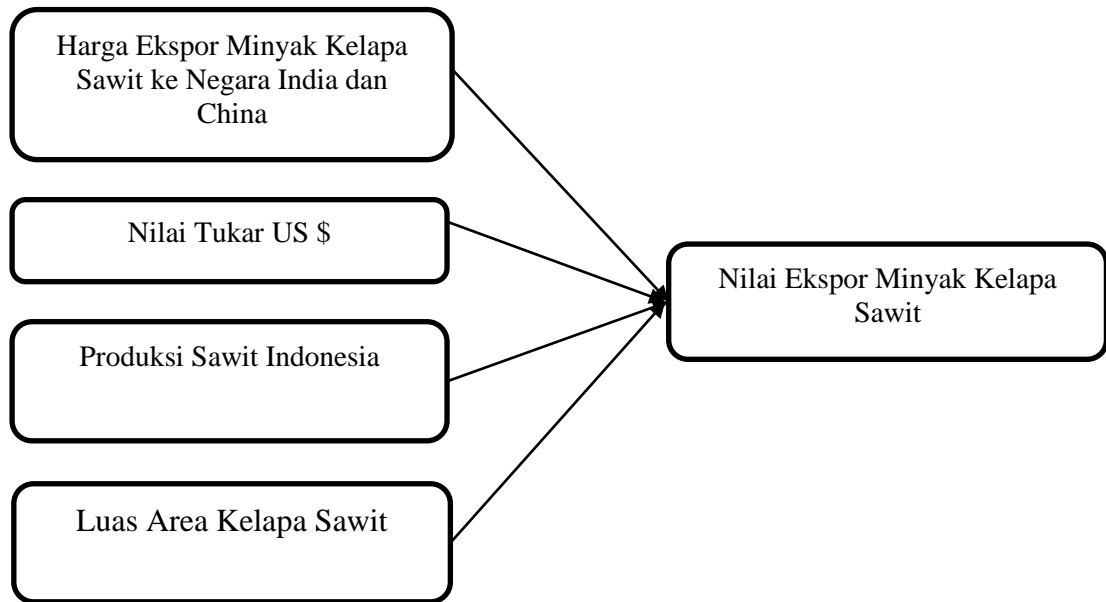
Barang memiliki harga karena di suatu pihak barang itu berguna, sedangkan di lain pihak karena barang itu langka. Dalam hal ini minyak kelapa sawit merupakan barang yang memiliki kegunaan yang banyak, dimana bisa menjadi bahan bakar minyak (biodiesel), bahan tambahan makanan, kosmetik dan banyak lagi kegunaan yang didapat.

Produksi minyak kelapa sawit dalam negeri menjadi salah satu faktor yang diduga mempengaruhi jumlah ekspor minyak kelapa sawit ke negara tujuan. Selain di ekspor minyak kelapa sawit juga di konsumsi dalam negeri untuk pemenuhan kebutuhan minyak nabati seperti untuk bahan-bahan atau industri.

Kerangka berfikir mendeskripsikan dampak variabel bebas terhadap variabel terkait yaitu harga ekspor minyak kelapa sawit ke negara India dan China, nilai tukar US\$, produksi sawit Indonesia dan produksi sawit India dan China dalam mempengaruhi nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia. Dalam penelitian ini model korelasi antara variabel bebas yaitu harga ekspor minyak kelapa sawit ke negara India dan China, nilai tukar US\$, produksi sawit Indonesia dan produksi sawit India dan China.

Kemudian dalam variabel terkait ialah nilai ekspor minyak kelapa sawit. Dengan berdasarkan tujuan penelitian diatas mengenai faktor -faktor yang

mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit, maka kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

Hipotesis ialah asumsi atau dugaan sementara tentang hal yang akan dibuat, guna menjelaskan suatu hal yang sering dituntut untuk pengecekan. Dikatakan sementara sebab, jawaban yang baru diberikan berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan pada keterangan realistik yang diperoleh dari pengumpulan data.

Maka hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Produksi minyak kelapa sawit berpengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.
2. Harga dunia minyak kelapa sawit berpengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat dideskripsikan, dibuktikan, dikembangkan dan ditemukan pengetahuan teori, untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam kehidupan (Sugiyono, 2012).

Berdasarkan hal tersebut, metode penelitian yang akan digunakan ialah metode kuantitatif yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel indenpenden terhadap dependen melalui data kuantitatif dengan bantuan program Eviews.

Pada penelitian ini, metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui hubungan antara harga ekspor minyak kelapa sawit ke negara India dan China, nilai tukar US\$, produksi sawit Indonesia dan luas area kelapa sawit terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.

3.2 Definisi Variabel dan Operasional Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu artibut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, Statistika untuk Penelitian,2019).

Variabel – variabel yang akan digunakan dalam penelitian nilai ekspor minyak kelapa sawit ini sebagai berikut:

1. Variabel Terikat

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini ialah nilai ekspor minyak kelapa sawit.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini ada empat yaitu harga ekspor minyak kelapa sawit ke negara India dan China, nilai tukar US\$, produksi sawit Indonesia dan luas area kelapa sawit.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.1

Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Definisi Variabel	Satuan
1.	Nilai Ekspor Minyak Kelapa(Y)	Nilai ekspor minyak kelapa sawit ialah jumlah dari ekspor minyak kelapa sawit yang dilakukan negara Indonesia.	Ton
2.	Harga Ekspor Minyak Kelapa Sawit ke Negara India dan China (X1)	Harga ekspor minyak kelapasawit yaitu harga internasional minyak kelapa sawit atau crude palm oil (CPO)	US\$/ton
3.	Nilai Tukar US\$(X2)	Nilai tukar dollar terhadap rupiah merupakan mata uang yang akan digunakan sebagai alat transaksi untuk perdagangan internasional.	US\$
4.	Produksi Sawit Indonesia (X3)	Produksi kelapa sawit di Indonesia dari perusahaan perkebunan kelapa sawit meliputi\ produksi perusahaan asing, perusahaan dalam negeri, dan milik petani.	Ton
5.	Luas Lahan Kelapa Sawit (X4)	Luas lahan kelapa sawit merupakan penentu banyaknya produksi crude palm oil (CPO) yang di hasilkan oleh dengan Indonesia.	Juta Hektar

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif. Karena data yang di dapat berupa angka. Dari angka tersebut akan dianalisis lebih lanjut pada analisis data. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu harga ekspor minyak kelapa sawit ke negara India dan China, nilai tukar US\$, produksi sawit Indonesia dan luas lahan kelapa sawit menjadi variabel bebas (*independen*) dan nilai ekspor minyak kelapa sawit menjadi variabel terikat (*dependen*).

3.3.2 Sumber Data

Sumber data dapat dibedakan menjadi 2 sumber yaitu, data sekunder dan data primer:

1. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Semisalnya data sekunder diperoleh dari catatan atau dokumentasi perusahaan berupa absensi, laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, laporan pemerintah, data yang diperoleh dari majalah dan lain sebagainya. (Nur Indrianto dan Bambang Supomo, 2013). Data yang dikumpulkan bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang akan dihadapi.

2. Data Primer

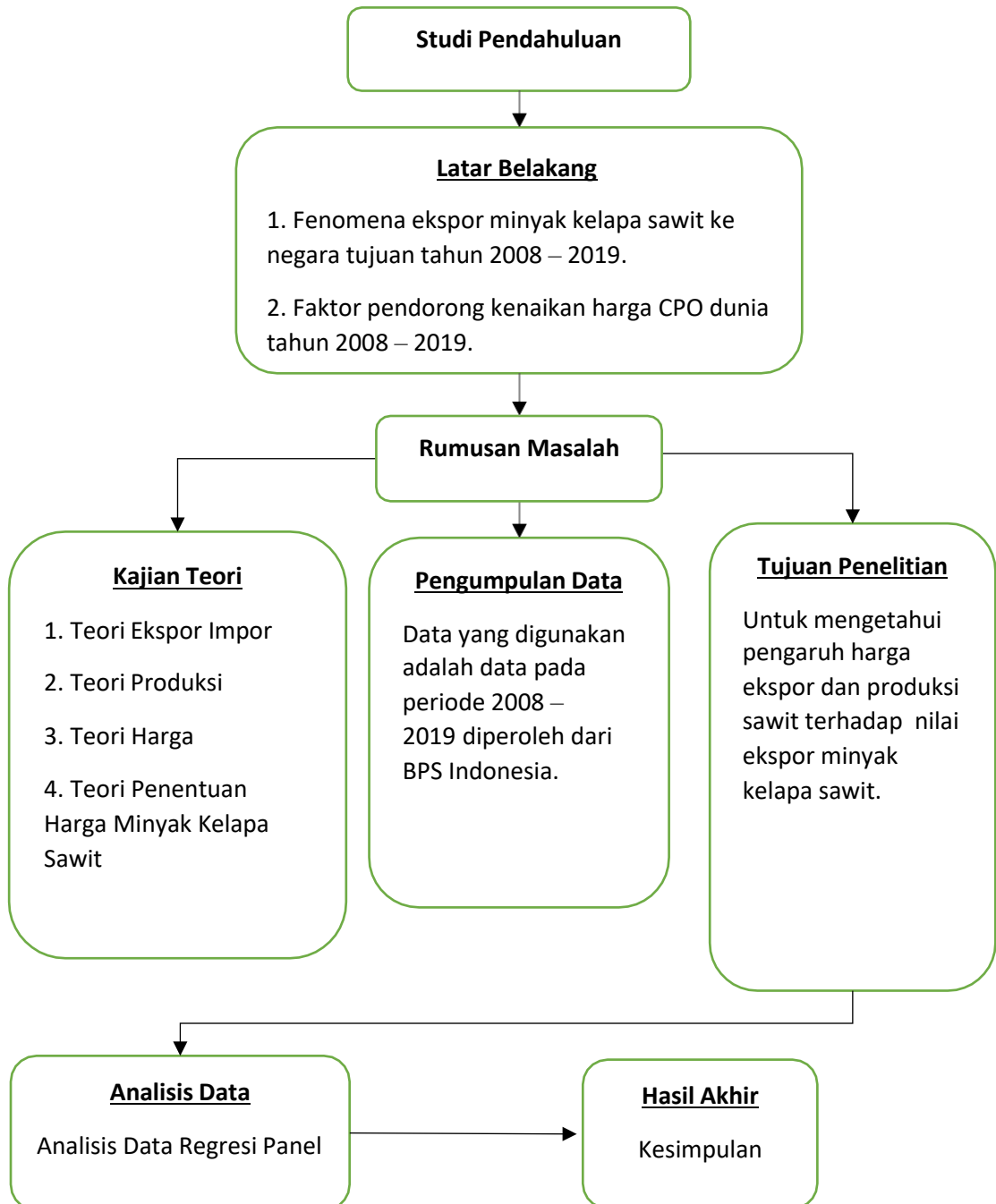
Data yang dirancang oleh penelitian bermaksud untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang ditangani oleh penulis. Sedangkan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah sumber data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang digunakan dalam analisis statistik regresi ini ialah data panel yang terdiri dari data *cross section* dan data *time series*.
2. Studi keperpustakaan, adalah salah satu cara untuk memperoleh data dengan cara membaca yang berkaitan dengan permasalahan yang akan di teliti dan dapat referensi untuk kepentingan penelitian.

3.5 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.6 Statistika Deskriptif

Statistika adalah statistika yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis data hasil penelitian tetapi tidak untuk mengambil kesimpulan yang lebih luas terhadap ciri – ciri populasi (generalisasi/inferensi). Ruang lingkup statistika deskriptif meliputi: konsep dasar statistika, distribusi frekuensi, pengukuran nilai pusat (central tendency), pengukur penyebaran (dispersion), kemiringan (skewness) dan keruncingan (kurtosis), penyajian data dalam bentuk diagram grafik (diagram batang, diagram garis, diagram histogram, polygon, ogive) angka indeks dan *time series* atau deret waktu.

Secara garis besar kegiatan statistika deskriptif meliputi:

1. Mengumpulkan Data

Dalam melakukan kegiatan interview atau wawancara kepada pihak – pihak yang diperlukan informasinya, membagikan kuesioner kepada responden, melakukan pengukuran terhadap variabel penelitian dengan menggunakan alat ukur seperti mengukur tinggi badan, kadar gula, kecepatan reaksi, curah hujan dan lain – lain.

2. Mengelola Data

Pengolahan data merupakan kegiatan meringkas data baik secara mengurutkan, membulatkan data, menyortir data, mengelompokkan maupun memberi skor/kode (koding).

3. Menyajikan Data

Data bisa disajikan dalam bentuk tulisan, tabel atau daftar, grafik atau diagram ataupun gambar yang menarik. Pembahasan mengenai penyajian data secara lengkap akan dijelaskan pada bab selanjutnya.

4. Analisis Sederhana

Analisis berupa analisis data sederhana yakni mencari ukuran – ukuran atau nilai – nilai yang bisa menggambarkan keadaan suatu kelompok data secara cepat, misalnya mencari rata – rata (mean), modus, median, variansi (ragam) atau standar deviasi (simpang baku) tanpa disertai tindak lanjut, seperti penyimpulan dan pengujian terhadap suatu hipotesis.

3.7 Metode Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel adalah gabungan antara data *cross section* dan data *time series*, dimana unit cross section yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Maka dengan kata lain, data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu. (Ahmaddien, Iskandar, & Bambang Susanto, 2020)

Analisis ini ialah suatu metode yang digunakan untuk menganalisis korelasi antar variabel hubungan tersebut bisa dijelaskan pada bentuk persamaan yang menghubungkan variabel terikat dengan variabel bebas. Pada penelitian ini korelasi antar variabel tersebut dihubungkan pada persamaan sebagai berikut:

$$NEMKSi.t = \beta_0 + \beta_1 HEMKSKNIDCi.t + \beta_2 NTUS\$i.t + \beta_3 PSIi.t + \beta_4 LAKSCi.t + eit$$

Keterangan:

NKMKS : Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit

HEMKSKNIDC: Harga Ekspor Minyak Kelapa Sawit ke Negara India dan China

NTUS\$: Nilai Tukar US\$

PSI : Produksi Sawit Indonesia

LAKS : Luas Area Kelapa Sawit

β_0 : Harga Konstanta

- $\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4 \beta_5$: Koefisien Regresi
i : *Cross Section* India dan China
t : *Time series* tahun 2008 – 2019

Dalam metode model regresi menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan sebagai berikut:

1. *Common Effect*

Pendekatan model data panel merupakan yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sebagaimana diasumsikan bahwa perilaku dari perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini juga bisa menggunakan pendekatan teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu bisa diakomodasikan sebagai perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* memakai teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi sebab perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insetif.

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu serta antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh error masing – masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* adalah menghilangkan heteroskedastisitas.

3.8 Pengujian Model

Penentuan model terbaik antara *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect* menggunakan dua teknik perkiraan model. Dua teknik ini digunakan pada regresi data panel untuk memperoleh contoh yang tepat pada mengestimasi regresi data panel. Dua uji yang akan dipergunakan, pertama *Chow test* digunakan untuk menentukan antara model *common effect* atau *fixed effect*. Kedua, *Hausman test* dipergunakan untuk menentukan antara *fixed effect* atau *random effect* yang terbaik pada mengestimasi regresi data panel.

3.8.1 Uji Spesifikasi Model dengan Uji Chow

Digunakan untuk menentukan antara model *fixed effect* atau model *common effect* yang sebaiknya dipergunakan jika yang akan terjadi pada uji spesifikasi ini memberikan probabilitas *Chi-square* lebih dari 0,05 maka model yang dipilih ialah *common effect*. Dan sebaliknya, jika probabilitas *Chi-square* kurang dari 0,05 maka model yang sebaiknya digunakan ialah *fixed effect*.

3.8.2 Uji Spesifikasi Model dengan Uji Hausman

Ketika model yang terpilih ialah *fixed effect* maka perlu dilakukan uji lagi, yaitu uji Hausman untuk mengetahui apakah sebaiknya menggunakan *fixed effect model* atau *random effect model*. Uji Hausman ini bertujuan untuk mengetahui model yang sebaiknya digunakan yaitu FEM atau REM. Pada FEM setiap objek mempunyai intersep yang berbeda, tapi intersep masing – masing objek tak berubah seiring waktu. Hal ini dianggap menggunakan time-invariant. Sedangkan pada REM, intersep (bersama) mewakili nilai rata – rata dari seluruh intersep (cross section) serta komponen mewakili deviasi

(acak) dari intersep individual terhadap nilai rata-rata tersebut (Gujarati D. 2013).

3.9 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dipergunakan untuk mengetahui apakah yang akan terjadi pada estimasi regresi yang sudah dilakukan benar-benar bebas dari bias, sebagai akibatnya hasil yang diperoleh bisa valid. Oleh sebab itu, perlu dilakukan uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, serta uji autokorelasi sebelum melakukan menguji hipotesis.

3.9.1 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dipergunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya hubungan yang tepat atau mendekati sempurna antara variabel independen. Untuk mendeteksi terdapat tidaknya multikolinearitas bisa dicermati dari nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance. Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini ialah:

- $H_0 : \beta = 0$, maka tidak terjadi multikolinearitas pada data yang diteliti.
- $H_1 : \beta \neq 0$, maka terjadi multikolinearitas pada data yang diteliti.

Kriteria uji hipotesis:

- Jika nilai VIF < 10 dan memiliki angka *Tolerance* > 0,1 maka H_0 diterima artinya tidak terjadi multikolinearitas pada data yang diteliti.
- Jika nilai VIF >10 dan memiliki angka *Tolerance* < 0,1 maka H_0 ditolak artinya terjadi multikolinearitas pada data yang diteliti.

3.9.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah pada sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian atau residual dari satu pengamatan

kepengamatan lainnya. Untuk menguji terdapat tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji koefisien hubungan Sparman's Rho yaitu mengorelasikan variabel independen menggunakan nilai unstandardized residual. Hipotesis yang digunakan pada penelitian ini ialah:

- $H_0 : \beta = 0$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- $H_1 : \beta \neq 0$, maka terjadi heteroskedastisitas.

Kriteria uji hipotesis:

- Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
- Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya terjadi heteroskedastisitas.

3.9.3 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang dipergunakan terdistribusi secara normal atau tidak. Contoh regresi yang baik ialah model regresi yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Terdapat beberapa metode untuk mengetahui secara normal atau tidaknya distribusi nilai residual diantaranya metode grafik dan metode uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Pada penelitian ini memakai metode uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Hipotesis yang dipergunakan pada penelitian ini ialah:

- $H_0 : \beta = 0$, maka distribusi dari model regresi ialah normal.
- $H_1 : \beta \neq 0$, maka distribusi dari model regresi ialah tidak normal.

Kriteria uji hipotesis:

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya distribusi dari model regresi ialah normal.

- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya distribusi dari model regresi ialah tidak normal.

3.9.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan keadaan dimana pada contoh regresi terdapat hubungan antara residual pada periode t menggunakan residual pada periode sebelumnya ($t-1$). Contoh regresi yang baik merupakan yang tidak ada masalah autokorelasi. Metode pengujian memakai uji Durbin-Watson menggunakan hipotesis sebagai berikut:

- $H_0 : \beta = 0$, maka tidak terjadi autokorelasi.
- $H_1 : \beta \neq 0$, maka terjadi autokorelasi.

Kriteria uji hipotesis:

- Jika $d < d_L < 4 - d_U$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif.
- Jika $d_U < d_L$ atau $d > 4 - d_L$ ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
- Jika $d_L \leq d \leq d_U$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.
- Jika $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

3.10 Pengujian Statistik

Uji hipotesis statistik yang akan digunakan pada penelitian ini merupakan uji statistik t untuk mengetahui korelasi antara variabel secara parsial serta uji statistik F untuk mengetahui korelasi antar variabel secara simultan. Beberapa langkah dalam melakukan uji hipotesis sebagai berikut :

3.10.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna memberikan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.

Uji t merupakan pengujian koefisien regresi masing – masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

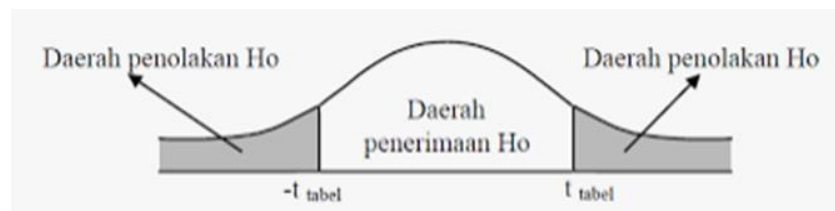
Dalam perumusan hipotesis statistik antara hipotesis nol (H_0) dan hipotesis if (H_1) selalu berpasangan, bila salah satu ditolak maka yang lain pasti diterima sehingga dapat dibuat keputusan yang tegas, yaitu apabila H_0 ditolak pasti H_1 diterima (Sugiyono, Memahami Penelitian Kualitatif, 2012)

Untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

- $H_0: \beta_i = 0$, maka tidak ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.
- $H_1: \beta_i \neq 0$, maka ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai t-hitung $>$ t-tabel maka H_0 ditolak dengan H_1 diterima artinya ada pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.
- Jika nilai t-hitung $<$ t-tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya tidak ada pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.



Gambar 3.2 Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 (t-tabel)

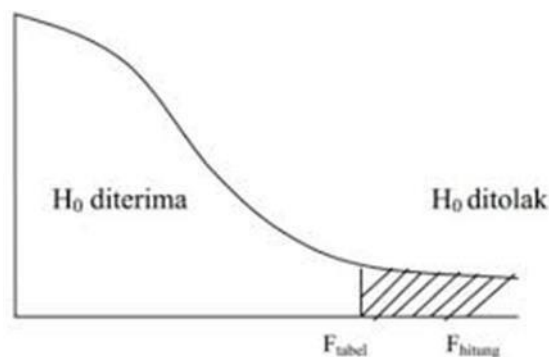
3.10.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan digunakan untuk mengetahui apakah variabel – variabel independen pendapatan, inflasi, jumlah penduduk serta pendidikan secara simultan memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu pengeluaran konsumsi rumah tangga. Untuk menguji dampak variabel independen terhadap variabel dependen bisa dibuat hipotesis sebagai berikut:

- $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, maka secara bersama – sama variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.
- $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, maka secara bersama – sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.
- Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya secara bersama-sama variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.



Gambar 3.3 Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 (f-tabel)

3.10.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Koefisien determinasi sebagai alat ukur kebaikan dari persamaan regresi yaitu memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel terikat Y yang dijelaskan oleh variabel bebas X . Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$) (Gujarati, 2001) dengan ketentuan:

1. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka variasi variabel terikat semakin dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebasnya.
2. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka variasi variabel terikat semakin tidak bisa di jelaskan oleh variasi variabel bebasnya

