

SKRIPSI

ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI KEDELAI DI INDONESIA TAHUN 2000-2020

HANIFA



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

SKRIPSI

ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI KEDELAI DI INDONESIA TAHUN 2000-2020

sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi

disusun dan diajukan oleh

**HANIFA
A11116031**



kepada

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

SKRIPSI

ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI KEDELAI DI INDONESIA TAHUN 2000-2020

disusun dan diajukan oleh

HANIFA
A11116031

telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi

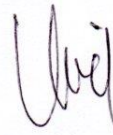
Makassar, 11 April 2023

Pembimbing I



Dr. Hamrullah, SE., M.Si., CSF.
NIP. 19681221 199512 1 001


Pembimbing II



Dr. Amanus Khalifah Fil'ardy Yunus, SE., M.Si.
NIP. 19880113 201504 1 001

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin




Dr. Sabir, SE., M.Si., CWM®.
NIP. 19740715 200212 1 003

SKRIPSI

ANALISIS DETERMINAN PRODUKSI KEDELAI DI INDONESIA TAHUN 2000-2020

disusun dan diajukan oleh

**HANIFA
A11116031**

telah dipertahankan dalam sidang ujian skripsi
pada tanggal **11 April 2023** dan
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,
Panitia Penguji

No	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Hamrullah, SE., M.Si., CSF.	Ketua	1..... 
2	Dr. Amanus Khalifah Fil'ardy Yunus, SE., M.Si.	Sekretaris	2..... 
3	Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si., CSF., CWM®.	Anggota	3..... 
4	M. Agung Ady Mangilep, SE., M.Si.	Anggota	4..... 

Ketua Departemen Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Hasanuddin



Dr. Sabir, SE., M.Si., CWM®.
NIP 19740715 200212 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Hanifa
Nomor Pokok : A11116031
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan dengan ini bahwa Skripsi dengan judul ***Analisis Determinan Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020*** adalah karya saya sendiri dan tidak melanggar hak Cipta pihak lain. Apabila dikemudian hari Skripsi karya saya ini terbukti bahwa sebagian atau keseluruhannya adalah hasil karya orang lain yang saya pergunakan dengan cara melanggar hak cipta pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi.

Makassar, 25 Mei 2023

Yang Menyatakan Pernyataan



EF5AKX477836409

Hanifa

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Karena atas berkat izin-Nyalah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Tak lupa pula salam dan shalawat penulis kirimkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW. yang dengan segala keistimewaannya menjadi suri tauladan bagi seluruh umat manusia di muka bumi.

Penulis menyadari bahwa lahirnya karya tulis ini tidak terlepas dari adanya dukungan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya secara khusus kepada kedua orang tua penulis bapak Baco Ratta dan ibu Sana yang telah mendidik, menasehati serta mendoakan tanpa henti untuk kesuksesan menyelesaikan studi penulis. Terima kasih telah melahirkan, membesarkan, serta mencurahkan kasih sayang yang luar biasa sampai saat ini. Terima kasih telah memberikan dukungan secara moral maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan jenjang Sarjana (S1). Kepada saudara-saudaraku, kakak, adikku, terima kasih atas segala doa, dukungan, motivasi, dan bantuannya selama ini.

Penulis juga menyadari Selama proses studi dan penyusunan karya tulis ini, penulis menemui hambatan, namun banyak mendapat bimbingan, arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ketua Departemen Ilmu Ekonomi, Dr. Sabir, SE., M.Si., CWM®. dan Fitriwati Djam'an, SE., M.Si. selaku sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi.
Prof. Dr. Abd. Hamid Paddu, M.A. selaku Penasehat Akademik penulis.

Terima kasih atas segala bantuan yang senantiasa diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi di Departemen Ilmu Ekonomi.

2. Dr. Hamrullah, SE., M.Si., CSF. selaku pembimbing I dan Dr. Amanus Khalifah Fil'ardy Yunus, SE., M.Si. selaku pembimbing II. Terima kasih penulis ucapkan atas bantuan, ilmu, dan masukan yang telah diberikan, serta terima kasih telah meluangkan waktunya selama penyusunan karya tulis ini.
3. Dosen penguji skripsi Dr. Sanusi Fattah, SE., M.Si., CSF., CW. Dan M. Agung Ady Mangilep, SE., M.Si. Terima kasih atas segala ilmu, saran, dan masukan yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin. Terima kasih atas ilmu, bimbingan, serta didikan yang telah diberikan kepada penulis selama studi di Departemen Ilmu Ekonomi Universitas Hasanuddin.
5. Segenap pegawai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin, akademik, kemahasiswaan, dan perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, terima kasih telah membantu dalam pengurusan administrasi selama masa studi penulis.
6. Sahabat-sahabat "Semut Squad" tuti, ramlah, mia, elvi, pitti dan jannah terima kasih atas dukungannya, terima kasih atas omelannya, dan terima kasih atas kesolitannya.
7. Teman-teman seperjuangan ana, sulfi, irma terima kasih selalu memberikan semangat, senantiasa memotivasi, tempat berbagi keluh kesah, teman bersandar ketika lagi capek-capeknya dengan drama perkuliahan, terima kasih atas segala bantuannya.

8. Teman-teman Ilmu Ekonomi angkatan 2016 “*SPHERE*” yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Teman-teman seangkatan yang telah berbagi suka maupun duka bersama penulis selama mengikuti perkuliahan dan yang telah senantiasa berjuang bersama selama proses penulisan karya tulis ini, terima kasih atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama menepuh pendidikan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.
9. Teman-teman KKN Tematik Luwu Timur gelombang 102 Universitas Hasanuddin, khususnya posko Desa Bantilang, Nawang, Astuti, Sarah, Arif, Rahmat, terima kasih atas support dan motivasinya selama ini, terima kasih atas kebersamaan yang begitu berarti selama 40 hari masa KKN, dan kepada Bapak/Ibu Sekdes Bantilang terima kasih telah menyambut dengan sangat baik, memperlakukan kami layaknya anaknya sendiri, terima kasih atas segala bantuan yang begitu berarti selama masa KKN.
10. Teman-teman Ramsis Lt.2 blok E Unit 3 2016-2020 terima kasih atas segala bantuan, support, dan kehangatan yang telah kalian berikan. Terima kasih telah berbagi suka, duka, canda, tawa selama ini. Terima kasih telah menjadi pengganti keluarga di Makassar, dan terima kasih telah berbagi kebahagiaan dan rasa sakit selama di Makassar.
11. Temanku yang paling saya repotkan selama di Makassar, Sri Hastuti terima kasih sudah jadi partner dalam berbagai hal mulai dari SMA sampai sekarang. Terima kasih sudah jadi tukang ojek saya selama di Makassar, terima kasih selalu meluangkan waktu ketika saya butuh bantuan, terima kasih telah berbagi berbagai banyak moment dengan saya.

12. Terima kasih juga saya ucapkan untuk semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan maupun dukungannya selama proses penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam karya tulis ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya masukan dan kritik yang membangun, agar nantinya dapat dihasilkan sebuah karya ilmiah yang lebih baik lagi.

Akhir kata, tiada kata yang patut penulis ucapkan selain doa, semoga Allah Azza WaJalla memberikan balasan dengan sebaik-baiknya balasan, dan senantiasa melimpahkan Ridho dan Berkah-Nya atas amalan kita, dan menjadikan kita golongan orang-orang yang di masukkan ke dalam surga-Nya.

Makassar, 25 Mei 2023

Hanifa

ABSTRAK

Analisis Determinan Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020

Deteminant Analysis Of Soybean Production in Indonesia 2000-2020

Hanifa
Hamrullah
Amanus Khalifah Fil'ardy Yunus

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan panen, tenaga kerja sektor pertanian tanaman pangan, dan harga kedelai terhadap produksi kedelai di Indonesia. Data yang digunakan adalah data *time series* tahun 2000-2020 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Pertanian. Model analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan panen dan harga kedelai berpengaruh positif terhadap produksi kedelai di Indonesia, sedangkan variabel tenaga kerja sektor pertanian tanaman pangan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai Indonesia. Secara bersama-sama variabel luas lahan panen, tenaga kerja, dan harga kedelai berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai di Indonesia.

Kata kunci: Produksi Kedelai, Luas Lahan Panen, Tenaga Kerja, Harga Kedelai.

This research aims to analyze the effect of harvest area, labor in the food crops sector, and soybean prices on soybean production in Indonesia. The data used is time series data for 2000-2020 obtained from Badan Pusat Statistik (BPS) and Kementerian Pertanian. The analysis model used is multiple linear regression to see effect of independent variables on the dependent variable. The result of this research show that variables of harvest area and soybean prices have a positive effect on soybean production in Indonesia, while the variable of labor in the food crops was not significant on soybean production in Indonesia. Simultaneously variables of harvest area, labor in the food crops sector, and soybean prices have a significant effect on soybean production in Indonesia.

Keywords: Soybean Production, Harvest Area, Labor, Soybean Prices.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Kegunaan Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Landasan Teori	12
2.1.1 Teori Produksi	12
2.1.1.1 Produksi.....	12
2.1.1.2 Faktor Produksi.....	13
2.1.1.3 Fungsi Produksi	16
2.1.1.4 Biaya Produksi	18

2.1.2	Lahan	20
2.1.3	Tenaga Kerja	22
2.1.4	Harga	25
2.2	Hubungan Antar Variabel	28
2.2.1	Hubungan Luas Lahan dengan Produksi	28
2.2.2	Hubungan Tenaga Kerja dengan Produksi.....	29
2.2.3	Hubungan Harga dengan Produksi	30
2.3	Tinjauan Empiris	31
2.4	Kerangka Pikir Penelitian	33
2.5	Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN		35
3.1	Rancangan Penelitian	35
3.2	Lokasi Penelitian	35
3.3	Jenis Dan Sumber Data	35
3.4	Teknik Pengumpulan Data	36
3.5	Metode Analisis.....	36
3.6	Pengujian Hipotesis.....	37
3.6.1	Uji t-Statistik	37
3.6.2	Uji Statistik F	37
3.6.3	Koefisien Determinasi	38
3.7	Definisi Operasional Variabel	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Perkembangan Variabel Penelitian	40
4.1.1	Perkembangan Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020	40

4.1.2	Perkembangan Luas Lahan Panen Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020	42
4.1.3	Perkembangan Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Indonesia Tahun 2000-2020.....	44
4.1.4	Perkembangan Harga Produsen Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020	46
4.2	Hasil Estimasi Variabel Penelitian	48
4.3	Hasil Uji Hipotesis	51
4.3.1	Uji t-Statistik	51
4.3.2	Uji Statistik F	52
4.3.3	Koefisien Determinasi	52
4.4	Pembahasan.....	53
4.4.1	Pengaruh Luas Lahan Panen Kedelai terhadap produksi kedelai Indonesia	53
4.4.2	Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Kedelai Indonesia.....	54
4.4.3	Pengaruh Harga Produsen Terhadap Produksi Kedelai Indonesia	56
BAB V PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		63

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1	Sentra Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2015-2020.....	2
Grafik 1.2	Produksi, Konsumsi dan Impor Kedelai Indonesia Tahun 2011-2020.....	4
Grafik 1.2	Luas Lahan Panen Kedelai Indonesia Tahun 2011-2020.....	6
Grafik 4.1	Perkembangan Produksi Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020.....	40
Grafik 4.2	Perkembangan Luas Lahan Panen Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020.....	43
Grafik 4.3	Perkembangan Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Indonesia Tahun 2000-2020.....	45
Grafik 4.4	Data yang Mewakili Tenaga Kerja Subsektor Tanaman Pangan Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020.....	46
Grafik 4.5	Perkembangan Harga Produsen Kedelai di Indonesia Tahun 2000-2020.....	47

DAFTAR GAMBAR

Bagan 2.1	Bagan Kerangka Pikir penelitian	33
Bagan 4.4	Bagan Hasil Penelitian	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Hasil Uji Regresi Linear Berganda	49
Tabel 4.2	Hasil Uji t-Statistik	51
Tabel 4.3	Hasil Uji Statistik F	52
Tabel 4.4	Koefisien Determinasi	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	64
Lampiran 2 Hasil Estimasi Data	66

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan potensi alam, sehingga diharapkan mampu mendukung sektor pertanian nasional. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia, di mana sebagian besar penduduk Indonesia bekerja pada sektor pertanian. Dalam jangka waktu 2013 hingga 2018 sektor pertanian menyerap sepertiga dari total tenaga kerja yang ada di Indonesia (Rosmika, 2020).

Besarnya tenaga kerja pada sektor pertanian mengindikasikan bahwa sektor pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian nasional. Data dari Badan Pusat Statistik (2019) menunjukkan kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian nasional pada tahun 2019 sebesar 12,75 persen dan merupakan terbesar kedua dalam PDB. Besarnya potensi Indonesia pada bidang agraris dan tingginya penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian, nyatanya belum mampu memenuhi kebutuhan pangan masyarakat, sehingga masih perlu didatangkan dari luar negeri.

Pangan merupakan kebutuhan pokok bagi keberlangsungan hidup manusia. Pangan sebagai sumber gizi dan nutrisi memiliki peran penting bagi kehidupan suatu bangsa, sehingga permasalahan terkait pangan merupakan permasalahan berbagai sektor, bukan hanya sektor pertanian dan ekonomi tetapi juga pada sektor sosial, keamanan, dan politik. Permasalahan ketersediaan, pemerataan distribusi, dan keterjangkauan daya beli masyarakat terhadap bahan pangan adalah hal penting yang dapat mempengaruhi kebijakan perekonomian nasional (Permadi, 2016).

Salah satu komoditas pangan utama di Indonesia setelah beras dan jagung adalah kedelai. Dalam jangka waktu lima tahun terakhir yaitu pada periode 2015 hingga 2020 terdapat tujuh sentra produksi kedelai terbesar di Indonesia yang mana sentra produksi kedelai ini memberikan kontribusi 80 persen dari total produksi kedelai di Indonesia, namun dari tahun ke tahun produksi kedelai di sentra produksi terus mengalami penurunan produksi.

Grafik 1.1 Sentra Produksi Kedelai Indonesia Tahun 2015-2020



Sumber: Kementerian Pertanian, 2020 (data diolah)

Data lima tahun terakhir menunjukkan masing-masing provinsi sentra produksi kedelai mencatat rata-rata penurunan produksi yang cukup besar, seperti Provinsi Sulawesi Selatan yang mencatat rata-rata penurunan produksi selama lima tahun terakhir sebesar 45,31 persen, kemudian Provinsi Aceh mencatat penurunan 56,98 persen. Dari tujuh provinsi sentra produksi kedelai di Indonesia hanya Provinsi Jawa Barat yang mencatat pertumbuhan 0,45 persen jauh dibawah penurunan produksi kedelai.

Sentra produksi di Jawa Timur terletak di Kabupaten Banyuwangi, Lamongan, Blitar, Bojonegoro, dan Nganjuk. Sentra produksi kedelai di Provinsi Jawa Tengah adalah Kabupaten Grobogan, Cilacap, dan Demak. Sentra

produksi kedelai di Provinsi Jawa Barat adalah Kabupaten Garut, Cianjur, Bandung Barat, Sukabumi, dan Tasikmalaya. Sentra produksi kedelai di Provinsi Nusa Tenggara Barat adalah Lombok Tengah, Dompu, dan Bima, sedangkan sentra produksi kedelai di Provinsi Sulawesi Selatan berada di Kabupaten Maros dan Kabupaten Bone.

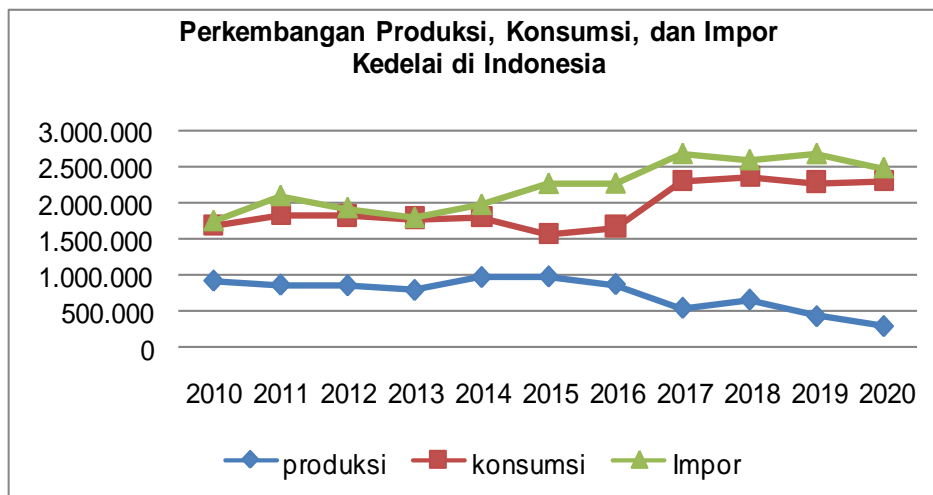
Kedelai merupakan bahan pangan yang banyak digunakan untuk menghasilkan komoditi sekunder, terutama pada pembuatan tempe, tahu, dan kecap yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia. Menurut data dari Kementerian Pertanian (2020) sekitar 90 persen kedelai di Indonesia digunakan untuk industri bahan pangan terutama pada pembuatan tempe dan tahu.

Tingginya kebutuhan kedelai nasional, terutama permintaan pada sektor industri bahan pangan yang semakin berkembang, pada kenyataannya tidak diimbangi oleh produksi kedelai dalam negeri. Selama sepuluh tahun terakhir produksi kedelai nasional berfluktuatif cenderung menurun. Rata-rata produksi kedelai dari tahun 2010 hingga 2020 sebesar 733 ribu ton per tahun dengan rata-rata penurunan produksi 8,49 persen. Penurunan produksi kedelai secara signifikan terjadi di Pulau Jawa yang rata-rata turun 18,29 persen per tahun dan diikuti penurunan produksi di luar Pulau Jawa dengan rata-rata persentase penurunan 8,37 persen.

Konsumsi kedelai di Indonesia cenderung mengalami peningkatan. Rata-rata konsumsi kedelai di Indonesia dalam kurung waktu sepuluh tahun terakhir yaitu 1,93 juta ton per tahun atau 7,55 kg/kapita/tahun dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3,87 persen. Peningkatan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, peningkatan daya beli masyarakat, dan perubahan selera merupakan faktor yang mempengaruhi peningkatan konsumsi kedelai nasional (Zakiah, 2011).

Adanya kesenjangan yang sangat besar antara produksi dengan konsumsi kedelai mengharuskan Indonesia melakukan impor dalam jumlah yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan konsumsi kedelai nasional. Peningkatan konsumsi kedelai dalam negeri akan mempengaruhi peningkatan impor kedelai Indonesia, sebagai akibat dari melemahnya produksi kedelai domestik.

Grafik 1.2 Produksi, Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia Tahun 2010-2020



Sumber : BPS dan Kementerian Pertanian (data diolah), 2021

Grafik 1.2 menunjukkan *tren* peningkatan konsumsi kedelai namun tidak diiringi dengan peningkatan produksi. *Tren* konsumsi berfluktuatif cenderung meningkat, sedangkan produksi kedelai berfluktuatif namun cenderung menurun. Pada tahun 2017 terjadi lonjakan permintaan konsumsi kedelai mencapai 2,29 juta ton atau 8,75 kg/kapita/tahun dari tahun sebelumnya 1,66 juta ton atau 6,43 kg/kapita/tahun tahun 2016, dan mengalami pertumbuhan 38,13 persen hanya dalam kurung waktu satu tahun, dan pada tahun yang sama produksi kedelai 2017 justru mengalami penurunan yang sangat signifikan, dari total produksi tahun 2016 sebesar 859.653 menjadi 538.728 ton tahun 2017, dan mencatat

penurunan 37,33 persen dari tahun sebelumnya yang juga mengalami penurunan 10,75 persen. Produksi kedelai sempat naik tahun 2018 sebesar 650 ribu ton dengan peningkatan 20,65 persen, namun kembali turun sampai tahun 2020 dengan persentase penurunan mencapai 31,45 persen.

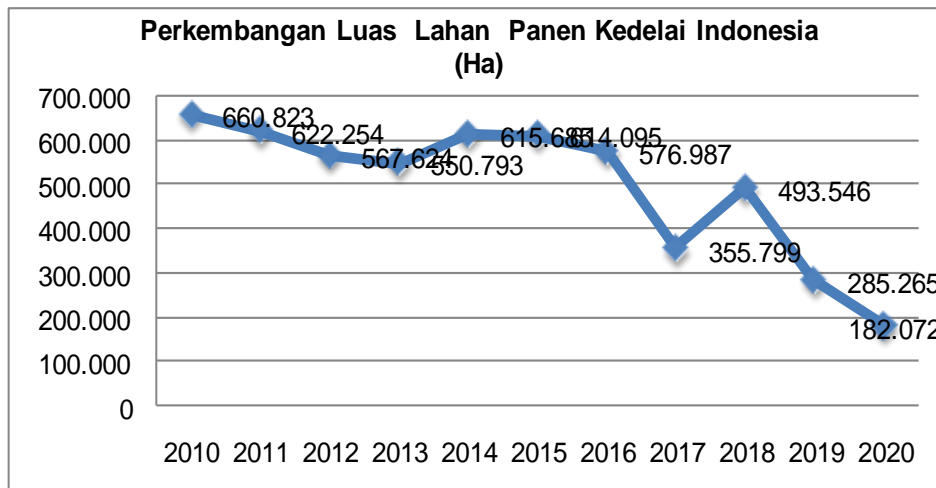
Lebih lanjut, perkembangan impor kedelai Indonesia menunjukkan *tren* yang berfluktuatif namun cenderung mengalami peningkatan. Peningkatan impor tertinggi terjadi pada tahun 2017, dengan total impor 2,67 juta ton, dan mencatat persentase peningkatan 18,13 persen, ini sejalan dengan peningkatan konsumsi yang melonjak drastis dan diikuti dengan penurunan produksi yang cukup signifikan pada tahun yang sama. Tahun 2013 impor kedelai turun 1,78 juta ton, namun dalam jangka waktu hanya satu tahun impor kembali naik dengan persentase kenaikan 10,11 persen, di mana persentase kenaikan tersebut lebih besar dari persentase penurunan yang terjadi pada tahun sebelumnya yaitu 7,07 persen tahun 2013. Kondisi ini mengindikasikan bahwa semakin besarnya *gap* antara produksi dengan konsumsi kedelai di Indonesia.

Pitasari (2018) menjelaskan bahwa produksi kedelai di Indonesia sebenarnya pernah mengalami perkembangan yang cukup pesat yaitu pada periode 1985 sampai 1995 dengan rata-rata produksi dan luas panennya 1,43 juta ton dan 1,3 juta ton hektar per tahun, namun terjadi penurunan produksi secara drastis sejak tahun 1996. Penurunan produksi kedelai mengikuti penurunan luas panennya. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya persaingan lahan dengan komoditas lain, yang menyebabkan berkurangnya minat petani dalam menanam kedelai.

Penurunan luas lahan panen kedelai akan berdampak pada rendahnya produksi kedelai dalam negeri, sehingga menimbulkan ketidakmampuan dalam

pemenuhan kebutuhan kedelai nasional yang semakin besar dari tahun ke tahun.

**Grafik 1.3 Luas Lahan Panen Kedelai Indonesia
Tahun 2010-2020**



Sumber : BPS dan Kementerian Pertanian (data diolah), 2021

Grafik 1.3 menunjukkan *tren* perkembangan luas lahan panen kedelai di Indonesia yang berfluktuatif namun cenderung mengalami penurunan. Penurunan secara drastis mulai terjadi pada tahun 2017 yang mencapai persentase penurunan 38,34 persen. Kondisi ini sejalan dengan penurunan produksi kedelai yang sangat signifikan pada tahun yang sama. Luas panen kedelai sempat naik pada tahun 2018, namun kembali turun tahun 2019 dengan persentase penurunan 42,2 persen, dan terus mengalami kemerosotan hingga tahun 2020.

Perkembangan produksi kedelai di Indonesia masih sangat rendah jika dibandingkan dengan jumlah kebutuhan kedelai nasional. Seiring dengan penambahan jumlah penduduk dari tahun ke tahun, permintaan konsumsi kedelai juga terus mengalami peningkatan, namun rendahnya produksi kedelai dalam negeri tidak mampu memenuhi kebutuhan permintaan kedelai nasional, sehingga Indonesia memiliki kecenderungan ketergantungan kedelai impor.

Peningkatan konsumsi tahu dan tempe selalu dikaitkan dengan peningkatan kebutuhan kedelai di Indonesia. Konsumsi produk olahan kedelai tertinggi adalah tempe sebesar 3.64 kg/kapita/tahun pada tahun 2020 lebih tinggi dari tahun sebelumnya, konsumsi tahu 2.78 kg/kapita/tahun pada tahun 2020 yang juga mengalami peningkatan, sedangkan konsumsi kecap pada tahun 2020 berada pada angka 1,03 kg/kapita/tahun. Tingginya konsumsi olahan kedelai di Indonesia yang diikuti dengan perkembangan industri pangan, dan tidak diimbangi dengan peningkatan produksi, telah menjadikan Indonesia sebagai pengimpor kedelai olahan terbesar di dunia pada tahun 2020 dengan total impor 1,93 juta ton.

Peningkatan impor kedelai olahan Indonesia yang cukup tinggi pada tahun 2020 mencerminkan defisit produksi kedelai domestik yang semakin tinggi pula, sehingga Indonesia memiliki ketergantungan kedelai impor untuk memenuhi semakin besarnya permintaan kedelai dalam negeri terutama pada penyediaan bahan pangan industri.

Mendominasinya kedelai impor dalam negeri mengakibatkan ketidakpastian harga kedelai, karena akan sangat dipengaruhi oleh harga kedelai dunia terutama harga kedelai Amerika Serikat, pasalnya 94 persen kedelai impor di Indonesia berasal dari Amerika Serikat. Pelemahan rupiah terhadap dollar Amerika Serikat akan turut berdampak pada harga kedelai dalam negeri. Apabila kondisi seperti ini terus berlanjut, maka sewaktu-waktu dapat melemahkan atau mempengaruhi sektor UKM pengolahan bahan pangan kedelai, terutama pada pembuatan tempe dan tahu, sehingga penting untuk meningkatkan produksi kedelai domestik agar kepastian dan kestabilan harga dapat terjaga.

Harga kedelai pada tingkat konsumen terus mengalami peningkatan dalam jangka waktu sepuluh tahun terakhir, dari 8.813 Rp/Kg pada tahun 2011 menjadi 14.159 Rp/Kg pada tahun 2020. Mengingat kedelai adalah salah satu bahan pangan utama di Indonesia, di mana permintaan produk olahan kedelai memiliki kecenderungan terus meningkat, maka kestabilan harga sangat diperlukan.

Bagi Indonesia sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting karena dapat menunjang keberhasilan pembangunan nasional, mengingat bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Indonesia yaitu sebanyak 38,2 juta orang, jumlah itu setara 29,76 persen dari total penduduk bekerja pada tahun 2020, sehingga kemajuan sektor pertanian dapat meningkatkan stabilitas perekonomian negara.

Indonesia sebagai negara agraris yang notabene dikenal sebagai negara penghasil komoditas pertanian dan pangan merupakan hasil komoditas pertanian yang sangat penting untuk diperhatikan karena berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat, oleh karena itu, penting untuk menciptakan Swasembada pangan yang akan menunjang ketahanan pangan nasional.

Keberhasilan pencapaian swasembada beras di Indonesia telah membuka peluang yang lebih besar dalam upaya peningkatan produksi komoditas pangan strategis lainnya, terutama peningkatan pada produksi kedelai, karena kedelai dipandang sangat penting di Indonesia, mengingat permintaan kedelai nasional terus mengalami peningkatan, terutama pada permintaan olahan sekunder dari kedelai seperti tempe dan tahu yang merupakan produk olahan konsumsi terbesar dari kedelai.

Pada tahun 1984 kedelai sudah masuk dalam program pangan nasional, sehingga sejak tahun tersebut terjadi peningkatan produksi kedelai yang

sangat pesat dari tahun ke tahun, di samping itu, juga terjadi peningkatan konsumsi sangat cepat jauh melampaui produksi dalam negeri, sehingga pemerintah melakukan kebijakan impor untuk memenuhi permintaan konsumsi kedelai nasional.

Peningkatan impor kedelai yang semakin besar dari tahun ke tahun mengindikasikan adanya *gap* antara konsumsi dengan produksi kedelai yang cukup signifikan dan akan mempengaruhi kebijakan dalam pemenuhan permintaan konsumsi kedelai nasional. Pada tahun 2020 produksi kedelai dalam negeri hanya mampu memenuhi kebutuhan domestik sebesar 13 persen, dan untuk menutupi kekurangan ketersediaan kedelai domestik, Indonesia melakukan impor kedelai, yang mana 87 persen kedelai di Indonesia merupakan kedelai impor.

Peningkatan jumlah penduduk dan semakin berkembangnya industri olahan pangan telah memacu peningkatan kebutuhan kedelai nasional, di samping itu, rendahnya produksi kedelai lokal menyebabkan Indonesia impor dalam jumlah yang besar, sehingga akan menyerap devisa dalam jumlah yang besar pula. Apabila jumlah impor kedelai dapat ditekan melalui peningkatan produksi, maka akan dapat menghemat devisa, oleh karena itu, isu terkait peningkatan produksi kedelai sangat penting untuk diperhatikan.

Besarnya potensi pertanian Indonesia yang didukung oleh tingginya tenaga kerja pada sektor pertanian, serta ketersediaan lahan yang cukup luas, maka Indonesia perlu berusaha memaksimalkan potensi tersebut agar mampu mencukupi kebutuhan pangan secara mandiri, mengingat besarnya devisa yang terkuras untuk impor pangan, di samping keterbatasan devisa yang dimiliki Indonesia, sedangkan kebutuhan negara yang sangat besar untuk membayar cicilan dan hutang luar negeri (Zakiah, 2011).

Supadi (2009) menjelaskan bahwa upaya pencapaian Swasembada kedelai tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pangan, tetapi juga untuk mendukung pengembangan agroindustri, menghemat devisa dan mengurangi ketergantungan impor. Situasi kekuatan dan ketahanan pangan Indonesia saat ini jika tidak segera diperbaiki akan menimbulkan ketergantungan impor dan kerawanan pangan. Tingginya kedelai impor dalam negeri adalah bentuk dari ketidakmandirian penyediaan pangan dan akan mempengaruhi ketahanan pangan nasional.

Berdasarkan latar belakang di atas, kecenderungan penurunan produksi kedelai perlu dianalisis karena dapat mengakibatkan ketergantungan impor dalam jangka panjang yang akan mempengaruhi ketahanan pangan nasional. Melihat fenomena peningkatan konsumsi kedelai dari tahun ke tahun, diiringi dengan penurunan produksi dan mendominasinya kedelai impor di Indonesia mengindikasikan bahwa terjadi ketidakstabilan kedelai di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah adalah penelitian ini adalah:

- 1) Seberapa besar pengaruh luas lahan panen kedelai terhadap produksi kedelai di Indonesia?
- 2) Seberapa besar pengaruh tenaga kerja sektor pertanian subsektor tanaman pangan kedelai terhadap produksi kedelai di Indonesia?
- 3) Seberapa besar pengaruh harga produsen kedelai terhadap produksi kedelai di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh luas lahan panen kedelai terhadap produksi kedelai di Indonesia.
- 2) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tenaga kerja sektor pertanian subsektor tanaman pangan kedelai terhadap produksi kedelai di Indonesia.
- 3) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh harga produsen kedelai terhadap produksi kedelai di Indonesia.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Penulis, penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan ilmu pengetahuan dan memahami lebih dalam terkait fenomena produksi pangan, khususnya kedelai di Indonesia, serta melatih kemampuan dalam menulis.
2. Pemerintah, hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan evaluasi dan informasi dalam membuat kebijakan dalam upaya mencapai swasembada kedelai di Indonesia kedepannya.
3. Akademis, penelitian diharapkan bisa menjadi bahan pelengkap dari penelitian sebelumnya, dan sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya, yang akan meneliti mengenai hal yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Produksi

2.1.1.1 Produksi

Produksi adalah proses mengubah *input* menjadi *output/income* untuk meningkatkan manfaat, dapat dilakukan dengan mengubah bentuk (*form utility*), memindahkan tempat (*place utility*), atau dengan cara menyimpan (*store utility*). Tujuan dari produksi adalah untuk menghasilkan barang dan jasa, meningkatkan nilai guna barang dan jasa, meningkatkan keuntungan, memperluas lapangan usaha, meningkatkan kemakmuran masyarakat, serta menjaga kesinambungan usaha perusahaan (Suhardi, 2016).

Produk total adalah jumlah produk yang dihasilkan selama proses produksi. Kurva produk total adalah kurva yang menunjukkan hubungan antara faktor produksi yang digunakan dengan produk yang dihasilkan.

Produk rata-rata adalah jumlah produk yang dihasilkan untuk setiap penggunaan satu satuan faktor produksi. Apabila jumlah produk yang dihasilkan dinyatakan dengan Y dan jumlah faktor produksi yang digunakan adalah X maka produk rata-rata adalah Y/X . Kurva produk rata-rata adalah kurva yang menunjukkan hubungan antara faktor produksi yang digunakan dengan produk rata-rata pada berbagai tingkat pemakaian faktor produksi.

Produk marginal adalah penambahan produk yang diperoleh karena penambahan faktor produksi satu satuan ($\Delta Y/\Delta X$). Kurva produk marginal adalah kurva yang menunjukkan hubungan antar faktor produksi dengan produk marginal pada berbagai tingkat pemakaian faktor produksi.

2.1.1.2 Faktor Produksi

Faktor produksi merupakan berbagai *input* yang digunakan oleh produsen untuk menghasilkan suatu produk atau *output*. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi dua yaitu faktor biologi dan faktor sosial ekonomi. Faktor biologi, seperti lahan pertanian, bibit, pupuk, obat-obatan dan gulma. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan (Soekartawi, 2003).

marginal rate of technical substitution adalah penambahan satu satuan faktor produksi (X_1) menyebabkan pengurangan faktor produksi yang lain (X_2), untuk menghasilkan output yang sama (iso produk). Efek pengganti dan efek *output (substitution and output affect)* dalam pasar faktor produksi, analogis dengan efek substitusi pada teori perilaku konsumen. Jika terjadi kenaikan harga pada faktor produksi, maka penggunaan input tersebut dikurangi untuk menjaga tingkat output (pada isokuan yang sama), produsen menggunakan faktor produksi lain yang harganya lebih murah.

Menurut Samuelson terdapat dua sifat khusus dari permintaan pasar input yaitu saling ketergantungan dan sifat permintaannya merupakan turunan (*derived*). Faktor-faktor produksi (*input*) memiliki sifat saling ketergantungan (*self dependency*) karena pada kenyataannya *input* tidak dapat bekerja sendiri, produktivitas dari satu macam *input* akan tergantung pada jumlah *input* lainnya, sehingga terdapat saling ketergantungan produktivitas antara tanah, tenaga kerja, dan modal. Sifat permintaannya merupakan turunan (*derived*) karena permintaan input bergantung pada permintaan barang yang dibutuhkan konsumen. Barang dan jasa yang diminta oleh konsumen adalah untuk memenuhi kebutuhannya, sedangkan permintaan faktor produksi oleh produsen akan digunakan untuk menghasilkan produk yang dibutuhkan oleh konsumen.

Halim (2018) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan terhadap *input* (faktor produksi), diantaranya adalah, *price of inputs*. Dalam kondisi normal, semakin murah harga faktor produksi maka semakin besar jumlah yang diminta. Harga faktor produksi adalah upah tenaga kerja, sewa tanah, dan barang modal.

Demand for other inputs. Jika faktor produksi yang satu dengan faktor produksi yang lainnya memiliki hubungan yang komplementer, meningkatnya permintaan terhadap faktor produksi yang satu akan semakin meningkatkan permintaan faktor produksi yang lainnya, dan jika memiliki hubungan yang bersifat substitusi, permintaan terhadap faktor produksi yang satu akan menurunkan permintaan faktor produksi yang lainnya.

Price for other inputs. Jika hubungan antara satu faktor produksi dengan faktor produksi lainnya adalah komplementer maka meningkatnya harga faktor produksi akan menurunkan permintaan faktor produksi pelengkapannya. Jika memiliki hubungan yang bersifat substitusi maka meningkatnya harga suatu faktor produksi akan meningkatkan permintaan faktor produksi penggantinya.

Demand for output. Permintaan terhadap input bergantung pada sifat hubungan antara teknologi dengan faktor produksi yang digunakan. Jika memiliki hubungan yang komplementer maka penggunaan teknologi akan menambah permintaan terhadap faktor produksi, dan jika memiliki hubungan yang bersifat substitusi maka penggunaan teknologi akan menurunkan permintaan terhadap faktor produksi. *Technological progress*. Jika teknologi semakin maju maka permintaan terhadap faktor produksi (input) akan meningkat.

Isokuan adalah kurva yang menunjukkan kombinasi penggunaan faktor produksi yang mampu menghasilkan kuantitas output yang sama. Kurva isokuan dapat bergeser ke kanan atau ke kiri sesuai dengan perubahan jumlah output.

Apabila kurva isokuan bergeser ke kiri (mendekati titik origin) berarti nilainya semakin kecil, dan sebaliknya apabila kurva *isokuan* bergeser ke kanan (menjauh dari titik origin) berarti nilainya semakin besar.

Produsen menginginkan pergeseran kurva *isokuan* semakin menjauh dari titik origin, namun dibatasi dengan biaya input, karena untuk menghasilkan output yang lebih besar maka perlu mengeluarkan tambahan biaya input. Biaya untuk membeli input tersebut merupakan batasan atau *constrain* dalam mewujudkan keinginan produsen. Batasan tersebut diwujudkan dengan garis atau kurva isokos. Kurva isokos adalah suatu garis yang menjelaskan hubungan penggunaan input dengan jumlah biaya tertentu (Bangun, 2017).

Pengembalian skala (*return to scale*) menjelaskan hubungan perubahan input dengan perubahan output. Menurut Adam Smith menggandakan semua input dapat mengakibatkan terjadinya pembagian tugas yang lebih baik (*division of work*) sehingga efisiensi dapat ditingkatkan, sebaliknya dapat menurunkan efisiensi karena pengawasan terhadap input tersebut menjadi lebih sulit. *Return to scale* dapat diklasifikasikan menjadi, *increasing return to scale*, *constant return to scale*, dan *decreasing return to scale*.

Increasing return to scale terjadi apabila pertambahan input mengakibatkan pertambahan output secara proporsional yang lebih tinggi, sebaliknya jika tambahan output secara proporsional lebih kecil dari pertambahan input, maka yang terjadi adalah *decreasing return to scale*. *constant return to scale* terjadi apabila tambahan output secara proporsional sama dengan tambahan input.

Teori produksi dua faktor tradisional Neo-Klasik menganggap lahan bersifat tetap dan tenaga kerja merupakan satu-satunya input variabel, sehingga produktivitas pertanian tradisional di negara-negara berkembang akan

mencerminkan bentuk hukum produktivitas marginal yang semakin berkurang (*law of diminishing marginal productivity*).

Pertanian modern (spesialisasi) penggunaan sumber daya seperti tanah, air dan tenaga manusia, bukan lagi merupakan hal yang dititikberatkan, melainkan pembentukan modal, kemajuan teknologi, penelitian dan pengembangan ilmiah merupakan hal penting dalam meningkatkan output dan produktivitas. Penggunaan modal pada umumnya dengan teknologi yang hemat tenaga kerja serta memperhatikan skala ekonomis yang efisien, yaitu dengan meminimumkan biaya untuk mendapatkan keuntungan. Sistem pertanian modern (spesialisasi) seperti ini dikenal dengan agribisnis (Sun'an, 2015).

2.1.1.3 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dengan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan berupa input (Soekartawi, 2003).

Fungsi produksi dengan satu input menjelaskan hubungan antara jumlah output dengan satu input, jika input itu adalah tenaga kerja (*labor/L*), maka fungsi produksi akan menjelaskan hubungan antara output dengan tenaga kerja, dengan asumsi input-input lain tidak berubah (*ceteris paribus*), dengan kata lain jumlah output yang dihasilkan ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang digunakan.

Fungsi produksi dengan dua input menjelaskan hubungan antara jumlah output dengan dua input, jika input yang digunakan adalah tenaga kerja (L) dan modal (K) maka fungsi produksi akan menjelaskan hubungan antara output dengan tenaga kerja dan modal, dengan asumsi input-input lain tidak berubah (*ceteris paribus*), dengan kata lain jumlah output yang dihasilkan ditentukan oleh jumlah tenaga kerja dan besarnya modal yang digunakan.

Fungsi *Cobb-Douglas* merupakan fungsi produksi yang melibatkan dua atau lebih variabel yaitu variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Penyelesaian antar hubungan X dan Y biasanya dengan cara regresi, di mana variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X.

Analisis regresi dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas, yaitu analisis yang menjelaskan hubungan dua atau lebih dari variabel sebab-akibat, dengan kata lain, variabel yang satu akan mempengaruhi variabel yang lainnya. Besarnya pengaruh variabel dependen X terhadap variabel dependen Y ditunjukkan oleh koefisien regresi. Hubungan X dan Y adalah searah, di mana X akan selalu mempengaruhi Y. Analisis regresi terbagi menjadi dua yaitu analisis regresi sederhana dan analisis regresi berganda. Perbedaan antara analisis regresi sederhana dengan analisis regresi linear berganda terletak pada jumlah variabel (X) yang digunakan, apabila hanya terdapat satu variabel ((X) maka disebut fungsi produksi linear sederhana, sedangkan apabila memiliki lebih dari satu variabel (X) yang digunakan dalam model, maka disebut fungsi produksi linear berganda.

Analisis korelasi dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas, yaitu alat statistik yang digunakan untuk mengukur seberapa kuat hubungan antara dua variabel. Koefisien korelasi terbagi menjadi tiga, yaitu korelasi positif, korelasi negatif dan koefisien yang tidak menunjukkan hubungan. Koefisien yang menunjukkan korelasi positif, yaitu ketika besar kecilnya nilai dari setiap pengamatan variabel X akan diikuti oleh nilai dari variabel Y, misal nilai dari pengamatan X besar, maka akan diikuti oleh nilai yang besar pula dari variabel Y, begitu pula sebaliknya. Koefisien korelasi yang bernilai negatif, yaitu ketika pengamatan dari variabel X bernilai besar, maka nilai Y yang muncul adalah nilai

Y yang kecil. Korelasi bernilai sangat kecil atau mendekati angka nol disebut sebagai koefisien yang tidak menunjukkan hubungan.

Apabila $r=0$, maka disebut sebagai korelasi yang mutlak yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara dua variabel yang diteliti. Sebaliknya bila $r=1$ atau $r=-1$, maka hubungan antara dua variabel tersebut adalah hubungan yang sempurna. Dalam prakteknya, nilai r yang sering muncul adalah $0 < r < 1$, atau $-1 < r < 0$.

Fungsi *Cobb-Douglas* yang selalu di-logaritman dan diubah bentuk fungsinya menjadi fungsi linear, maka ada beberapa syarat yang harus dipenuhi untuk menggunakan fungsi ini, pertama, tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol. Kedua, diasumsikan tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan. Ketiga, tiap X adalah *perfect competition*. Keempat, perbedaan lokasi (pada fungsi produksi), seperti iklim sudah tercakup pada faktor kesalahan (*Standar Error, μ*) (Soekartawi, 2003).

2.1.1.4 Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan semua pengeluaran (dalam satuan uang) yang dikeluarkan oleh produsen untuk mendapatkan faktor-faktor produksi dan bahan baku yang akan digunakan untuk menghasilkan barang dan jasa. Biaya produksi adalah semua beban yang dinyatakan dalam satuan uang dan ditanggung oleh produsen untuk menghasilkan barang dan jasa (Halim, 2018).

Biaya produksi dapat diklasifikasikan ke dalam dua bagian yaitu biaya implisit (*implicit cost*) dan biaya eksplisit (*eksplisit cost*). Biaya implisit adalah besarnya pengeluaran yang dikeluarkan untuk mendapatkan faktor-faktor produksi yang diperlukan produsen dalam proses produksi. Biaya eksplisit adalah biaya yang dikeluarkan oleh produsen akibat hilangnya kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang seharusnya diterima.

Keuntungan maksimum dalam teori produksi dapat dicapai oleh produsen dengan menganalisis faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk meminimalisir biaya produksi. Faktor-faktor produksi (*input*) meliputi: tenaga kerja, modal, tanah, keahlian, dan teknologi.

Analisis produksi jangka pendek (teori produksi satu faktor berubah) Merupakan kegiatan produksi oleh perusahaan dalam waktu yang relatif singkat sehingga belum sempat mengubah atau menambah faktor produksinya. Teori analisis jangka pendek diasumsikan hanya satu faktor yang berubah yaitu faktor tenaga kerja (*Labour*), sedangkan faktor produksi yang lain seperti modal, tanah, dan teknologi tidak mengalami perubahan.

Biaya produksi jangka pendek dapat diklasifikasikan dalam biaya tetap (*fixed cost*), biaya variabel (*variable cost*), dan biaya total (*total cost*). Biaya tetap adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang sifatnya tetap, seperti membeli tanah. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi berubah-ubah sesuai perubahan jumlah barang atau jasa yang dihasilkan. Semakin banyak jumlah barang atau jasa yang dihasilkan maka akan semakin besar biaya variabel yang dikeluarkan, dan sebaliknya. Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan proses produksi.

Jenis biaya dibagi menjadi dua yaitu biaya rata-rata (*average cost*) dan biaya marginal (*marginal cost*). Biaya rata-rata adalah jumlah biaya yang dikeluarkan dibagi dengan jumlah barang yang dihasilkan. Biaya tetap rata-rata (*average fixed cost*) adalah hasil bagi antara jumlah biaya tetap yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi dengan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan. Biaya variabel rata-rata adalah hasil bagi antara jumlah biaya variabel yang dikeluarkan selama proses produksi dengan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan. Biaya

marginal adalah perubahan (bertambah atau berkurang) jumlah biaya yang dikeluarkan akibat perubahan satu unit barang yang dihasilkan (Bangun, 2017).

Analisis produksi jangka panjang (teori produksi dua faktor berubah). Analisis produksi jangka panjang, diasumsikan produsen memiliki jangka waktu yang cukup lama, sehingga perusahaan dapat menyesuaikan perubahan yang berlaku di pasar, dengan kata lain, produsen memiliki kesempatan untuk mendapatkan faktor-faktor produksi yang efisien atau semua faktor produksi dapat mengalami perubahan. Faktor produksi dapat dipertukarkan dalam teori analisis produksi jangka panjang, misal, penggunaan tenaga kerja (L) dapat diganti dengan modal, artinya penambahan modal dapat berakibat pada penurunan tenaga kerja, begitu pula sebaliknya.

Keuntungan maksimum sulit dicapai oleh petani karena dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu, (1) petani yang memiliki lahannya sendiri, sering menggunakan input yang berlebihan. (2) petani sering dihadapkan pada risiko yang tinggi, misal serangan hama penyakit dan keadaan iklim (cuaca) yang tidak menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman. (3) adanya ketidakpastian harga pada masa mendatang yang sering dihadapkan pada petani, sehingga pada saat panen harga menjadi lebih rendah. (4) rendahnya keterampilan petani dalam bertani dan keterbatasan petani dalam menyediakan input, sehingga menyebabkan rendahnya produksi yang diperoleh (Soekartawi, 2003)

2.1.2 Lahan

Ahli pertanian mendefinisikan tanah sebagai medium alam tempat tumbuhnya tumbuhan serta tanaman yang tersusun dari bahan-bahan padat, cair, dan gas. Sehingga tanah memiliki fungsi sebagai tempat berdiri dan bertumbuhnya tanaman, sebagai medium tumbuh yang menyediakan hara dan

pertukaran hara antara tanaman dengan tanah, serta sebagai sarana penyediaan air bagi tanaman (Jumin, 2010).

Lahan adalah suatu wilayah dataran dengan ciri mencakup semua sifat yang melekat pada atmosfer, tanah, geologi, hidrologi, populasi tumbuhan dan hewan serta kegiatan manusia di atasnya, jadi lahan memiliki ciri alami. Oleh karena itu, sumber daya lahan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pada sektor usaha pertanian (Notohadiprawito, 1996).

Lahan pertanian merupakan penentu dari produksi komoditas pertanian. Secara umum, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Ukuran lahan pertanian dapat dinyatakan dengan hektare (ha) atau are. Di pedesaan, petani masih menggunakan ukuran tradisional, misalnya patok dan jengkal (Rahim, 2007).

Hipotesa Aristoteles yang menyebutkan bahwa tanaman mendapat makanan dari tanah, merupakan awal dimulainya kemajuan pada bidang pertanian. Sejak saat itu peranan tanah mulai dipikirkan, sehingga manusia mulai campur tangan terhadap pengelolaan tanah yang digemburkan untuk memperoleh lahan yang subur. Anggapan dari teori ini didasari pada konsep bahwa tanaman akan masuk ke dalam tanah, sehingga dapat menyerap tanah lebih banyak.

Tujuan pengelolaan lahan adalah untuk menyiapkan pertumbuhan benih yang serasi dan baik, menghindari tanaman pengganggu terhadap tumbuhan, dan memperbaiki sifat-sifat fisis, kimia, dan biologis tanah.

Pengemburan tanah dilakukan agar terjadi kontak secara langsung antara benih dengan tanah, dengan demikian, benih dapat menyerap air, unsur hara, udara dan panas, sehingga kebutuhan untuk berkecambah dapat terpenuhi. Selain itu pengelolaan tanah yang tepat dapat menekan pertumbuhan gulma

(tanaman pengganggu). Namun pengelolaan yang kurang tepat akan memberi peluang terhadap tumbuhan gulma untuk tumbuh subur. Pengelolaan tanah dengan baik dimaksudkan agar tanah terpecah menjadi lebih halus, agar udara dan air dapat lebih leluasa masuk ke dalam tanah, sehingga terjadi perubahan struktur dan komposisi kimia pada tanah.

2.1.3 Tenaga Kerja

Tenaga kerja (*human power*) adalah penduduk usia kerja yaitu antara 15 sampai 64 tahun, yang dapat digolongkan menjadi dua yaitu angkatan kerja (*labor force*) dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah penduduk yang bekerja dan penduduk yang belum bekerja, namun siap bekerja atau sedang mencari pekerjaan pada tingkat upah yang berlaku (Putra, 2019).

Tenaga kerja menurut kualitasnya dibagi menjadi: (1) Tenaga kerja terdidik (*skilled labor*) adalah tenaga kerja yang memiliki keahlian yang diperoleh dari jenjang pendidikan formal. (2) Tenaga kerja terlatih (*trained labor*) adalah tenaga kerja yang memiliki keterampilan dari pengalaman atau kursus. (3) tenaga kerja tidak terdidik dan terlatih adalah tenaga kerja yang hanya mengandalkan kemampuan kekuatan fisik.

Tenaga kerja berdasarkan lapangan pekerjaan dibagi menjadi: (1) Tenaga kerja profesional adalah tenaga kerja yang umumnya mempunyai pendidikan yang tinggi dan menguasai suatu bidang ilmu pengetahuan khusus. (2) Tenaga kerja terampil adalah tenaga kerja yang memiliki keterampilan khusus dalam bidang tertentu yang diperoleh dari pendidikan. (3) Tenaga kerja biasa adalah tenaga kerja yang tidak memerlukan keterampilan khusus dalam melaksanakan pekerjaan.

Pasar tenaga kerja adalah pertemuan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja atau tempat bertemunya penjual dan pembeli tenaga kerja. Sifat

dari permintaan dan penawaran tenaga kerja sama dengan sifat pada permintaan dan penawaran di pasar barang. Dari sisi permintaan, semakin tinggi tingkat upah tenaga kerja maka akan semakin sedikit permintaan atas tenaga kerja, begitu pula sebaliknya. Dari sisi penawaran, semakin tinggi tingkat upah tenaga kerja maka akan semakin banyak tenaga kerja yang bersedia menawarkan jasanya.

Permintaan tenaga kerja didasari atas dua faktor, pertama, produktivitas marginal tenaga kerja akan meningkat apabila para pekerja memiliki barang modal yang lebih baik atau lebih banyak untuk digunakan. Kedua, produktivitas marginal tenaga kerja terdidik atau terlatih secara umum akan lebih tinggi dibanding tenaga kerja dengan sumber daya manusia yang rendah (Suhardi, 2016).

Penawaran tenaga kerja selalu dikaitkan dengan tingkat upah. Hubungan antara tingkat upah dengan penawaran tenaga kerja perseorangan sering ditunjukkan dengan kurva penawaran tenaga kerja yang berbelok kebelakang (*backward banding supply curve*), artinya setelah tingkat upah tertentu, naiknya tingkat upah tidak akan mendorong seseorang untuk bekerja lebih lama, karena pada tingkat pendapatan yang relatif tinggi, orang ingin hidup lebih santai. Hubungan tingkat upah dengan penawaran tenaga kerja secara keseluruhan adalah semakin tinggi tingkat upah maka akan mendorong peningkatan pada penawaran tenaga kerja, dengan kata lain, semakin banyaknya orang yang akan masuk ke pasar tenaga kerja (Putra, 2019).

Penilaian terhadap penggunaan tenaga kerja biasanya digunakan standarisasi satuan tenaga kerja yang biasanya disebut dengan hari orang kerja. Namun, tidak selamanya penambahan dan pengurangan tenaga kerja

mempengaruhi produksi, karena walaupun jumlah tenaga kerja tidak berubah tetapi kualitas dari tenaga kerja lebih baik maka dapat mempengaruhi produksi.

Jam kerja dari tenaga kerja merupakan faktor yang dapat mempengaruhi produksi petani yang rajin bekerja, mengontrol dan mengelola lahannya seperti membersihkan hama tanaman dari tikus dan burung pemakan tanaman, akan lebih banyak menghasilkan produksi ketimbang petani yang memiliki sedikit waktu kerja untuk memonitoring lahannya.

Rendahnya produktivitas tenaga kerja dianggap akibat kurangnya motivasi kerja, tanpa menyadari faktor lain sebagai seperti gizi pekerja. Perbaikan dan peningkatan gizi mempunyai makna yang sangat penting dalam upaya mencegah morbiditas, menurunkan angka absensi, serta meningkatkan produktivitas kerja. Berat ringannya beban kerja seseorang ditentukan oleh lama waktu melakukan pekerjaan dan jenis pekerjaan itu sendiri. Semakin berat beban kerja, sebaiknya semakin pendek waktu kerja (Putra, 2019).

Dalam usaha tani kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan meliputi hampir seluruh proses produksi yang berlangsung, kegiatan ini meliputi beberapa jenis tahapan pekerjaan, antara lain yaitu : (a) persiapan tanaman, (b) pengadaan sarana produksi pertanian (bibit, pupuk, obat hama/penyakit yang digunakan sebelum tanam), (c) penanaman atau persemaian, (d) pemeliharaan yang terdiri dari penyiangan, pemupukan, pengobatan, pengaturan air dan pemeliharaan bangunan air, (e) panen dan pengangkutan hasil, (f) penjualan (Hernanto, 1996).

Hukum hasil yang semakin berkurang (*Law of Diminishing Return*), yaitu apabila faktor yang diubah jumlahnya adalah tenaga kerja (L) dan terus menerus ditambah sebanyak satu unit, maka pada mulanya produksi total akan semakin banyak bertambah, akan tetapi pada tingkat tertentu produksi tambahan

akan semakin berkurang dan akan mencapai titik negatif, dan ini akan menyebabkan pertambahan produksi total semakin lambat dan akhirnya setelah mencapai titik maksimum kemudian akan menurun (Suhardi, 2016).

Sun'an (2015) Pada pertanian tradisional produksi dan produktivitas rendah karena hanya menggunakan peralatan yang sangat sederhana, penanaman atau penggunaan modal sangat sedikit, sedangkan tanah dan tenaga kerja merupakan faktor produksi yang dominan, sehingga pada tahap ini hukum penurunan hasil (*law of diminishing return*) dapat terjadi. Pendapat ini sejalan dengan teori produksi dua faktor tradisional Neo-Klasik menganggap lahan bersifat tetap dan tenaga kerja merupakan satu-satunya input variabel, sehingga produktivitas pertanian tradisional di negara-negara berkembang akan mencerminkan bentuk hukum produktivitas marginal yang semakin berkurang (*law of diminishing marginal productivity*).

2.1.3 Harga

Harga merupakan hasil kesepakatan antar kedua belah pihak mengenai transaksi jual beli barang atau jasa, di mana kesepakatan tersebut harus direlakan oleh kedua belah pihak dalam perjanjian, baik lebih sedikit, lebih banyak, lebih besar atau setara dengan nilai barang atau jasa yang ditawarkan oleh pihak penjual kepada pihak pembeli. Harga merupakan nilai yang harus dibayarkan oleh pembeli sebagai pengimbang dari barang yang dibelinya, untuk memperoleh sesuatu yang setara dengan nilai yang mereka keluarkan. (Firmansya, 2020).

Harga merupakan komponen yang berpengaruh langsung terhadap laba perusahaan. Tingkat harga yang ditetapkan mempengaruhi kuantitas barang yang dijual. Kuantitas yang terjual berpengaruh terhadap biaya yang ditimbulkan dalam kaitannya dengan efisiensi produksi, sedangkan dari segi konsumen

harga sering kali digunakan sebagai indikator dalam menilai manfaat yang dirasakan atas suatu barang dan jasa. Nilai (*value*) merupakan rasio antara manfaat yang dirasakan dengan harga (Secapramana, 2001).

Dharmmesta (2008) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat harga, pertama, keadaan perekonomian. Saat kondisi perekonomian stabil maka harga juga akan relatif stabil, namun apabila keadaan perekonomian tidak baik maka akan sangat mempengaruhi tingkat harga, misal pada saat terjadi *devaluasi* mata uang maka reaksi spontan terhadap keputusan tersebut adalah terjadi kenaikan harga-harga.

Kedua, penawaran dan permintaan. Sesuai dengan hukum permintaan dan penawaran, apabila harga berada pada tingkat yang rendah maka permintaan akan meningkat, sedangkan apabila harga berada pada tingkat yang tinggi maka penawaran yang akan meningkat.

Ketiga, elastisitas permintaan. Terdiri dari *inelastis*, *elastis* dan *utility elasticity*. Jika permintaan bersifat *inelastis* maka perubahan harga akan mengakibatkan perubahan yang lebih kecil pada volume penjualannya, jika permintaan bersifat *elastis* maka perubahan harga akan mengakibatkan perubahan volume penjualan dalam perbandingan yang lebih besar dan jika permintaan bersifat *utility elasticity* maka perubahan harga akan mengakibatkan perubahan jumlah yang dijual dalam proporsi yang sama.

Keempat, persaingan. Harga jual beberapa macam barang sering dipengaruhi oleh persaingan yang ada. Kelima, biaya, merupakan dasar dalam penentuan harga, karena jika satu tingkat harga tidak dapat menutupi biaya maka akan menimbulkan kerugian. Keenam, tujuan perusahaan, dan pengawasan pemerintah. Diwujudkan dalam penentuan harga maksimum, minimum, atau harga tertentu untuk mencegah adanya monopoli pasar.

Proses penetapan harga dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti, Menentukan tujuan penetapan harga, memperkirakan permintaan untuk barang tersebut dan *elastisitas* harganya, mengantisipasi reaksi dalam persaingan, menentukan pangsa pasar yang dapat diharapkan, memilih strategi harga untuk mencapai pasar sasaran, mempertimbangkan kebijakan pemasaran perusahaan, memilih metode perhitungan harga, menetapkan tingkat harga, dan menyelesaikan struktur harga terhadap variasi dalam permintaan dan biaya pada masing-masing segmen (Dharmmesta, 2008).

Secara garis besar metode penetapan harga dapat dikelompokkan menjadi empat kategori utama yaitu, metode penetapan harga berbasis permintaan (*customer oriented methods*), berbasis biaya (*cost oriented methods*), dan berbasis persaingan (*competition oriented methods*). Analisis penetapan harga dapat dilakukan dengan: (1) Analisis internal yaitu upaya untuk mencari keunggulan-keunggulan yang akan dipakai untuk membedakan dari pesaing. (2) Analisis eksternal adalah dapat dilakukan dengan analisis situasional seperti analisis produk, analisis pasar, analisis pelanggan, dan analisis lingkungan.

Efisiensi harga menunjukkan hubungan biaya dan output. Efisiensi harga tercapai jika produsen mampu memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan nilai produk marjinal setiap faktor produksi dengan harganya. Petani mendapatkan keuntungan yang besar dari usaha taninya, misalnya karena pengaruh harga, maka petani tersebut dapat dikatakan mengalokasikan input usaha taninya secara efisien harga. Efisiensi harga ini terjadi bila perusahaan memproduksi output yang paling disukai oleh konsumen (Mc Eachern, 2001).

Kebijaksanaan harga sering diatur oleh pemerintah, khususnya terkait dengan komoditi pertanian yang menyangkut orang banyak, tetapi untuk komoditi

lain yang tidak diatur oleh pemerintah, besar kecilnya harga barang diserahkan pada pasar. Kebijakan harga yang diatur oleh pemerintah ditetapkan melalui dua macam harga, yaitu harga dasar (*floor price*) dan harga atap (*ceiling price*). Harga dasar adalah harga minimum di mana suatu barang dan jasa dapat dijual, sehingga penjual tidak dapat menjual barang dengan harga di bawah harga dasar. Harga atap adalah harga maksimum dari harga suatu produk yang bertujuan untuk melindungi konsumen dari harga yang terlampau tinggi (soekartawi, 2002).

2.2 Hubungan Antar Variabel

2.2.1 Hubungan Luas Lahan dengan Produksi

Luas lahan merupakan faktor penting dalam usaha pertanian. Tanah sebagai media bertumbuhnya suatu tanaman, sehingga tanah memiliki peran penting dalam menentukan tingkat pendapatan petani. Dengan adanya upaya perluasan lahan tanam maka akan terjadi peningkatan pada produksi pertanian. Pengelolaan tanah yang tepat menjadi lahan yang subur akan meningkatkan produktivitas pertanian. Sehingga semakin luas lahan yang digunakan petani maka akan meningkatkan hasil pertanian.

Soekartawi (2003) menjelaskan bahwa semakin luas lahan garapan maka akan semakin besar pula hasil yang diperoleh petani. Faktor produksi tanah (alam) merupakan salah satu faktor produksi yang memiliki peran besar dalam proses produksi, karena segala macam produksi tidak dapat dilakukan tanpa tanah atau lahan (Halim, 2018).

Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang merupakan tempat bertumbuh dan berdiri tegaknya tanaman pertanian, sehingga akan memberikan kontribusi yang besar terhadap usaha tani. Salah satu yang sangat

mempengaruhi besar kecilnya produksi hasil pertanian yaitu luas sempitnya lahan yang digunakan (Mubyarto, 1989).

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi pertanian. Dalam usaha tani, pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani dilakukan (Daniel 2004).

Luas lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian dan mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usaha tani. Besar kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan. Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi usaha pertanian.

2.2.2. Hubungan Tenaga Kerja dengan Produksi

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dengan jumlah yang cukup dan kualitas yang baik. Setiap proses produksi diperlukan tenaga kerja yang memadai dan disesuaikan dengan kebutuhan pada tingkat tertentu sehingga jumlahnya optimal (Soekartawi, 2003).

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi jumlah produksi. Pertambahan tenaga kerja bukan hanya sekedar dilihat dari sisi kuantitas akan tetapi dari segi kualitas juga turut diperhatikan, karena walaupun tenaga kerja secara jumlah tidak bertambah, akan tetapi jika kualitas dari tenaga kerja yang meningkat, maka produksi juga akan mengalami peningkatan (Putra, 2019).

Tenaga kerja merupakan faktor penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi komoditas pertanian. Tenaga kerja harus mempunyai kualitas

berpikir yang maju seperti petani yang mampu mengadopsi inovasi-inovasi baru, terutama dalam menggunakan teknologi untuk pencapaian komoditas yang baik sehingga bernilai jual tinggi. Penggunaan tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja adalah besarnya waktu tenaga efektif yang dipakai (Rahim, 2007).

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan kegiatan produksi. Faktor produksi tenaga kerja juga dikategorikan sebagai faktor produksi asli. Dalam faktor produksi tenaga kerja, terkandung unsur fisik, pikiran, serta kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja

2.2.3 Hubungan Harga dengan Produksi

Hukum penawaran adalah suatu pernyataan yang menjelaskan sifat keterkaitan antara harga dan jumlah barang yang ditawarkan oleh penjual atau produsen. Dalam hukum ini dinyatakan bahwa makin tinggi harga suatu barang, maka jumlah barang yang akan ditawarkan oleh penjual akan semakin banyak pula, sebaliknya semakin rendah harga suatu barang, maka semakin sedikit pula penawaran akan barang tersebut (Sukirno, 2001).

Kurva penawaran menaik dari kiri bawah ke kanan atas, dengan kata lain kurva penawaran memiliki kemiringan (*slope*) positif, artinya jumlah barang yang ditawarkan memiliki keterkaitan positif dengan harga, yaitu makin tinggi harga maka makin banyak jumlah barang yang ditawarkan.

Keputusan penawaran juga dipengaruhi oleh faktor biaya produksi. Peningkatan harga input dapat menyebabkan kurva penawaran bergeser. Jika petani menghadapi biaya input yang lebih tinggi, maka kurva penawaran akan bergeser ke kiri dan menyebabkan penurunan produksi, sehingga diperlukan peningkatan harga agar petani dapat terus melakukan produksi (Case, 2007).

Sun'an (2015) Untuk meningkatkan produksi hasil pertanian diperlukan adanya faktor yang mampu merangsang petani agar berkeinginan meningkatkan produksinya dan faktor perangsang utama adalah yang bersifat ekonomis seperti harga hasil produk pertanian yang menguntungkan.

2.3 Tinjauan Empiris

Kharisma (2018) menganalisis faktor yang mempengaruhi produksi kedelai di Indonesia, dengan produksi sebagai variabel dependen dan luas panen, produktivitas, jumlah tenaga kerja sektor pertanian, impor kedelai tahun sebelumnya serta rasio antara harga kedelai dengan harga pupuk sebagai variabel independen. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data *time series* periode 1984 sampai 2013. Menggunakan metode analisis OLS (*Ordinary Least Square*) melalui program *Eviews*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan, produktivitas, rasio harga kedelai dengan harga pupuk, dan jumlah tenaga kerja sektor pertanian memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi kedelai di Indonesia.

Sari dan Syofyan (2014) menganalisis pengaruh luas lahan kedelai, harga kedelai lokal, benih kedelai dan pupuk terhadap produksi kedelai di Indonesia, menggunakan data *time series* dari tahun 1983 hingga 2012, dengan model analisis *Indirect Least Squares (ILS)*. Hasil penelitian ini menunjukkan perkembangan luas lahan berpengaruh secara positif terhadap produksi kedelai dengan koefisien estimasi 1,26. Perkembangan harga kedelai lokal berpengaruh positif terhadap produksi kedelai dengan koefisien estimasi 1.86. Perkembangan benih kedelai berpengaruh negatif terhadap produksi kedelai dengan koefisien estimasi -0.005, dan perkembangan pupuk berpengaruh secara positif terhadap produksi kedelai dengan koefisien estimasi 0.84.

Ramadhani dan Sumanjaya, (2015) melakukan penelitian terkait faktor yang mempengaruhi ketersediaan kedelai di Indonesia selama periode waktu 1993 hingga 2012, dengan menggunakan metode analisis OLS (*Ordinary Least Square*) melalui program *Eviews*. Hasil penelitian ini menunjukkan variabel luas lahan panen, harga kedelai domestik, konsumsi kedelai dalam negeri berpengaruh positif terhadap ketersediaan kedelai dalam negeri dan dapat menjelaskan sebesar 99,3 persen. Secara parsial variabel independen memberi pengaruh nyata terhadap variabel dependen.

Fitrianto, dkk. (2014) menganalisis dampak kebijakan perkedelaaian terhadap kinerja ekonomi kedelai di Indonesia. Menggunakan data sekunder menurut runtut waktu 1990 hingga 2013, dengan menggunakan metode analisis deskriptif, model persamaan simultan (2SLS), dan simulasi alternatif kebijakan. Hasil penelitian ini menunjukkan produksi kedelai dan luas lahan tanam kedelai memiliki tren menurun, sedangkan produktivitas, permintaan, impor, dan harga kedelai domestik memiliki tren yang positif atau meningkat setiap tahunnya. Faktor-faktor yang berpengaruh secara positif terhadap perekonomian kedelai di Indonesia yaitu luas area tanam kedelai, produktivitas kedelai dan harga kedelai domestik. Sedangkan permintaan kedelai, dan impor kedelai berpengaruh secara negatif.

Aldillah (2015) menganalisis proyeksi produksi dan konsumsi kedelai di Indonesia untuk melihat respon area dan produktivitas kedelai. Menggunakan metode peramalan simultan untuk memperoleh hasil proyeksi produksi dan konsumsi hingga tahun 2020. Hasil analisis ini mengindikasikan bahwa adanya perluasan area tanam kedelai pada masa yang akan datang, di mana hal tersebut ditunjukkan dengan pertumbuhan produksi rata-rata tiga kali lipat dari pertumbuhan konsumsi rata-rata. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa

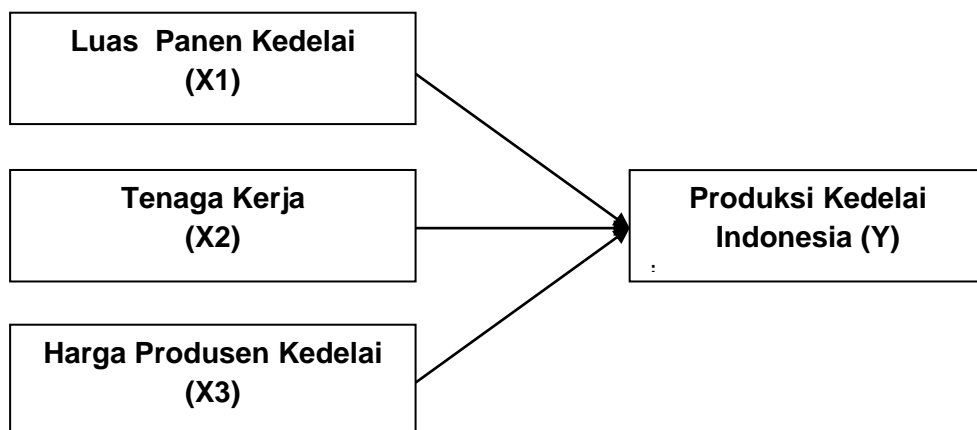
Indonesia memiliki peluang swasembada kedelai pada masa yang akan datang, dengan mempertahankan pertumbuhan produksi yang lebih besar daripada pertumbuhan konsumsi.

Azimah, dkk. (2018) menganalisis pengaruh luas lahan, harga benih kedelai, dan harga kedelai lokal terhadap produksi kedelai di Provinsi Sumatera Barat. Menggunakan data sekunder berdasarkan runtut waktu (*time series*), dengan periode data tahun 1998 hingga 2016 dan menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kedelai, harga benih memiliki hubungan negatif dan berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai, harga kedelai lokal memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai.

2.4 Kerangka Pikir

Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya, maka penulis memiliki kerangka pikir dengan variabel independen adalah luas lahan panen kedelai, tenaga kerja sektor pertanian subsektor tanaman pangan kedelai, dan harga produsen kedelai, sedangkan variabel dependen adalah produksi kedelai Indonesia.

Bagan 2.1 Kerangka Pikir Penelitian



2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, tujuan, kajian pustaka dan kerangka konseptual, maka hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Diduga luas lahan panen kedelai berpengaruh positif terhadap produksi kedelai di Indonesia.
2. Diduga tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi kedelai di Indonesia.
3. Diduga harga produsen kedelai berpengaruh positif terhadap produksi kedelai di Indonesia.