

**DETERMINAN PRODUKSI KELAPA SAWIT  
DI PROVINSI SUMATERA UTARA  
TAHUN 2013-2022**



**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Syarat Memperoleh Gelar  
sarjana Ekonomi Dalam Bidang  
Ekonomi Syariah*

**Oleh**

**PUTRI LIZA NAGANI BATUBARA**  
NIM. 20 4020 0050

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI  
HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN  
2024**

**DETERMINAN PRODUKSI KELAPA SAWIT  
DI PROVINSI SUMATERA UTARA  
TAHUN 2013-2022**



**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Ekonomi Dalam Bidang  
Ekonomi Syariah*

**Oleh:**

**PUTRI LIZA NAGANI BATUBARA  
NIM 20 4020 0050**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN  
2024**

**DETERMINAN PRODUKSI KELAPA SAWIT  
DI PROVINSI SUMATERA UTARA  
TAHUN 2013-2022**



**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Ekonomi Dalam Bidang  
Ekonomi Syariah*

**Oleh:**

**PUTRI LIZA NAGANI BATUBARA  
NIM. 20 4020 0050**

**PEMBIMBING I**

**Prof. Dr. Darwis Harahap, S. H. I., M. Si  
NIP. 1978081820090110515**

**PEMBIMBING II**

**Arti Damisa, M. E. I.  
NIP. 198912202023212039**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY  
PADANGSIDIMPUAN**

**2024**

Hal :Lampiran Skripsi

a.n Putri Liza Nagani Batubara

padangsidimpun, 05 Desember 2024

kepada Yth:

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Islam Uin Syekh Ali Hasan Ahmad Addary  
Padangsidimpun.

Di-

Padangsidimpun

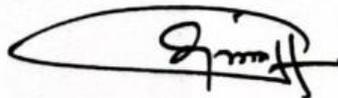
*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah membaca, menelaah dan memberikan sama-sama perbaikan seperlu terhadap skripsi a.n. **Putri Liza Nagani Batubara** yang berjudul "**Deteminan Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2022**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang program studi ekonomi syariah pada fakultas ekonomi dan bisnis islam Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpun seiring dengan hal di atas, maka saudari tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggung jawabkan skripsinya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama dari bapak/ibu kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Pembimbing I



**Prof. Dr. Darwis Harahap, S. H.I., M.Si**  
NIP. 1978081820090110515

Pembimbing II



**Arti Damisa, M.E.I**  
NIP. 198912202023212039

## **SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI**

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Putri Liza Nagani Batubara  
Nim : 2040200050  
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis Islam  
Program Studi : Ekonomi Syariah  
Judul Skripsi : Determinan Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2022

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan pasal 14 ayat 2 tahun 2023.

Pernyataan ini saya dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 3 tahun 2023 tentang kode etik Mahasiswa Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 05 Desember 2024

Saya Yang Menyatakan



**Putri Liza Nagani Batubara**

**NIM. 20 4020 0050**

## HALAMAN PERNYATAAN PESETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGSN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan . saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Putri Liza Nagani Batubara  
Nim : 2040200050  
Program Studi : Ekonomi Syariah  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan hak bebas royalti noneksklusif (*non exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “**Determinan Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2022**”. Dengan hak bebas *royalty* noneksklusif ini Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkaldata (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Padangsidempuan  
Pada tanggal : 05 Desember 2024  
Yang menyatakan



**Putri Liza Nagani Batubara**  
**NIM. 20 4020 0050**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidimpuan 22733  
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022

DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : Putri Liza Nagani Batubara  
NIM : 20 402 00050  
FAKULTAS/PROGRAM STUDI : Ekonomi dan Bisnis Islam/Ekonomi Syariah  
JUDUL SKRIPSI : Determinan produksi kelapa sawit di Provinsi Sumatera utara Tahun 2013-2022

Ketua

Prof. Dr. Darwis Harahap, S. Hi., M.Si  
NIDN. 2018087802

Sekretaris

Jhdi Aini, M.E  
NIDN. 2025128903

Anggota

Prof. Dr. Darwis Harahap S. Hi, M.Si.  
NIDN. 2018087802

Jhdi Aini, M.E.  
NIDN. 2025128803

Azwar Hamid, M. A  
NIDN. 2111038601

Sulaiman Efendi Siregar.  
NIDN. 2007049007

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidimpuan  
Hari/Tanggal : Rabu/18 Desember 2024  
Pukul : 14.00 WIB s/d Selesai  
Hasil/Nilai : Lulus/ 73,75 (B)  
Indeks Prestasi Kumulatif : 3, 60  
Predikat : Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**  
Jalan. T. Rizal Nurdin KM. 4,5 Sihitang, Padangsidimpuan 22733  
Telepon. (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

---

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi** : DETERMINAN PRODUKSI KELAPA SAWIT DI PROVINSI  
SUMATERA UTARA TAHUN 2013-2022

**Nama** : PUTRI LIZA NAGANI BATUBARA

**Nim** : 20 402 00050

Telah dapat diterima untuk memenuhi  
syarat dalam memperoleh gelar  
**Sarjana Ekonomi (S.E)**  
Dalam Bidang Ekonomi Syariah

Padangsidimpuan, Januari 2025



**Prof. Dr. Darwis Harahap, S. HL., M. Si.**  
NIP. 1978018 200901 1 015

## ABSTRAK

**Nama** :Putri Liza Nagani Batubara  
**Nim** :2040200050  
**Judul** :Determinan Produksi Kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2022

Pulau Sumatera Utara merupakan wilayah sentral produksi kelapa sawit di Indonesia. Daerah yang memiliki kontribusi terbesar untuk produksi kelapa sawit di Pulau Sumatera Utara yaitu kabupaten Asahan, Langkat, Labuhanbatu Selatan, Labuhanbatu Utara, dan Padang Lawas. Walaupun secara keseluruhan produksi kelapa sawit tiap daerah mengalami peningkatan akan tetapi ada beberapa tahun yang mengalami penurunan, pada tahun 2018 produksi kelapa sawit sangat jauh menurun mulai dari kabupaten Asahan, Padang Lawas, Labuhanbatu Utara, Labuhanbatu Selatan dan Langkat, sedangkan untuk luas lahan yang mengalami penurunan di tahun 2019 terdapat pada kabupaten Labuhanbatu Utara, dan untuk Tenaga Kerja yang mengalami penurunan yaitu di kabupaten Asahan pada tahun 2020 sedangkan Tenaga Kerja yang paling banyak yaitu terdapat pada kabupaten Padang Lawas. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap perkembangan produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara Tahun 2017-2022. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif deskriptif. Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan data panel. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kabupaten yang memproduksi kelapa sawit secara lengkap di Sumatera Utara yaitu 5 Kabupaten/Kota selama 6 Tahun. Sedangkan sampel penelitian ini di tentukan dengan *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel meliputi 5 kabupaten/kota. Jenis data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan dan dokumentasi. Sumber data penelitian ini adalah data sekunder. Hasil penelitian ini adalah penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial luas lahan berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit, ini dapat dibuktikan dari nilai probabilitas  $t_{hitung}$  yang lebih kecil dari  $t_{tabel}$ . Sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit, ini dapat dilihat dari hasil probabilitas  $t_{hitung}$  yang lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Dari koefisien determinan R yang dinotasikan berindikasi bahwa luas lahan dan tenaga kerja secara simultan mempengaruhi produksi kelapa sawit dan sisanya di pengaruhi oleh variabel lainnya.

**Kata kunci** : Luas Lahan, Tenaga Kerja, dan Produksi

## ABSTRACT

**Name :Putri Liza Nagani Batubara**

**Reg. Number :2040200050**

**Thesis Title : Determinants of Oil Palm Production in NorthSumatra  
Island, 2013-2022**

North Sumatra Island is the central region for oil palm production in Indonesia. The regions that have the largest contribution to oil palm production on the island of North Sumatra are the districts of Asahan, North Labuhanbatu, Langkat, South Labuhanbatu, and Padang Lawas. Although overall oil palm production in each region has increased, there are several years that have decreased in 2018, where the Asahan district land area and production for oil palm crops have increased but the number of workers has decreased. The purpose of this study is to determine the land area and labour on the development of oil palm production on the island of North Sumatra in 2017-2022. The research method is quantitative using secondary data is a combination of time series data with cross section which is data based on time series. *Time series* is data that is chronologically arranged according to time while *cross section* is data collected at one specific point. The results of this study are The results showed that partially the land area had an effect on oil palm production, this can be proven from the probability value of  $t_{count}$  which is smaller than 0.05 ( $0.0000 < 0.05$ ). while labour has no effect on oil palm production, this can be seen from the results of the probability of  $t_{count}$  which is greater than 0.05 ( $0.950910 > 0.05$ ). From the coefficient of determination R which is denoted by *adjusted R-squared* which is worth 0.136596, this indicates that 79.95% of the land area and labour variables simultaneously affect oil palm production and the remaining 21.5% is influenced by other variables.

**Keywords: Land Area, Labour, and Production**

## ملخص البحث

الاسم : بوتري ليزا ناغاني باتوبارا  
رقم التسجيل : ٢٠٤٠٢٠٠٠٥٠  
عنوان البحث : محددات إنتاج نخيل الزيت في جزيرة سومطرة الشمالية، ٢٠١٣-٢٠٢٢

جزيرة سومطرة الشمالية هي المنطقة المركزية لإنتاج نخيل الزيت في إندونيسيا. والمناطق التي لديها أكبر مساهمة في إنتاج زيت النخيل في جزيرة سومطرة الشمالية هي مناطق أساهان، ولابوهان باتو الشمالية، ولانغكات، ولابوهان باتو الجنوبية، وبادانغ لاواس. وعلى الرغم من زيادة الإنتاج الكلي لزيت النخيل في كل منطقة، إلا أن هناك عدة سنوات قد انخفضت في عام ٢٠١٨، حيث زادت مساحة أراضي منطقة أساهان وإنتاج محاصيل نخيل الزيت في كل منطقة، ولكن عدد العمال انخفض. والغرض من هذه الدراسة هو تحديد مساحة الأراضي والعمالة على تطوير إنتاج نخيل الزيت في جزيرة سومطرة الشمالية في الفترة ٢٠١٧-٢٠٢٢. أسلوب البحث كمي باستخدام بيانات ثانوية عبارة عن مزيج من بيانات السلاسل الزمنية مع المقطع العرضي وهي بيانات تستند إلى سلاسل زمنية. السلسلة الزمنية هي البيانات التي يتم ترتيبها زمنياً وفقاً للوقت بينما المقطع العرضي هو البيانات التي يتم جمعها في نقطة واحدة محددة. نتائج هذه الدراسة هي أظهرت النتائج أن مساحة الأرض كان لها تأثير جزئي على إنتاج نخيل الزيت، ويمكن إثبات ذلك من نتائج معامل الاحتمال الذي هو أصغر من ٠,٠٥، بينما العمالة ليس لها تأثير على إنتاج نخيل الزيت، ويمكن ملاحظة ذلك من نتائج معامل الاحتمال الذي هو أكبر من ٠,٠٥. ومن معامل التحديد الذي يرمز له بالتربيع المعدل الذي يساوي ٠,١٣٦٥٩٦، فإنه يشير إلى أن ٧٩,٩٥٪ من متغيرات مساحة الأرض والعمالة تؤثر في آن واحد على إنتاج زيت النخيل وال ٢١,٥٪ المتبقية تتأثر بالمتغيرات الأخرى .

الكلمات المفتاحية: مساحة الأرض والعمالة والإنتاج

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalaamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillah, puji syukur peneliti sampaikan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Untaian sholawat serta salam senantiasa tercantumkan kepada insan mulia Nabi Besar Muhammad SAW, figure seorang pemimpin yang patut dicontoh dan diteladani, pencerah dunia dari kegelapan beserta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini berjudul: “**Determinan Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2022**” ditulis untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam Ilmu Ekonomi Syariah di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary (UIN SYAHADA) Padangsidempuan.

Skripsi ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan yang terbatas dan jauh dari kesempurnaan, sehingga tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka sulit bagi peneliti untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M. Ag., selaku Rektor UIN SYAHADA Padangsidempuan, serta Bapak Dr. Erawadi, M. Ag., selaku Wakil rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar, M.A., selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum,

Perencanaan dan Keuangan, dan Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M. Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Kerjasama.

2. Bapak Prof. Dr. Darwis Harahap, S.H.I, M. Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN SYAHADA Padangsidempuan, Bapak Dr. Abdul Naser Hasibuan S.E M.Si selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik, Ibu Dra. Rukiah S.E M. Si selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Ibu Dra. Replita, M. Si selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN SYAHADA Padangsidempuan.
3. Ibu Delima Sari Lubis, M.A selaku Ketua Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN SYAHADA Padangsidempuan. Terima kasih kepada seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang tidak bisa peneliti sebut satu persatu sehingga peneliti bisa mengandang gelar Sarjana Ekonomi (S.E).
4. Bapak Dr. Abdul Naser Hasibuan, S. E., M. Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi, dukungan, ilmu pengetahuan dengan ikhlas kepada peneliti.
5. Bapak Prof. Dr. Darwis Harahap, S. H. I, M. Si selaku Pembimbing I dan Ibu Arti Damisa M.E.I selaku pembimbing II, yang telah menyediakan waktu dan tenaganya untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan petunjuk yang sangat berharga bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Yusri Fahmi, S. Ag.,S.S., M. Hum, kepala UPT Pusat Perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu dalam hal mengadakan buku-buku yang berkaitan dengan pembuatan skripsi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen beserta staf di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN SYAHADA Padangsidempuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu pengetahuan. Dorongan dan masukan kepada peneliti perkuliahan di UIN SYAHADA Padangsidempuan.
8. Kepada cinta pertamaku dan panutanku Ayahku Rahmad Batubara. Ayah memang tidak merasakan bangku perkuliahan namun ayah bekerja keras memberikan do'a, kasih sayang, motivasi, memberikan dukungan sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi sampai selesai.
9. Kepada pintu surgaku Ibuku Nita Erlina Harahap. Ibuku sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan skripsi ini, Ibuku juga tidak sempat merasakan bangku perkuliahan namun ibuku tidak henti memberikan semangat, serta do'a yang selalu mengiringi langkahku terima kasih bu.
10. Ungkapan Terima kasih untuk ketiga saudara/I yang saya cintai yang bernama Iwan Kurniawan Batubara (Abang), Muklin Pautan Umar Batubara (Adek), dan Rahmi Asmita Batubara (Adek) yang telah memberikan inspirasi untuk terus melangkah maju kedepan, menjadi teman untuk berkeluh kesah dan sekaligus menjadi *support system* terbaik bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Terima kasih atas waktu, materi,

do'a yang senantiasa dilangitkan, dan seluruh hal baik yang diberikan kepada peneliti selama ini.

11. Ungkapan terima kasih kepada keluarga besarku yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan ikut serta dalam mendukung peneliti untuk bisa melangkah sampe dititik ini dan selalu memberikan motivasi kepada peneliti sehingga dapat melanjutkan skripsi peneliti.
12. Teruntuk teman-teman terdekat Irma Yani Hasibuan, Nelli Salbia Harahap, Jamila Siagian, Robitotul Ummi Hasibuan, Ramadani Siregar, dan keluarga besar kos hijab yang telah memberikan motivasi, semangat serta dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Terima kasih kepada Dahlun Syaputra Harahap yang telah memberikan semangat dan dukungan serta motivasi dan bahkan bersedia mendengarkan keluh kesah peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh pihak yang memberikan bantuan kepada penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan, semangat, dan doa baik yang diberikan kepada peneliti selama ini.
15. Teman-teman Ekonomi Syariah Angkatan 2020 yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti selama proses perkuliahan yang telah berjuang bersama-sama meraih gelar S.E dan semoga kita semua sukses meraih cita-cita.
16. Last but not least, untuk Putri Liza Nagani Batubara, diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah sabar, tidak mudah putus asa, pantang menyerah, dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang

telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah.

Akhirnya penulis mengucapkan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang ada pada peneliti sehingga tidak menutup kemungkinan bila skripsi ini masih banyak kekurangan.

Padangsidempuan, Desember 2024

Peneliti

**Putri Liza Nagani Batubara**

**Nim. 20 4020 0050**

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda dan sebagian lain dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab dan transliterasinya dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama Huruf Latin	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ħa	ħ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	žal	ž	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	šad	š	S (dengan titik di bawah)
ض	ḏad	ḏ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	za	z	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘.	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	..’..	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

## A. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

1. Vokal Tunggal adalah vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harkat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
	fathah	A	A
	Kasrah	I	I
	dommah	U	U

2. Vokal rangkap adalah rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harkat dan huruf, transliterasinya gabungan huruf.

Tanda dan huruf	Nama	Gabungan	Nama
	fathah dan ya	Ai	a dan i
	fathah dan wau	Au	a dan u

3. Madah adalah vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf transliterasinya berupa huruf dan tanda.

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
	fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis atas
	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di bawah
	dommah dan wau	ū	u dan garis di atas

## B. Ta Mar butah

Transliterasi untuk *Tamar butah* ada dua

1. *Ta marbutah* hidup yaitu *Ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah, dan dommah, transliterasinya adalah/t/.

2. *Ta marbutah* mati yaitu *Ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah /h/.

Kalau pada suatu kata yang akhir katanya *Ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka ta marbutah itu ditransliterasikan dengan ha (h).

### C. *Syaddah (tasydid)*

*Syaddah* atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda *tasydid*. Dalam transliterasi ini tanda *syaddah* tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu.

### D. Kata Sandang

Kata sandang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu (ﻝ) Namun dalam tulisan transliterasinya kata sandang itu dibedakan antara kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* dengan kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah*.

1. Kata sandang yang diikuti huruf *syamsiah* adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf /l/ diganti huruf yang sama dengan huruf yang langsung diikuti kata sandang itu.
2. Kata sandang yang diikuti huruf *qamariah* adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah* ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan sidepan dan sesuai dengan bunyinya.

### **E. Hamzah**

Dinyatakan didepan daftar transliterasi arab-latin bahwa hamzah ditransliterasikan dengan apostrof. Namun, itu hanya terletak di tengah dan diakhir kata. Bila hamzah itu diletakkan di awal kata, ia tidak dilambangkan karena dalam tulisan Arab berupa alif.

### **F. Penelitian kata**

Pada dasarnya setiap kata, baik *fi'il*, *isim*, maupun huruf, ditulis terpisah. Bagi kata-kata tertentu yang penelitiannya dengan huruf Arab yang sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan maka dalam transliterasi ini penelitian kata tersebut bisa dilakukan dengan dua cara: bisa dipisah perkata dan bisa pula dirangkaikan.

### **G. Huruf kapital**

Meskipun dalam system kata sandang yang diikuti huruf tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu dilalui oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal kapital untuk allah hanya berlaku dalam tulisan Arab-Nya memang lengkap demikian dan kalau penelitian itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

## H. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian tak pisahkan dengan ilmu tajwid. Karena itu keresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

Sumber: Tim Puslitbang Lektor Keagamaan. Pedoman *Transliterasi Arab-Latin*, Cetakan Kelima, Jakarta:: Proyek Pengkajian dan Pengembangan Lektor Pendidikan Agama, 2003. Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pengembangan Lektor Pendidikan Agama.

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DEPAN</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUSUN SKRIPSI SENDIRI</b>	
<b>SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>DEWAN PENGUJI SIDANG</b>	
<b>PENGESAHAN DEKAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Batasan Masalah.....	10
D. Definisi Operasional Variabel.....	10
E. Rumusan Masalah .....	12
F. Tujuan Masalah.....	13
G. Landasan Teori.....	13
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teori .....	15
1. Teori Produksi .....	15
a. Pengertian Produksi .....	15
b. Produksi dalam Pandangan Islam .....	18
c. Proses Produksi .....	22
d. Fungsi Produksi.....	24
e. Faktor-Faktor Produksi .....	25
f. Pengertian Produksi Kelapa Sawit.....	28
g. Kegunaan Kelapa Sawit .....	29
h. Panen dan Pasca Panen .....	30
2. Luas Lahan .....	30
a. Pengertian Luas Lahan .....	30
b. Sifat-Sifat Lahan .....	33
c. Jenis-Jenis Lahan .....	34
3. Tenaga Kerja (Sumber Daya Alam).....	35
a. Pengertian Tenaga Kerja .....	35
b. Pemeliharaan Tenaga Kerja ( <i>Personal Maintenance</i> ) .....	44
4. Hubungan Luas Lahan Terhadap Produksikelapa Sawit .....	45
5. Hubungan Tenaga Kerja Tehadap Produksi Kelapa Sawit.....	47
B. Penelitian Terdahulu .....	48
C. Kerangka Teori.....	56

D. Hipotesis.....	57
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	59
B. Jenis Penelitian .....	59
C. Populasi dan Sampel .....	59
1. Populasi .....	59
2. Sampel.....	60
D. Jenis dan Sumber Data .....	61
1. Jenis Data .....	61
2. Sumber Data.....	62
E. Teknik Pengumpulan Data .....	62
1. Studi Kepustakaan .....	62
2. Dokumentasi.....	62
F. Analisis Data .....	63
1. Analisis Deskriptif.....	63
2. Uji Pemilihan Model .....	64
a. <i>Common Effect</i> .....	64
b. <i>Fixed Effect</i> .....	65
c. <i>Random Effect</i> .....	65
3. Asumsi Klasik .....	67
a. Uji Normalitas.....	67
b. Uji Multikolenieritas .....	67
c. Uji Heterokedastisitas .....	68
d. Uji Autokorelasi.....	69
4. Uji Hipotesis.....	69
a. Koefisien Determinan ( $R^2$ ).....	69
b. Uji Signifikan Secara Parsial (Uji t).....	70
c. Uji Signifikan Simultan (Uji f) .....	70
5. Analisis Regresi Berganda. ....	71
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Gambaran Umum Ke Lima-5 Kota di Provinsi Sumatera Utara .....	72
1. Asahan.....	72
2. Labuhanbatu Utara .....	74
3. Langkat.....	77
4. Labuhanbatu Selatan .....	79
5. Padang Lawas.....	81
B. Deskripsi Data Penelitian .....	83
1. Produksi .....	83
2. Luas Lahan .....	84
3. Tenaga Kerja .....	84
C. Hasil penelitian.....	85
1. Pemilihan Model Estimasi Data Panel .....	85
a. <i>Common Effect</i> .....	85
b. <i>Fixed Effect</i> .....	86
c. <i>Random Effect</i> .....	87
2. Uji Asumsi Klasik.....	90

a. Uji Normalitas .....	90
b. Uji Multikolinearitas .....	91
c. Uji Autokorelasi .....	92
d. Uji Heterokedastisitas .....	92
3. Hasil Uji Hipotesis .....	93
a. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	93
b. Uji Signifikan Secara Parsial (Uji t) .....	94
c. Uji Signifikan Simultan (Uji f) .....	95
d. Hasil Estimasi Regresi Berganda .....	96
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	98
E. Keterbatasan Penelitian .....	100
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	102
B. Saran .....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Produksi Kelapa Sawit (Ton) Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2017-2022 .....	5
Tabel I.1 Luas Lahan Tanaman Kelapa sawit (Ha) Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2017-2022.....	6
Tabel I.1 Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Yang Bekerja Disektor Pertanian Menurut Kabupaten/Kota (%) Tahun 2017-2022.....	8
Tabel I.1 Definisi Operasional Variabel .....	11
Tabel II.1 Penelitian Terdahulu.....	45
Tabel II.2 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Terdahulu .....	50
Tabel III.1 Peoduksi Kelapa Sawit Di Pulau Sumatera Utara Tahun2017-2022 Menurut Kabupaten/Kota .....	57
Tabel IV.1 Produksi Kelapa Sawit (Ton) Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2017-2022 .....	81
Tabel IV.2 Luas Lahan Tanaman Kelapa Sawit Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2017-2022.....	82
Tabel IV.3 Jumlah Penduduk Berusia 15 Tahun Keatas Yang Bekerja Disektor Pertanian Menurut Kabupaten/Kota (%) Tahun 2017-2022 .....	82
Tabel IV.4 Hasil Estimasi <i>Common Effect</i> .....	83
Tabel IV.5 Hasil Estimasi <i>Fixed Effect</i> .....	84
Tabel IV.6 Hasil Estimasi <i>Random Effect</i> .....	85
Tabel IV.7 Hasil Estimasi <i>Uji Chow</i> .....	87
Tabel IV.8 Hasil Estimasi Uji Hasuman .....	88
Tabel IV.9 Hasil Estimasi Uji Normalitas .....	89
Tabel IV.10 Hasil Estimasi Uji Multikolinearitas .....	89
Tabel IV.11 Hasil Uji Autokorelasi .....	90
Tabel IV.12 Hasil Uji Heterokedastisitas .....	92
Tabel IV.13 Hasil Uji Hipotesis .....	92
Tabel IV.14 Koefisien Determinasi $R^2$ .....	92
Tabel IV.15 Uji T.....	93
Tabel IV.16 Uji F.....	94
Tabel IV.17 Hasil Estimasi Regresi Berganda .....	95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Skema Kerangka Pikir .....	54
Gambar IV.1 Estimasi Uji Normalitas .....	89



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang mempunyai peran penting bagi subsektor perkebunan. Melalui berbagai upaya pengembangan, baik yang dilakukan oleh perkebunan besar, proyek-proyek pembangunan maupun swadaya masyarakat, perkebunan kelapa sawit telah berkembang sangat pesat. Perkebunan kelapa sawit di antaranya yaitu perkebunan rakyat, perkebunan Negara dan perkebunan besar swasta. Pengembangan agribisnis kelapa sawit merupakan salah satu langkah yang sangat diperlukan sebagai kegiatan pembangunan subsektor perkebunan dalam rangka revitalisasi sektor pertanian.<sup>1</sup>

Kelapa sawit yang mempunyai umur ekonomis 25 tahun dan bisa mencapai tinggi 24 meter dapat hidup dengan baik di daerah tropis (15°LU-15°LS). Tanaman ini tumbuh sempurna di ketinggian 0-500 m dari permukaan laut dengan kelembaban 80-90%. Sawit membutuhkan iklim dengan curah hujan yang stabil, 2000-2500 mm setahun, yaitu daerah yang tidak tergenang air saat hujan dan tidak kekeringan saat kemarau. Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai

---

<sup>1</sup> Market Brief *,Kelapa Sawit dan Olahannya*, (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2013), hlm.2

ekonomis yang cukup tinggi, karena merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati.<sup>2</sup>

Pada periode 2009-2012 jumlah minyak kelapa sawit yang diolah oleh industri makanan memiliki porsi terbesar yaitu rata-rata 91,7%, sisanya diolah oleh industri non makanan sebanyak 6% dan tercecer 2,4%, sebagai produsen utama minyak kelapa sawit dunia, produksi minyak kelapa sawit Indonesia sebagian besar untuk di ekspor. Namun demikian Indonesia juga melakukan impor dalam jumlah yang sangat kecil. Dengan itu neraca perdagangan minyak kelapa sawit Indonesia selama tahun 2008-2012 berada pada posisi surplus dengan persentase yang hamper mencapai 100%. Ekspor minyak kelapa sawit dominan ditunjukkan ke lima Negara yaitu: India, China, Netherlands, Malaysia, dan Singapore.<sup>3</sup>

Upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi diidentikkan dengan meningkatkan pendapatan per kapita penduduk. Dampak lanjutan dari meningkatnya pendapatan per kapita, diharapkan masalah ekonomi lainnya seperti kemiskinan, ketimpangan distribusi pendapatan dan pengangguran akan turut terpecahkan. Indonesia dan Malaysia merupakan pemasok minyak kelapa sawit terbesar dunia termasuk ke Eropa yang mencapai sekitar 90 persen. Sementara 42 persen produksi di Indonesia berasal dari petani kecil, sementara Malaysia juga mencapai 40 persen.

---

<sup>2</sup> Rivaldi dan Sapar “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Kelapa Sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara” *dalam Jurnal Dosen Universitas Muhammadiyah Palopo* Vol.1 No.10, 2016, hlm. 3

<sup>3</sup> Nono Rusono dkk, *Studi Pendahuluan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJM) Bidang Pangan dan Pertanian 2015-2019*, (Jakarta:Bappenas, 2013), hlm. 261.

Industri kelapa sawit telah berhasil mengetaskan kemiskinan, kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Di Indonesia, tanaman kelapa sawit sangat banyak dibudidayakan oleh perusahaan-perusahaan besar, baik pemerintah maupun swasta. Bahkan selain dari perusahaan besar masyarakat pun banyak menanam kelapa sawit. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kelapa sawit sangat cocok ditanam di Indonesia. Jika Indonesia ditargetkan untuk menjadi negara penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia, tentunya banyak orang-orang yang mengelolanya, mulai dari pembibitan, penanaman sampai ke teknik pengolahan hasil panen harus berlaku profesional.

Peranan sumberdaya, baik sumber daya alam (tanah), modal, dan tenaga kerja, berkaitan dengan peranan kelembagaan pertanian seperti status penguasaan tanah, tabasan, ijon, dan sebagainya. Hal ini dapat dimengerti karena aspek kelembagaan ini mempengaruhi ciri dari penggunaan sumber daya tersebut. Begitu pula misalnya penggunaan sumberdaya tenaga kerja besar kecilnya tenaga kerja yang dipakai oleh suatu usaha petani akan sangat tergantung dari tersedianya modal. Dalam batas-batas tertentu, maka dengan cukup tersedianya modal, maka tidak ada alasan untuk tidak mempergunakan tenaga kerja dalam jumlah yang diperlukan. Penjelasan tersebut memberikan petunjuk bahwa hubungan sumberdaya tanah, modal, dan tenaga kerja, serta aspek manajemen adalah saling kait-mengaitkan.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Soekartawi, *Prinsi Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya* (Jakarta : Rajawali, 1989), hlm.13-14.

Provinsi Sumatera Utara salah satu provinsi yang ada di Indonesia di mana Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari 33 kabupaten/kota, memiliki luas 72.981,23 Km<sup>2</sup>, dikenal sebagai daerah yang memiliki potensi yang besar bagi pengembangan sektor pertanian. Dataran rendah pantai Timur merupakan daerah pertanian dan perkebunan yang luas dan memiliki kesuburan tanah yang lebih baik, jika dibandingkan dengan wilayah pantai Barat.

Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari 33 kabupaten/kota tidak semua ditanami dengan tanaman kebun kelapa sawit. Kebun kelapa sawit menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2017-2022 produksi tertinggi adalah Kabupaten Asahan, Labuhanbatu Utara, Langkat, Labuhanbatu Selatan, dan Padang. Melihat hasil dari Badan Pusat Statistik tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti di lima kabupaten tersebut.<sup>5</sup>

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*, dan kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai *input* atau masukan untuk menghasilkan *output*. Secara teknis, produksi pertanian mempergunakan *input* dan *output*. *Input* adalah semua masukan dalam proses produksi, seperti tanah, kegiatan mentalnya, perencanaan dan manajemen, benih tanaman, pupuk, insektisida, serta alat pertanian. Sedangkan *output* adalah hasil tanaman yang dihasilkan oleh usahatani.

---

<sup>5</sup> BPS Sumatera Utara Tahun 2017-2022.

Produksi kelapa sawit provinsi Sumatera Utara tahun 2017-2022 rata-rata mengalami fluktuasi. Jika dilihat menurut kabupaten/kota pada tahun 2018 kabupaten Asahan mengalami penurunan yang awalnya 1.590.222,73 (Ton) menurun menjadi 405.538,64 (Ton). Begitu juga dengan kabupaten Labuhanbatu Utara, Labuhanbatu Selatan, dan Padang Lawas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel I dibawah ini.

**Tabel I.1**  
**Produksi Kelapa Sawit (Ton)**  
**Menurut Kabupaten/ Kota Tahun 2013-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Asahan</b>	<b>Labuhanbatu Utara</b>	<b>Langkat</b>	<b>Labuhanbatu Selatan</b>	<b>Padang Lawas</b>
<b>2013</b>	1.275.465,91	1.071.215,91	775.352,72	767.590,91	516.204,55
<b>2014</b>	172.591,00	192.222,00	146.521,00	142.421,00	101.000,00
<b>2015</b>	1.026.418,18	862.727,27	606.863,64	619.736,36	418.740,91
<b>2016</b>	1.050.159,09	860.045,45	633.472,73	619.327,27	438.022,73
<b>2017</b>	1.590.222,73	924.187,50	67.369,18	6.19.559,09	590.964,84
<b>2018</b>	450.538,64	157.167,05	187.421,11	157.167,05	122.216,57
<b>2019</b>	1.622.468,18	1.083.036,36	758.781,18	637.304,55	515.231,82
<b>2020</b>	1.631.031,64	1.117.481,82	764.222,73	682.302,73	521.672,73
<b>2021</b>	1.754.040,91	1.163.022,73	764.436,36	729.009,00	569.436,36
<b>2022</b>	1.654.040,91	1.220.150,00	781.222,00	734.900,00	590.700,00

*Sumber: Badan Pusat Statistik di Sumatera Utara.*

Berdasarkan tabel I.1 dapat di simpulkan bahwa di tahun 2014 dan 2018 produksi kelapa sawit sangat jauh menurun di kabupaten Labuhanbatu Utara, Langkat, Labuhanbatu Selatan, dan Padang Lawas, tetapi di kabupaten Asahan mengalami penurunan yang sangat patal di tahun 2014, dan di tahun selanjutnya rata-rata mulai mengalami peningkatan.

Luas lahan yaitu tempat atau wadah yang dipergunakan untuk membudidayakan sawit dalam satuan perhektar (Ha). Luas lahan dengan produksi mempunyai hubungan yang erat dalam melakukan usaha tani.

Karena dipandang dari sudut efisiensi, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per kesatuan luasnya, peningkatan luas lahan yang selalu meningkat yaitu hanya kabupaten Langkat, sedangkan kabupaten lainnya selalu mengalami fluktuasi rata-rata setiap tahunnya dapat dilihat pada tabel I.2 dibawah ini:

**Tabel I.2**  
**Luas Lahan Tanaman Kelapa Sawit (Ha)**  
**Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2013-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Asahan</b>	<b>Labuhanbatu Utara</b>	<b>Langkat</b>	<b>Labuhanbatu Selatan</b>	<b>Padang Lawas</b>
<b>2013</b>	72.337,00	68.161,00	45.413,00	42.658,00	33.623,00
<b>2014</b>	74.832,00	64.916,00	46.291,00	42.540,00	32.910,00
<b>2015</b>	72.416,00	68.238,00	45.528,00	42.738,00	33.715,00
<b>2016</b>	72.935,00	64.983,00	46.831,00	42.571,00	33.026,00
<b>2017</b>	72.935,00	71.489,00	46.716,00	42.858,00	33.925,00
<b>2018</b>	77.106,00	73.354,00	48.820,00	42.587,00	33.936,00
<b>2019</b>	77.147,00	72.113,00	47.174,00	42.922,00	34.644,00
<b>2020</b>	77.243,00	72.137,00	47.198,00	43.009,00	34.652,00
<b>2021</b>	77.287,00	72.184,00	47.263,00	43.013,00	34.698,00
<b>2022</b>	77.290,00	77.020,00	47.310,00	43.450,00	37.700,00

*Sumber: Badan Pusat Statistik di Sumatera Utara.*

Berdasarkan tabel I.2 diatas dapat di simpulkan secara keseluruhan perkembangan luas lahan untuk ke-lima kabupaten tersebut mengalami fluktuasi, akan tetapi ada beberapa kabupaten yang mengalami penurunan luas lahan yaitu pada kabupaten Labuhanbatu Utara di tahun 2019 dari 73.354,00 menjadi 72.113,00 (Ha). Akan tetapi di tahun 2022 mengalami peningkatan kembali sebesar 77.020,00 (Ha), Tetapi untuk kabupaten Langkat, dan Labuhanbatu Selatan luas lahan tanaman kelapa sawitnya tidak memiliki ketetapan luas lahan (fluktuasi).

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang memegang peran penting yang dapat mempengaruhi produksi kelapa sawit, selain tenaga kerja luas lahan juga termasuk faktor produksi yang mempunyai kedudukan paling penting dalam meningkatkan produksi kelapa sawit. Peningkatan atau penurunan kelapa sawit dipengaruhi oleh jumlah kerja dan luas lahan. Tenaga kerja dan luas lahan sangat mempengaruhi produksi kelapa sawit apabila jumlah tenaga kerja dan luas lahan meningkat maka produksi kelapa sawit juga meningkat. Jadi tenaga kerja dan luas lahan terhadap produksi kelapa sawit memiliki hubungan yang positif.

Menurut Nur Askin tenaga kerja merupakan aspek penting yang terdapat dalam struktur ekonomi suatu perusahaan maupun sebuah organisasi. Tenaga kerja merupakan pihak yang dimanfaatkan kinerjanya baik dari segi fikirannya maupun tenaganya.<sup>6</sup>Jumlah tenaga kerja disektor pertanian tertinggi yaitu di kabupaten Padang Lawas tahun 2019 sekitar 76,10% dan tahun 2020 sekitar 76,93% sedangkan pada tahun 2020 di kabupaten Asahan tenaga kerja mengalami penurunan 59,62% dan untuk kabupaten Langkat, Labuhanbatu Utara, dan Labuhanbatu Selatan tenaga kerja tidak memiliki ketetapan kerja (fluktuasi).

**Tabel I.3**  
**Jumlah Penduduk Berumur 15 Tahun Keatas Yang Bekerja**  
**Di Sektor Pertanian Menurut Kabupaten/Kota (%)**  
**Tahun 2013-2022**

Tahun	Asahan	Langkat	Labuhanbatu Utara	Labuhanbatu Selatan	Padang Lawas
2013	48,18	51,38	58,60	77,07	72,92

---

<sup>6</sup> Nur Askin “Upah dan Tenaga Kerja” *dalam Jurnal Meta Yuridis*, Vol 1 No 2 Tahun 2018, hlm.73.

<b>2014</b>	50,78	44,56	65,23	72,04	68,63
<b>2015</b>	38,79	39,75	59,83	65,07	69,46
<b>2016</b>	-	-	-	-	-
<b>2017</b>	64,00	67,73	62,91	66,27	70,21
<b>2018</b>	67,63	71,33	69,66	68,39	71,78
<b>2019</b>	64,94	68,82	66,69	66,49	76,10
<b>2020</b>	59,62	69,92	68,08	60,94	76,93
<b>2021</b>	63,02	69,12	65,73	66,38	75,23
<b>2022</b>	65,68	71,51	66,76	66,76	75,10

Sumber: Badan Pusat Statistik di Sumatera Utara.

Berdasarkan tabel I.3 di atas dapat dilihat bahwa tenaga kerja yang banyak adalah di kabupaten Padang Lawas tahun 2019-2020 dan paling sedikit di kabupaten Asahan pada tahun 2020. Dibandingkan dengan luas dan produksi kelapa sawit Kabupaten Asahan yang lebih banyak dibandingkan dengan kabupaten Padang Lawas. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengkaji manfaat yang bisa dipetik dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit. Penelitian yudi aswanto dan zulkarnain dengan judul “*analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di desa tebing linggahara kecamatan bilah barat kabupaten labuhanbatu*” menjelaskan bahwa kenaikan produksi kelapa sawit diikuti dengan bertambahnya luas lahan atau areal penanaman kelapa sawit di kabupaten labuhanbatu.<sup>7</sup>

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Firdaus Lubis dan Iskandar Lubis analisis yang dapat disimpulkan bahwa” berdasarkan peningkatan pengetahuan tentang budidaya tanaman kelapa

---

<sup>7</sup> Yudi Siswanto, Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu, dalam jurnal *Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, Vol 2, No. (1) Tahun 2020, hlm. 60.

sawit dan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit secara umum sudah menerapkan teknik budidaya kelapa sawit sesuai dengan SOP (*standard operating procedures*).<sup>8</sup> penelitian yang dilakukan oleh deni Pranata Pasaribu dan Irfan Sudahri damanik dapat disimpulkan bahwa” produksi kelapa sawit biasanya dapat dilakukan lokasi atau blok panen dan oleh karena itu di butuhkan metode untuk memudahkan dalam pengelompokan lokasi hasil panen.<sup>9</sup> Penelitian Sudarsono dapat disimpulkan bahwa produksi adalah hubungan antara faktor-faktor produksi yang disebut input dengan hasil produksi yang disebut output dalam bidang pertanian. Produksi dihasilkan karena bekerjanya beberapa faktor produksi seperti luas lahan, benih, pupuk, obat hama, dan tenaga kerja.<sup>10</sup>

Berdasarkan fenomena dan penelitian terdahulu maka peneliti tertatik untuk melakukan penelitian dengan judul” **Determinan Produksi Kelapa Sawit Di Pulau Sumatera Utara Tahun 2013-2022**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat di identifikasikan masalah-masalah pokok sebagai berikut:

1. Luas lahan untuk wilayah Asahan dan Labuhanbatu Utara pada tahun 2021-2022 meningkat tetapi produksi kelapa sawit tidak meningkat.

---

<sup>8</sup> Muhammad Firdaus Lubis dan Iskandar Lubis “ Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) di Kebun Buatan Kabupaten Pelalawan Riau” dalam *Jurnal pertanian*, Vol 6 No 2 Tahun 2018. hlm. 286.

<sup>9</sup> Deny Franata Pasaribu dan Irfan Sudari Damanik “Memanfaatkan Algoritma dalam Memetakan Potensi Hasil Produksi Kelapa Sawit PTPN IV Marihat” dalam *Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Computer*, Vol 2 No.1 Tahun 2021, hlm 11.

<sup>10</sup> Sudarsono, *Pengantar Ekonomi Mikro Edisi 4* (Jakarta: LP3ES, 1990), hal. 52.

2. Tenaga kerja meningkat pada tahun 2020 tetapi produksi kelapa sawit tidak meningkat.
3. Produksi kelapa sawit selama periode 2013-2022 mengalami fluktuasi.

### C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian merupakan upaya untuk memfokuskan persoalan yang akan diteliti dari beberapa identifikasi masalah yang akan diuraikan tersebut peneliti tidak membahas semua faktor yang diperkirakan mempengaruhi produksi kelapa sawit di provinsi Sumatera Utara, agar lebih fokus dan terarah peneliti membatasi masalahnya yaitu pada Determinan Produksi Kelapa Sawit di Pulau Sumatera Utara Tahun 2013-2022.

### D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel-variabel penelitian, dimensi, dan indikator yang digunakan untuk mengukur variabel yang digunakan dalam penelitian tersebut. Pada bagian ini peneliti menjelaskan secara operasional tentang setiap variabel yang akan diteliti yaitu sebagai berikut:

**Tabel I.4**  
**Definisi Operasional Variabel**

No	Jenis Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Produksi Kelapa Sawit (y)	Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau mengkombinasikan berbagai ( <i>input</i> ) atau	1. Faktor lingkungan, seperti tanah yang datar atau sedikit miring,	Rasio

		masukan yang disebut sebagai faktor-faktor produksi menjadi keluaran ( <i>output</i> ) sehingga nilai barang tersebut bertambah. <sup>11</sup>	gembur, subur dan memiliki drainase yang baik. 2. Faktor genetik 3. Teknik budidaya tanaman 4. Jumlah pohon 5. Tenaga kerja 6. Biaya pupuk. <sup>12</sup>	
2	Tenaga Kerja (x1)	Menurut senjuntan I manullang tenaga kerja merupakan sumber daya utama bagi keberlangsungan suatu produksi dalam suatu perusahaan maupun dalam struktural organisasi. Keberadaan tenaga kerja dalam suatu kegiatan produksi sangatlah diperlukan, terutama bagi mereka yang tingkat efisiensi dalam prosesnya semakin banyak jumlah tenaga kerja yang ada dalam suatu produksi, maka semakin besar pula beberapa hal yang perlu diperhatikan di dalamnya, yakni mengenai jaminan	1. Jumlah tenaga kerja 2. Upah buruh 3. Sistem pengupahan buruh. <sup>14</sup>	Rasio

<sup>11</sup> Wella Sandria dkk “Determinan Produksi Kelapa Sawit (Studi Kasus Desa Catur Rahayu Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur)”, *dalam jurnal development* Vol.9 No.2 Tahun 2021, hlm. 144.

<sup>12</sup> Nurhalimah dan Aliman Syahuri Zein “ Analisis Produksi Kelapa Sawit Di Sumatera Barat” *dalam Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Keislaman* Vol.7 No.2 Tahun 2019, hlm. 323-324.

<sup>14</sup> Wijayanti dan Asri, *Hukum Ketenagakerjaan Pasca Reformasi*, (Jakarta:Sinar Grafika, 2017), hlm. 74

		mereka sebagai tenaga kerja. <sup>13</sup>		
3	Luas Lahan (x2)	Mislahatul Amma dan Saprida luas areal/lahan adalah keseluruhan wilayah yang menjadi tempat penanaman atau mengerjakan proses penanaman, luas lahan menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh para petani, jika luas lahan meningkat maka pendapatan petani juga akan meningkat dan sebaliknya jika luas lahan yang digunakan sedikit maka pendapatan yang diperoleh petani juga sedikit. <sup>15</sup>	1. Luas lahan 2. Penggunaan lahan 3. Keadaan lahan 4. Kesuburan.	Rasio

### E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalahnya adalah:

1. Apakah luas lahan berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022?
2. Apakah tenaga kerja berpengaruh terhadap proses produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022?
3. Apakah luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022?

<sup>13</sup> Senjun I Manullang “*Pokok-Pokok Hukum Ketenagakerjaan di Indonesia*” (Jakarta: Rineka Cipta) Tahun 2010, hlm. 3.

<sup>15</sup> Mislahatul Amma dan Saprida “Pengaruh Modal Luas Lahan dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Nanas (Studi Kasus Desa Rengas II Kecamatan Payaraman Kabupaten Ogan Ilir), dalam *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Syariah Syariah (Jimesha)* Vol 2, No.1, Tahun 2022.

## **F. Tujuan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap perkembangan produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022.
2. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap perkembangan produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022.
3. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan dan tenaga kerja terhadap perkembangan produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022.

## **G. Manfaat Penelitian**

### **a. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan teori bidang ilmu ekonomi syariah khususnya terkait dengan gaya hidup dan kebutuhan dalam meningkatkan keputusan pembelian.

### **b. Manfaat Umum**

#### 1. Bagi Peneliti

Untuk mengetahui bagaimana pemahaman penulis tentang materi mengenai produksi kelapa sawit, dan untuk meningkatkan pemahaman penulis melalui telaah literature dan data serta sebagai bahan informasi untuk peneliti selanjutnya.

## 2. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menambah wawasan, dalam menyikapi timbulnya permasalahan serta dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan produksi kelapa sawit.

## 3. Bagi Akademik

Sebagai upaya untuk mengembangkan pengetahuan dibidang ilmu ekonomi terkait tenaga kerja, luas lahan pertanian dan produksi kelapa sawit.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Kerangka Teori**

###### **a. Teori Produksi**

Produksi distribusi dan konsumsi sesungguhnya merupakan suatu rangkaian kegiatan ekonomi yang bisa dipisahkan. Ketiganya memang saling mempengaruhi, namun harus dipakai produksi merupakan merupakan titik pangkal dari kegiatan itu. Tidak ada distribusi tanpa produksi. Dari sisi pandangan konvensional, biasanya produksi dilihat dari tiga hal, yaitu: apa yang diproduksi, bagaimana memproduksinya, dan untuk siapa barang/jasa diproduksi. Cara pandang ini untuk memastikan bahwa kegiatan produksi cukup layak mencapai skala ekonomi.<sup>16</sup>

Dalam berproduksi itu ekonomi konvensional menempatkan tenaga kerja sebagai salah satu dari empat faktor produksi: tiga faktor produksi lainnya adalah sumber alam, modal, dan keahlian. Dalam memandang faktor tenaga kerja inilah terdapat sejumlah perbedaan. Paham ekonomi sosial misalnya memang mengakui faktor tenaga kerja merupakan faktor penting, namun paham ini tidak memberikan pengakuan penghargaan terhadap hak milik individu, sehingga faktor tenaga kerja atau manusia turun derajatnya

---

<sup>16</sup> Mustafa Edwin Nasution, dkk *Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam* (Jakarta:Kencana, 2006), hlm. 101.

menjadi sekedar atau kelas pekerja. Sedangkan paham kapitalis, yang saat ini menguasai dunia memandang modal atau capital sebagai unsur yang penting, dan oleh sebab itu para pemilik modal atau para kapitalislah yang menduduki tempat yang sangat strategis dalam ekonomi kapitalis.<sup>17</sup>

Menurut Eko Suprayitno “bahwa produksi dalam pengertian sederhana produksi berarti menghasilkan barang/jasa”. Menurut ilmu ekonomi pengertian produksi adalah kegiatan menghasilkan barang maupun jasa atau kegiatan menambah nilai kegunaan/manfaat suatu barang. Dari pengertian tersebut bahwa kegiatan produksi mempunyai tujuan yang meliputi: menghasilkan barang atau jasa, meningkatkan nilai guna barang atau jasa, meningkatkan kemakmuran masyarakat, meningkatkan keuntungan, memperluas lapangan usaha, menjaga keseimbangan usaha perusahaan.<sup>18</sup>

Teori perilaku produsen (perusahaan) memiliki banyak analogy dengan teori perilaku konsumen, misalnya bila konsumen mengalokasikan dananya untuk konsumsi, produsen mengalokasikan dananya untuk menggunakan faktor produksi atau yang akan diproses menjadi output. Dalam aktivitas produksinya produsen (perusahaan) mengubah berbagai faktor produksi menjadi

---

<sup>17</sup> Mustafa Edwin Nasution dkk, hlm. 102

<sup>18</sup> Eko Suprayitno, *Ekonomi Mikro Perspektif Islam* (Yogyakarta: UIN-Malang Press 2008), hlm. 157.

barang dan jasa. Berdasarkan hubungannya dengan tingkat produksi, faktor produksi dibedakan menjadi faktor tetap (*fixed input*) dan faktor produksi variabel (variabel input). Faktor produksi tetap adalah faktor produksi yang jumlah penggunaannya tidak tergantung pada jumlah produksi. Jumlah pengguna faktor produksi variabel tergantung pada tingkat produksinya. Makin besar tingkat produksi makin banyak faktor produksi variabel yang digunakan begitu juga sebaliknya.<sup>19</sup>

Hubungan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya dinamakan fungsi produksi. Faktor-faktor produksi seperti telah dijelaskan dapat dibedakan kepada empat golongan, yaitu: tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian keusahawanan. Di dalam teori ekonomi menganalisis produksi selalu dibagi menjadi tiga faktor produksi yang belakangan dinyatakan (modal, tanah, dan keahlian keusahawanan) adalah tetap jumlahnya. Hanya tenaga kerja dipandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian di dalam menggambarkan hubungan di antara faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai, yang digambarkan adalah hubungan di antara jumlah tenaga kerja yang digunakan dan jumlah produksi yang di capai.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Prathama Rahardja, dan Mandala Manurung “*Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikro Ekonomi Dan Makro Ekonomi)*” (Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2008), hlm. 95-96.

<sup>20</sup> Sadono Sukarno “*Mikro Ekonomi Teori Pengantar* (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2005), Hlm. 193.

Menurut I Gusti Ngurah Agung, N. Haidy A. Passy, Sugiharsono mengatakan bahwa:

Produksi adalah sebagai hasil dari suatu proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (*input*). Dengan demikian, kegiatan produksi tersebut adalah mengombinasikan berbagai *input* untuk menghasilkan *output*.<sup>21</sup>

Berdasarkan keterangan diatas, dapat dimengerti bahwa setiap variabel *input* dan *output* mempunyai nilai yang positif. Dari beberapa pengertian diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa produksi itu adalah suatu hasil yang diperoleh pelaku ekonomi melalui proses atau aktivitas yang dilakukan untuk memperoleh beberapa manfaat nilai guna barang jasa.

#### **b. Produksi Dalam Pandangan Islam**

Prinsip dasar ekonomi islam adalah keyakinan kepada Allah SWT sebagai Rabb dari alam semesta. Konsep produksi di dalam ekonomi islam tidak semata-mata bermotif maksimalisasi keuntungan akhirat. Islam sesungguhnya menerima motif-motif berproduksi seperti pola pikir ekonomi konvensional tadi. Hanya bedanya, lebih jauh islam juga menjeskan nilai-nilai moral disamping utilitas ekonomi. Bahkan sebelum itu, islam menjelaskan mengapa produksi harus dilakukan, menurut

---

<sup>21</sup> I Gusti Ngurah Agung, N. Haidy A. Passy, Sugiharsono “ *Teori Ekonomi Mikro Suatu Aplikasi Produksi Terapan* ” (Jakarta:PT Raja Garfindo Persada, 2008), Hlm.9.

ajaranislam, manusia adalah khalifullah atau wakil allah dimuka bumi dan berkewajiban untukmemakmurkan bumi dengan jalan beribadah kepada-nya. Dalam Q.S Al-An'am ayat 165 berfirman yang berarti adalah:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِّيَبْلُوكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ

Artinya: “Dan dialah yang menjadikan kamu penguasa-penguasa sibuat dan dia menginginkan sebahagian kamu atas sebahagian (yang lain) beberapa derajat, untuk mengujimu tentang apa yang diberikannya kepadamu, sesungguhnya dia maha pengampun lagi maha penyayang.”<sup>22</sup>

Dari ayat tersebut dapat kita ambil kesimpulan bahwa allah memberikan kebebasan kepada seluruh ummat-Nya untuk mencari dan memaksimalkan keuntungan di dunia, tetapi allah juga mengingatkan bahwa kebahagiaan di akhirat juga sangat penting karena harta yang kita peroleh hanya sebagai titipan dari allah.

Bagi islam memproduksi sesuatu bukanlah sekedar untuk dikonsumsi sendiri atau jual kepasar. Dua motivasi itu belum cukup, karena masih terbatas pada fungsi ekonomi, islam secara khas menekankan bahwa setiap kegiatan produksi harus pula mewujudkan fungsi sosial. Agar mampu mengembangkan fungsi sosial seoptimal mungkin, kegiatan produksi harus melampaui

---

<sup>22</sup> Departemen Agama Republik Indonesia “*Alqur'an dan Terjemahan*” (Semarang:Toha Putra) Tahun 1989, hlm 217.

surplus untuk mencukupi keperluan konsumtif dan meraih keuntungan *financial* sehingga bisa berkontribusi untuk kehidupan sosial.<sup>23</sup>

Ekonomi Islam merupakan istilah untuk sistem ekonomi yang dibangun atas dasar-dasar dan tatanan Al-Qur'an dan Al-Sunnah dengan tujuan masalah (kemaslahatan) bagi umat manusia, sehingga secara konsep dan prinsip ekonomi Islam adalah tetap, namun pada prakteknya untuk hal-hal yang situasi dan kondisi tertentu bisa saja berlaku luwes bahkan bisa mengalami perubahan. Prinsip ekonomi Islam dapat dirangkum dalam empat prinsip, yaitu tauhid, keseimbangan, kehendak bebas, dan tanggung jawab. Produksi tidak berarti hanya menciptakan secara fisik sesuatu yang tidak ada, melainkan juga membuat barang-barang yang dihasilkan dari beberapa aktivitas produksi memiliki daya guna. Tujuan kebahagiaan dunia dan akhirat dalam produksi berkaitan dengan maqashid al-syari'ah sebagai prinsip produksi antara lain kegiatan produksi harus dilandasi nilai-nilai islam sehingga dalam memproduksi barang/jasa tidak boleh bertentangan dengan penjagaan terhadap agama, jiwa, akal, keturunan dan harta, prioritas produksi harus sesuai dengan prioritas kebutuhan yaitu dharuriyyat, hajjiyyat dan tahsiniyyat, kegiatan produksi harus memperhatikan

---

<sup>23</sup> Mustafa Edwin Nasution dkk "*Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam*" (Jakarta: Kencana) Tahun 2006, hlm. 104-105.

aspek keadilan, sosial, zakat, sedekah, infak dan wakaf, mengelola sumber daya alam secara optimal, tidak boros, tidak berlebihan serta tidak merusak lingkungan serta distribusi keuntungan yang adil antara pemilik dan pengelola, manajemen dan karyawan.

Melalui konsep inilah, kegiatan produksi harus bergerak di atas dua garis optimalisasi. Tingkat optimal pertama adalah mengupayakan berfungsinya sumber daya insani kearah pencapaian kondisi *full employment*, dimana setiap orang bekerja dan menghasilkan suatu karya kecuali mereka yang sakit dan lumpuh. Optimalisasi berikutnya adalah dalam hal memproduksi kebutuhan primer (dharuriyyah), lalu kebutuhan sekunder (hajiyyat), dan kebutuhan tersier (tahsaniyyat) secara professional. Tentu saja islam harus memastikan hanya memproduksi sesuatu halal dan bermanfaat buat masyarakat (thayyib).<sup>24</sup>

Dalam islam prinsip fundamental yang harus diperhatikan dalam produksi adalah prinsip kesejahteraan ekonomi. Selanjutnya, Mannan menyatakan “dalam system produksi islam, konsep kesejahteraan ekonomi digunakan dengan cara yang lebih luas. Konsep kesejahteraan islam terdiri atas bertambahnya pendapatan yang diakibatkan oleh meningkatnya produksi dari barang-barang bermanfaat melalui pemanfaatan sumber daya secara maksimum, baik manusia maupun benda dan melalui ikut sertanya jumlah

---

<sup>24</sup> Mustafa Edwin dkk, hlm. 106-107

maksimum orang dalam proses produksi”. Pernyataan ini menggambarkan aturan main produksi dalam islam, yaitu produsen dapat mendapatkan laba yang diinginkan, juga ada aturan bahwa barang yang di produksi adalah barang yang bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan manusia sesuai dengan zamannya.

Pernyataan di atas memberikan kerangka perilaku produksi islam yang mencakup tiga hal, yaitu: *input*, proses, dan *output* produksi yang akan dibahas menggunakan kerangka ekonomi islam.<sup>25</sup> Dari pernyataan ataupun penjelasan di atas dapat peneliti simpulkan bahwa dalam produksi islam itu harus ada yang namanya yang pertama, input merupakan masukan yang akan diperoleh dari manfaat suatu nilai barang tersebut, kedua proses, yaitu merupakan bagaimana langkah ataupun cara kita melakukan suatu kegiatan menambah nilai barang jasa tersebut agar dapat berproses. Ketiga *output*, yaitu merupakan hasil akhir yang kita peroleh dari proses menambah nilai guna barang tersebut.

### **c. Proses Produksi**

Aspek penting dalam proses produksi adalah tersedianya sumber daya atau bahan baku yang bisa juga disebut sebagai faktor produksi. Jenis proses produksi dapat ditinjau dari segi wujud proses produksi sebagai berikut:

---

<sup>25</sup> Sukarno Wibowo dan Dedi Supriadi “*Ekonomi Mikro Islam*” (Bandung: Pustaka Setia, 2013), hlm.249.

1. Proses produksi kimiawi

Proses produksi kimiawi merupakan suatu proses produksi yang menitikberatkan kepada adanya proses analisis atau sintesa serta senyawa kimia. Contoh perusahaan obat-obatan, perusahaan ambang minyak.

2. Proses produksi perubahan bentuk

Proses perubahan bentuk adalah proses produksi dimana dalam pelaksanaannya menitikberatkan pada perubahan masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*) sehingga didapatkan penambahan manfaat atau faedah barang tersebut. Contohnya perusahaan mebel, dan perubahan garmen

3. Proses produksi *assembling*

Proses produksi *assembling* merupakan suatu proses produksi yang dalam pelaksanaannya produksinya mengutamakan pada proses penggabungan dari komponen-komponen produk dalam perubahan yang bersangkutan atau membeli komponen produk yang dibeli dari perusahaan lain. Contohnya perusahaan yang memproduksi peralatan elektronika, perakitan mobil.

4. Proses produksi transportasi

Proses produksi transportasi merupakan suatu proses dengan jalan menciptakan jasa pemindahan dari barang ataupun

manusia dengan adanya pemindahan tempat tersebut maka barang atau manusia yang bersangkutan.<sup>26</sup>

#### d. Fungsi Produksi

Dalam pengertian ekonomi produksi adalah sebagai suatu kegiatan yang secara langsung atau tidak langsung dapat menghasilkan barang dan jasa atau menaikkan utility dari barang-barang ekonomi.<sup>27</sup> Menurut adiwarman A karim bahwa fungsi produksi menggambarkan hubungan antara jumlah input dan output (yang berupa barang maupun jasa) yang dapat dihasilkan dalam satu produksi waktu periode (*function describes the relationship between dgthe quality of output obtainable per period of time*).<sup>28</sup> Menurut Sukarno Wibowo Dan dedi Supriadi bahwa: Fungsi produksi adalah fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan fisik atau teknis antara jumlah faktor produksi yang digunakan dengan jumlah produksi yang dihasilkan persatuan waktu tanpa memerhatikan harga, baik harga produksi maupun harga produk”.<sup>29</sup>

Dari pengertian di atas peneliti dapat simpulkan bahwa produksi adalah hubungan antara jumlah input dan output (berupa

---

<sup>26</sup> Nurhalimah dan Aliman Syahuru Zein, hlm. 327.

<sup>27</sup> Siti Maisyarah dan Rahmat Asri Sufa “Analisis Luas Lahan Dan Produksi Terhadap Pendapatan Masyarakat Di Desa Seuneubok Kuyun Kecamatan Idi Timur Kabupaten Aceh Timur” dalam *Jurnal Manageable*, Vol. 01 No. 2 Tahun 2022.

<sup>28</sup> Adiwarman A. Karim “Ekonomi Mikro Islam (Jakarta:Rajawali Pers), Tahun 2011, hlm. 103.

<sup>29</sup> Sukarno Wibowo dan Dendi Supriadi “*Ekonomi Mikro Islam*” (Bandung:CV. Pustaka Setia 2017), hlm. 114.

barang dan jasa) yang digunakan bukan hanya untuk kebutuhan fisik tetapi juga untuk non fisik.

**e. Faktor-Faktor Produksi**

Kegiatan produksi tentunya memerlukan unsur-unsur yang dapat digunakan dalam proses produksi yang disebut faktor produksi. Faktor produksi yang bisa digunakan dalam proses produksi terdiri atas sumber daya alam, tenaga kerja manusia, modal, dan kewirausahaan.

Menurut Eko Suprayitno bahwa kekayaan alam meliputi:

1. Tanah dan keadaan iklim
2. Kekayaan hutan
3. Kekayaan di bawah tanah (bahan pertambangan)
4. Kekayaan air sebagai sumber bahan makanan (perikanan) sebagai sumber pengairan dll.

Keadaan alam khusus tanah dipengaruhi oleh : luas tanah, mutu tanah dan keadaan iklim. Sumber-sumber alam merupakan dasar untuk kegiatan di sektor pertanian, kehewan, perikanan dan di sekitar pertambangan.<sup>30</sup>

Menurut Abdullah zaky al kaaf mengatakan bahwa Faktor produksi adalah semua korban yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik,

---

<sup>30</sup> Eko suprayitno, hlm. 160.

faktor produksi sangat menentukan besar kecilnya produksi yang di peroleh.”<sup>31</sup>

Bagi seorang materialistis, pokok segala persoalan hanyalah materi, benda yang terletak dihadapan mata dan merupakan tenaga modal, maupun benda yang berupa tenaga manusia dan organisasi tidak tampak oleh mereka bahwa dibalik materi itu, yaitu tenaga alam dan tenaga modal, ada satu kuasa ghaib yang maha kuasa yang sewaktu-waktu dapat menahan atau mencurahkan.

Perkiraan produksi dapat dilaksanakan para trend produksi dari tahun-tahun sebelumnya dan hasil survey atau pengamatan panen untuk tahun depan, perkiraan tingkat produksi digunakan untuk menyusun strategi produksi. Produksi tahun depan ditargetkan berdasarkan prediksi produksi masing-masing kebun dengan masing-masing kondisi yang mungkin berbeda.

Produktivitas kebun merupakan fungsi faktor sebagai klon atau variates, luas areal panen, umum, kesehatan tanaman, dan faktor gangguan produksi. Klon atau variates merupakan faktor positif untuk peningkatan produksi tahun depan, luas areal panen adalah selisih dari areal kebun yang dibongkar untuk program replanting atau konversi dan areal. Kebun yang memasuki TMI (*Treaning Master Indonesia*), pengaruh umum terhadap

---

<sup>31</sup> Abdullah Zaky Al Kaaf “*Ekonomi Dalam Pespektif Islam*” (Bandung:CV Pustaka Setia 2002), hlm. 79.

produktivitas merupakan regresi kuadrat. Kesehatan tanaman merupakan resultan dari tindakan agronomis seperti pemupukan, pemangkasan, pengendalian gulma, pengendalian hama, dan penyakit lain dan pemanenan.

Faktor-faktor yang berkorelasi negatif terhadap pencapaian target produksi dapat dibagi menjadi faktor teknis dan faktor non teknis, faktor teknis antara lain adalah kendala realisasi aplikasi pupuk, pengendalian hama dan gulma, pengendalian gulma, pelaksanaan panen, peralatan, dan pembaruan peralatan. Faktor non teknis antara lain karena kemarau panjang atau curah hujan tinggi, meledaknya serangan hama penyakit, serta bencana alam banjir dan gempa. Besarnya nilai faktor korelasi ditentukan berdasarkan berapa faktor negatif dan berapa besar pengaruhnya menurunkan produksi.

Perkiraan produksi dilakukan mulai dari level yang paling rendah (*afdeling* atau divisi), level menengah (unit usaha, rayon), sampai level manajemen (direksi). Target produksi jangka pendek bagi setiap *afdeling* dan unit usaha merupakan pedoman umum bagi seluruh karyawan dalam bekerja agar target tersebut tercapai. Target produksi perlu disosialisasikan kepada karyawan misalnya di pasang di papan atau panel di kantor *afdeling* atau kantor unit. Capaian produksi sebelumnya, target produksi dan capaian saat ini dirinci untuk setiap blok, misalnya berdasarkan saat tanam atau umur dan varietas atau klon. Perkembangan capaian

produksi terus di perbaharui agar dapat dievaluasi dan segera ditindak lanjuti apabila ada perkembangan yang negatif.

Kinerja suatu perkebunan umumnya dilihat dari pencapaian target, misalnya target produksi, target perluasan areal, target penanaman, target keuntungan dan sebagainya. Secara kultur teknis, kinerja perkebunan merupakan resultan dari berbagai keragaman dalam ekosistem kebun antara lain: keragaman pertanaman, keragaman produksi, keragaman tanah, dan keragaman lahan kebun.

32

#### **f. Pengertian Produksi Kelapa Sawit**

Kelapa sawit adalah salah satu tanaman peghasil minyak nabati yang sangat penting, yang dewasa ini tumbuh sebagai tanaman liar (hutan), setengah liar dan sebagai tanaman yang dibudidayakan di daerah-daerah tropis Asia Tenggara, Amerika Latin dan Afrika. Menurut penelitian, tanaman ini berasal dari Afrika, yaitu dari kawasan Nigeria di Afrika Barat.

Perkembangan tanaman kelapa sawit menjadi pesat setelah abad pertengahan, sejalan dengan perdagangan budak dari Afrika. Setelah colombus menemukan benua Afrika, tanaman ini menyebar ke berbagai daerah lain oleh usaha-usaha bangsa Portugis, Spanyol dan Belanda. Dewasa ini tanaman kelapa sawit terdapat di sepanjang

---

<sup>32</sup> Rusdi Evizal “*Dasar-Dasar Produksi Perkebunan*” (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2012), hlm. 196.

daerah tropis, terutama di kawasan antara 10° Lintang Utara dan 10° Lintang Selatan, yang mempunyai suhu rata-rata 24-26°C dengan fluktuasi suhu kurang dari 10°C.<sup>33</sup>

**g. Kegunaan kelapa sawit**

Kelapa sawit merupakan sumber minyak nabati yang penting di samping kelapa, kacang-kacangan, jagung dan sebagainya. Penggunaan minyak kelapa sawit telah dimulai sejak abad ke-15, dan pemasarannya ke Eropa baru dimulai pada tahun 1800-an. Minyak kelapa sawit yang digunakan berasal dari daging buah (*mesocarp*). Dewasa ini minyak kelapa sawit digunakan untuk berbagai macam keperluan. Penggunaannya secara umum adalah untuk:

- 1) Bahan pembuatan mentega, minyak goreng, kue/biscuit.
- 2) Bahan industri pertekstilan, farmasi, kosmetika, pembuatan kaleng, gliserin, dan sebagainya.
- 3) Bahan pembuatan sabun, deterjen, pomade, dan berbagai produk lainnya.

Selain menghasilkan minyak, hasil samping dari prosesing buah kelapa sawit adalah bahan-bahan sebagai berikut.

- 1) Ampas dan tanah buah yang dapat diabukan dan digunakan sebagai pupuk kalium.
- 2) Ampas inti sawit (*bungkil*) yang digunakan sebagai

---

<sup>33</sup> Djoehana Setyamidjaja, Budidaya Kelapa Sawit (Yogyakarta :Kanisius, 1991), hlm. 9.

makanan ternak

- 3) Cangkang atau tempurung (*endocarp*) dapat diolah menjadi arang (*charcoal*) atau bahan pergeras jalan di kebun.
- 4) Batang dan pelepah daun sebagai bahan pembuatan practical board atau bahan mulching bila dibusukkan.

#### **h. Panen dan pasca panen**

Proses pemanenan pada tanaman kelapa sawit meliputi pekerjaan memotong tanda buah masak, memungut brondolan, dan mengangkatnya dari pohon ketempat pengumpulan hasil serta ke pabrik.

Besarnya produksi kelapa sawit sangat tergantung pada berbagai faktor, di antaranya jenis tanah, jenis bibit, iklim, dan teknologi yang di terapkan. Dalam keadaan yang optimal produktivitas kelapa sawit dapat mencapai 20-25 ton TBS/ha/tahun atau sekitar 4-5 ton minyak sawit.<sup>34</sup>

## **2. Luas Lahan**

### **a. Pengertian Luas Lahan**

Menurut Mulyarto bahwa Tanah (luas lahan) merupakan salah satu faktor produksi seperti halnya modal dan tenaga kerja dapat pula dibuktikan dari tinggi rendahnya balas jasa (sewa

---

<sup>34</sup> Heri Hartono, Sukser Besar Budidaya Kelapa Sawit (Yogyakarta : Citra Media Publishing, 2011), hlm. 103.

bagi hasil) yang sesuai dengan permintaan dan penawaran tanah itu dalam masyarakat dan daerah tertentu.<sup>35</sup>

Faktor produksi yang pertama ialah tenaga alam yang tidak dapat dikuasai oleh manusia sepenuhnya, hanya dikuasai oleh Allah SWT. Manusia tidak dapat membuat tenaga alam (tanah, air, cahaya, dan udara) hanya dapat mengubah atau membentuk segala pemberian Allah SWT. Menjadi barang (benda) atau menjadi modal dalam perekonomian inilah Rahman dan Rahim Allah SWT kepada makhluk-makhluk Nya, segala sesuatu selain Allah SWT, segala sesuatu yang dijadikan oleh Allah SWT.<sup>36</sup>

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha, dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Semakin tidak efisien lahan tersebut. Mengakibatkan upaya melakukan tindakannya mengarah pada segi efisiensi akan berkurang, karena:

- a) Lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja.
- b) Terbatasnya persediaan tenaga kerja disekitar daerah tersebut, yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut.
- c) Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha

---

<sup>35</sup> Mubyarto, hlm. 89.

<sup>36</sup> Ibrahim Lubis “ Ekonomi Islam Suatu Pengantar II (Jakarta: Kalam Mulia, 1995), hlm.304.

pertanian dalam luas tersebut. Dipandang dari sudut efisiensi dalam skala luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi usaha dan pendapatan per kesatuan luasnya.

Dalam pertanian terutama di negara kita, faktor produksi tanah mempunyai kedudukan yang paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor- faktor produksi lainnya. Bahwa tanah merupakan satu faktor produksi seperti halnya modal dan tenaga kerja dapat pula dibuktikan dari tinggi rendahnya balas jasa (sewa bagi hasil) yang sesuai dengan permintaan dan penawaran tanah itu dalam masyarakat dan daerah tertentu.

Pertanian adalah sejenis proses produksi khusus yang didasarkan atas proses pertumbuhan tanaman dan hewan. Pertanian diterjemahkan dari kata agriculture berasal dari bahasa latin yaitu terdiri dari “*ager*” yang berarti lapangan, tanah, lading, tegalan, dan “*culture*” yang berarti mengamati, memelihara, dan membajak.<sup>37</sup>

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha pertanian. Dalam usaha tani misalnya pemilik atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisiensi dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha semakin efisiensi usaha tani yang

---

<sup>37</sup> Tati Nurmala “*Pengantar Ilmu Pertanian*” (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2012), hlm. 19.

dilakukan. Kecuali bila suatu tani dijadikan dengan tertib dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi cenderung berlebihan (hal ini berhubungan erat dengan konversi luas lahan ke hektar) dan menjadikan usaha tidak efisien.<sup>38</sup>

**b. Sifat-sifat lahan**

Sifat-sifat lahan terdiri dari beberapa bagian yaitu karakteristik lahan, kualitas lahan, pembatas lahan, persyaratan penggunaan lahan.<sup>39</sup>

1. Karakteristik Lahan Karakteristik lahan adalah suatu parameter lahan yang dapat diukur atau di estimasi, misalnya kemiringan lereng, curah hujan, tekstur tanah, dan struktur tanah.
2. Kualitas Lahan Kualitas lahan dinilai dari karakteristik lahan yang berpengaruh pada suatu kualitas lahan tertentu, tetapi tidak dapat berpengaruh pada kualitas lahan lainnya.
3. Pembatas Lahan Pembatas lahan dapat dibedakan menjadi dua yaitu: pembatas lahan permanen, dan pembatas lahan sementara. Pembatas lahan permanen adalah pembatas lahan yang tidak dapat diperbaiki dengan usaha-usaha perbaikan lahan. Sedangkan pembatas lahan sementara adalah lahan

---

<sup>38</sup> Rita Hanafi “*Pengantar Ekonomi Pertanian*” (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2010), hlm. 121

<sup>39</sup> Poppy Evriyana, “faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Tanaman Pangan Jagung di Indonesia”, dalam *Journal Of ecomics and policy*, Volume 7, No. 2, Mei 2004, hlm.196-198

yang dapat diperbaiki.

4. Persyaratan penggunaan Lahan Persyaratan penggunaan lahan dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian antara lain: persyaratan ekologi, persyaratan pengelolaan dan persyaratan perbaikan. Persyaratan ekologi contohnya yaitu ketersediaan air, dan kelembapan udara. Sementara persyaratan pengelolaan contohnya yaitu persiapan pembibitan dan mekanisasi selama panen. Kemudian persyaratan perbaikan contohnya yaitu pengeringan lahan, dan tanggap terhadap pemupukan.

#### c. **Jenis-Jenis Lahan**

Adapun jenis-jenis lahan yaitu lahan irigasi dan non irigasi

##### a.) Lahan Irigasi

Lahan irigasi adalah lahan sawit yang mendapatkan air dari sistem irigasi yang diukur dalam satuan hektar (Ha). Lahan sawit irigasi terdiri dari lahan sawit irigasi teknis, lahan sawit irigasi setengah teknis, lahan sawit irigasi sederhana dan lahan sawit irigasi desa.

##### b.) Lahan Non Irigasi

Lahan non irigasi adalah tanpa pengairan yang meliputi lahan sawit tadah hujan, lahan sawit pasang surut, lahan sawit

lebak yang diukur dalam satuan hektar (Ha).<sup>40</sup>

### c.) Luas Lahan Dengan Produksi

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh faktor produksi komoditas pertanian, karena jika semakin luas lahan yang digarap/ditanami, maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Adapun ukuran lahan pertanian dapat dinyatakan dengan hektar (Ha).<sup>41</sup>

Septiananita menyatakan Luas lahan berpengaruh sangat nyata terhadap produksi kelapa sawit dengan koefisien regresi produksi sebesar 17,249 berarti penambahan 1 persen input luas lahan dan meningkatkan produksi sebesar 1724,5%, karena elastisitasnya lebih dari satu dari segi efisiensi melihat bahwa tingkat pembangunan lahan pada usaha tani kelapa sawit yang berarti dengan penambahan faktor tersebut akan meningkatkan produksi.<sup>42</sup>

## 3. Tenaga Kerja (Sumber Daya Alam)

### a. Pengertian Tenaga Kerja

Dalam ilmu ekonomi yang dimaksud dengan istilah tenaga kerja bukanlah semata-mata hanya dilihat dari kekuatan manusia

---

<sup>40</sup> Hariyanto, dkk., *Luas Lahan Menurut Penggunaan* (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2015), hlm.6

<sup>41</sup> Abd Rahim dan Diah Retno Dwi Hastuti, *Model Analisis Ekonomika Pertanian*, (Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2012), hml. 33.

<sup>42</sup> Septianita, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Quinensis* Jack) dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga di Desa Makartitama Kec. Peninjauan Kab. OKU "*Jurnal Agronobis*" Vol. 1, No. 2, 2009, hal. 82.

tetapi lebih luas lagi, yaitu sumber daya manusia. Menurut teori klasik Adam Smith tenaga kerja manusia adalah faktor produksi utama menentukan kemakmuran bangsa-bangsa.

Menurut Eko Supriatno bahwa tenaga kerja yaitu semua yang bersedia dan sanggup bekerja. Golongan ini meliputi yang bekerja untuk kepentingan sendiri, bila anggota keluarga yang tidak menerima bayaran berupa uang maupun mereka yang bekerja untuk gaji dan upah juga yang menganggur, tetapi yang sebenarnya bersedia dan mampu untuk bekerja.

Penggolongan tenaga kerja berdasarkan umur tenaga kerja dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Penduduk dibawah usia kerja (dibawah 15 tahun)
2. Golongan antara 15-64 tahun, dan
3. Golongan yang sebenarnya sudah melebihi umur kerja, diatas 65 tahun.<sup>43</sup>

Berdasarkan tingkatannya (kualitasnya) tenaga kerja terbagi menjadi tiga, yaitu tenaga kerja terdidik (*skilled labour*), tenaga kerja terlatih (*trained labour*), dan tenaga kerja tak terdidik dan terlatih (*unskilled and untrained labour*). Islam mengangkat nilai tenaga kerja menyuruh orang bekerja, baik bekerja untuk mencapai penghidupan yang layak dan menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa yang menjadi keperluan manusia, demikian juga segala

---

<sup>43</sup> Eka Supriatno., hlm. 162-163.

amal ibadah kepada Allah Swt. Dalam QS. At-Taubah : 105 di

jelaskan :

وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللّٰهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ  
بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ ﴿١٠٥﴾

Artinya : “katakanlah (nabi muhammad), bekerjalah maka Allah, Rasul-Nya, dan orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu. Kamu akan dikembalikan kepada (zat) yang mengetahui yang gaib dan yang nyata. Lalu, dia akan memberikan kepada kamu apa yang selama ini kamu kerjakan.”

Dalam firman Allah SWT jelas kita ketahui bahwa setiap yang kita tanam pasti kita yang akan memetik hasilnya, atau setiap yang kita kerjakan dikembalikan kepada kita juga. Hak-hak dan kewajiban karyawan (tenaga kerja), sebagai salah satu faktor produksi, adalah sebagai berikut:

1. Kerja adalah hak karyawan (buruh)
2. Kerja merupakan kewajiban
3. Majikan bertanggung jawab tentang pembayaran upah
4. Upah buruh wajib tertentu dan tidak boleh ada paksaan, penipuan, gharar atau apa saja yang merusak akad kerja.
5. Tidak boleh diberikan pekerjaan yang terlalu berat.
6. Karyawan wajib berniat ikhlas.<sup>44</sup>

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisis

---

<sup>44</sup> Ibrahim Lubis, hlm. 314-316.

ketenagakerjaan dibidang pertanian, pengangguran tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang di pakai. Skala akan mempengaruhi besar kecilnya berapa tenaga kerja yang di butuhkan dan menentukan macam tenaga kerja yang bagaimana yang diperlukan.<sup>45</sup>

Konsep kerja adalah proses penciptaan atau pembentukan nilai baru (tambah) pada suatu unit sumber daya. Kerja dapat dipandang sebagai input (*cost, energy*) dan dapat juga dianggap sebagai hasil atau manfaat (*benefit*), dampak, akibat, pengaruh atau nilai tambah. Dalam pengertian lain kerja dihubungkan dengan pekerjaan (*employment*), jadi *employment work*. Kerja dalam arti itu merupakan kebutuhan (*demand*) pemakaian tenaga kerja dan tawaran (*supply*) dari pihak penjual tenaga kerja dalam arti komoditas ada yang berbentuk energi fisik, energi mental (*brain-ware*), atau kombinasi antara energi manusiawi dengan kekuatan mesin. Dalam hubungan itu, kerja merupakan sebuah konsep, bersifat abstrak dan sulit diukur.<sup>46</sup>

Tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah sedang bekerja, sedang mencari pekerjaan dan yang melakukan pekerjaan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga.

---

<sup>45</sup> Soekartawi, hlm. 25-26.

<sup>46</sup> Taliziduhu Ndaraha "Pengantar Teori Pengembangan Sumber Daya Manusia (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), hlm. 40-41.

Di Indonesia yang dimaksud tenaga kerja yaitu penduduk yang berumur 10 tahun atau lebih, Indonesia tidak mengenal batas umru maksimum alasannya Indonesia masih belum mempunyai jaminan sosial nasional.

Pasar tenaga kerja berbeda dari sebagian besar pasar lainnya karena permintaan tenaga kerja merupakan permintaan turunan. Sebagian besar jasa tenaga kerja, bila dibandingkan dengan barang-barang jadi yang siap dinikmati oleh konsumen, merupakan input untuk memproduksi barang-barang lainnya. Untuk memahami permintaan tenaga kerja, kita perlu berfokus pada perusahaan yang mempekerjakan tenaga kerja dan menggunakannya untuk memproduksi barang-barang untuk dijual.<sup>47</sup>

Jadi dari beberapa pengertian diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa tenaga kerja adalah orang yang sudah mencukupi usia kerja dan mampu untuk bekerja baik yang sedang bekerja maupun yang sedang mencari pekerjaan.

Empat hal yang berkaitan dengan tenaga kerja diantaranya adalah:

---

<sup>47</sup> Sony Sumarsono, *Teori dan Kebijakan Public Ekonomi Sumber Daya Manusia* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), hlm. 3.

### 1. Bekerja (*employment*)

Secara agregat jumlah orang yang bekerja dimuat dalam publikasi bori pusat statistik hasil kegiatan sensus, jumlah ini sering di pakai sebagai petunjuk tentang luasnya kesempatan kerja (*employment*). Dalam pengkajian ketenaga kerjaan kesempatan kerja sering dipicu sebagai permintaan tenaga kerja.

### 2. Pencari kerja (*unemployment*)

Penduduk yang menawarkan tenaga kerja tetapi belum berhasil memperoleh pekerjaan dianggap terus mencari pekerjaan. Maka dari itu orang yang tidak bekerja tidak semata-mata dikelompokkan sebagai pengangguran tetapi lebih tepatnya sebagai pencari kerja.

### 3 Tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) TPAK digunakan untuk penawaran tenaga kerja dan bukan angkatan kerja secara absolut.

### 4. Profil angkatan kerja

#### a. Umur

Latar belakang variasi TPAK dibedakan menjadi tiga kelompok umur sebagai berikut:

1. Usia muda 10-24
2. Usia prima 24-60
3. Usia tua 60+

b. Wilayah kota dan pedesaan

Corak pemukiman penduduk dapat membawa dampak pada TPAK, TPAK di pedesaan cenderung lebih tinggi dari pada perkotaan. Di kota ragam alternative penggunaan waktu seseorang individu lebih beragam daripada dipedesaan. Sekolah-sekolah sebagian besar menumpuk dikota. Di desa mau tidak mau mereka harus bekerja.

c. Pendidikan

Pada umumnya jenis dan tingkat pendidikan dianggap dapat mewakili kualitas tenaga kerja. Jenjang pendidikan di Indonesia yang di pakai oleh BPS adalah :

1. Tidak sekolah
2. Tidak tamat sekolah dasar
3. Sekolah dasar
4. Sekolah menengah pertama umum
5. Sekolah menengah pertama kejuruaan
6. Sekolah menengah atas umum
7. Program diploma (DI,DII DAN DIII)
8. Universitas.

Penjenjangan pendidikan tersebut diatas dapat menunjukkan kualitas vertical. Untuk mengetahui relevansi pendidikan terhadap pasar kerja data yang lebih lengkap tentang jenis pendidikan harus ada kecocokan antara keterampilan yang dimiliki dengan tuntutan pekerjaan

merupakan salah satu permasalahan pokok dalam penanganan angkatan kerja.

Undang-undang pokok ketenaga kerjaan No.14 tahun 1990, yaitu setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Penduduk yang digolongkan mencari pekerjaan menurut simanjuntak adalah:

- a.) Mereka yang belum pernah bekerja dan sedang mencari pekerjaan.
- b.) Mereka yang pernah bekerja tetapi menganggur dan sedang mencari pekerjaan.
- c.) Mereka yang sedang bebas tugasnya dan sedang mencari pekerjaan.

Angkatan kerja yang digolongkan bekerja adalah:

- a.) Mereka yang selama seminggu melakukan pekerjaan dengan maksdu untuk memperoleh penghasilan atas keuntungan dan lamanya bekerja sedikit dua hari.
- b.) Mereka yang selama seminggu tidak melakukan pekerjaan atau bekerja kurang dua hari, tetapi mereka adalah orang-orang yang bekerja dibidang keahliannya seperti dokter, tukang cukur dan lain- lain serta

pekerjaan tetap, pegawai pemerintah dan swasta yang sedang tidak bekerja karena sakit, cuti, mogok dan sebagainya.

Bukan angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya tidak terlihat didalam kegiatan produktif yaitu yang memproduksi barang dan jasa. Golongan yang tidak termasuk angkatan kerja adalah:

- a.) Golongan yang masih bersekolah adalah mereka yang kegiatannya hanya bersekolah atau menuntut ilmu di sekolah.
- b.) Golongan yang mengurus rumah tangga yaitu mereka yang kegiatannya hanya mengurus rumah tangga atau membantu mengurus rumah tangga tanpa mendapat upah.
- c.) Dan golongan lain-lain, seperti penerimaan pendapatan yang tidak melakukan suatu kegiatan tetapi memperoleh pendapatan seperti dari bunga simpanan, hasil sewa atas milik, kemudian mereka yang hidupnya tergolong pada orang lain misalnya lanjut usia, cacat, dalam penjara atau sakit kronis.

Pemeliharaan tenaga kerja sangat penting untuk dilakukan guna menjamin agar tenaga kerja yang dimiliki perusahaan terpelihara produktivitas, efektivitas, dan efisiensinya. Perusahaan perlu memahami bahwa tenaga kerja memiliki motif

berbeda-beda, oleh karena itu pemenuhan terhadap setiap motif tenaga kerja adalah termasuk hal yang harus dilakukan perusahaan selain perusahaan menuntut tenaga kerja tersebut untuk menunjukkan kinerja terbaik bagi perusahaan. Perusahaan perlu mengedepankan program pemeliharaan tenaga kerja melalui konsep pemeliharaan yang selain memberikan penghargaan yang sesuai dengan apa yang telah ditunjukkan oleh tenaga kerjanya, juga mampu untuk tetap memelihara tenaga kerja yang terbaik bagi perusahaan untuk jangka panjang.

Secara garis besar, bentuk pemeliharaan tenaga kerja yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah berupa program pemberian kompensasi dan benefit. Pemberian kompensasi adalah penghargaan yang diberikan perusahaan sebagai balasan atas prestasi kerja dengan tujuan agar kebutuhan tenaga kerja tetap dapat terpelihara sehingga tenaga kerja dapat tetap memberikan kinerja yang terbaik bagi perusahaan.<sup>48</sup>

#### **b. Pemeliharaan Tenaga Kerja (*Personnel Maintenance*)**

Pemeliharaan tenaga kerja sangat penting untuk dilakukan guna menjamin agar tenaga kerja yang dimiliki perusahaan terpelihara produktivitas, efektivitas, dan efisiensinya. Perusahaan perlu memahami bahwa tenaga kerja memiliki motif

---

<sup>48</sup>Ernie Tisnawati Sule dan Kurniawan Saefullah “*Pengantar Manajemen*”(Jakarta:Kencana Prenada Media Group, 2005), hlm. 206-207.

yang berbeda-beda, oleh karena itu pemenuhan terhadap setiap motif tenaga kerja adalah termasuk hal yang harus dilakukan perusahaan selain perusahaan menuntut tenaga kerja tersebut untuk menunjukkan kinerja terbaik bagi perusahaan.

Perusahaan perlu mengagendakan program pemeliharaan tenaga kerja melalui konsep pemeliharaan yang selain memberikan penghargaan yang sesuai dengan apa yang telah ditunjukkan oleh tenaga kerjanya, juga mampu untuk tetap memelihara tenaga kerja yang terbaik bagi perusahaan untuk jangka panjang. Secara garis besar, bentuk pemeliharaan tenaga kerja yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah berupa program pemberian kompensasi dan benefit.

Pemberian kompensasi adalah penghargaan yang diberikan perusahaan sebagai balasan atas prestasi kerja yang diberikan oleh tenaga kerja. Adapun benefit adalah penghargaan selain kompensasi yang diprogramkan bagi tenaga kerja dengan tujuan agar kebutuhan tenaga kerja tetap dapat terpelihara sehingga tenaga kerja dapat tetap memberikan kinerja yang terbaik bagi perusahaan.

#### 4. Luas Lahan Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Menurut Dede Maya bahwa Luas lahan ini diduga berpengaruh positif terhadap produksi, secara teori bila jumlah

penggunaan lahan makin luas atau ditingkatkan sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi sebesar elastisitasnya.<sup>49</sup>

Septianita menyatakan luas lahan berpengaruh sangat nyata terhadap produksi kelapa sawit dengan koefisien regresi produksi sebesar 17,249 berarti penambahan satu persen input luas lahan dan meningkatkan produksi sebesar 1724,5%, karena elastisitasnya lebih dari satu dari segi efisiensi terlihat bahwa tingkat penggunaan lahan pada usaha tani kelapa sawit yang berarti dengan penambahan faktor tersebut akan meningkatkan produksi.<sup>50</sup>

Sedangkan Sartika, Henry Rani Sitepu, Pengarapen Bangun menyatakan faktor yang paling dominan mempengaruhi hasil produksi kentang di kecamatan Naman Teran. Faktor dominan pertama cara pemeliharaan kentang (31,22%), faktor dominan kedua adalah permodalan dan lahan (14,77%), faktor dominan ketiga adalah faktor Pemupukan (11,42%).<sup>51</sup>

Doody S. Tumanggor menyatakan koefisien determinasi sebesar 0,828 yang berarti variasi variabel bebas (luas lahan, waktu kerja, pupuk, pestisida dan umur tanama) mampu menjelaskan variasi variabel terikat (produksi) di kabupaten dairi sebesar 82,8% dan sisanya sebesar 17,2% di jelaskan oleh variabel lain yang tidak

---

<sup>49</sup>Dede Maya, "Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Dan Pendapatan Usahatani Salak Bongkok Kasus Di Desa Jambu, Kecamatan Conggeang, Sumedang", *Skripsi, Institut Pertanian Bogor*, Tahun 2006 hlm. 56.

<sup>50</sup> Septianita, hlm. 82.

<sup>51</sup> Sartika dkk, hlm. 456.

terdapat dalam model stimulasi. Secara parsial variabel luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi coklat di kabupaten dairi pada  $\alpha$ .<sup>52</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit, dan ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Dede Maya.

##### 5. Tenaga Kerja Terhadap Produksi Kelapa Sawit

Menurut Dede Maya bahwa tenaga kerja ini diduga berpengaruh positif terhadap produksi, secara teori bila jumlah penggunaan tenaga kerja makin banyak atau ditingkatkan sebesar 1% maka akan meningkatkan produksi sebesar elastisitasnya.

Silvira, H. Hasman Hasyim, dan Lily Fauzia menyatakan koefisien determinasi yang di peroleh sebesar 0,751 berarti bahwa sebesar 75,1% variasi variabel Y (produksi) mampu dijelaskan oleh variabel X (bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja) dan sisanya sebesar 24,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasuki dalam model<sup>53</sup>. Zul Efendi, Wahyuni Amelia Wulandari dan Alfayanti menyatakan “tenaga kerja berpengaruh nyata positif terhadap produksi kelapa sawit sebesar 56,10%, curahan tenaga kerja berpengaruh nyata positif 46,30%, frekuensi pemupukan

---

<sup>52</sup> Doody S Tumanggor, “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Cokelat Di Kabupaten Dairi*”, (Tesis, Universitas Sumatera Utara, 2009), hlm. 73.

<sup>53</sup> Silvira Dkk, “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Study Kasus: Desa Medang, Kecamatan Medang Deras, Kabupaten Batu Bara)*”, *Dalam Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara*, hlm. 8

berpengaruh positif sebesar 7,70% serta variabel dummy jenis lahan yang digunakan dalam menghitung penjumlahan dalam satuan variabel”.<sup>54</sup>

Jadi dapat ditarik kesimpulan dari penelitian terdahulu bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi kelapa sawit dan ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Dede Maya bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi kelapa sawit.

## B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal baik nasional maupun internasional. Berikut tinjauan empiris dalam penelitian ini.

**Tabel II.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No	Nama penelitian	Judul penelitian	Tujuan penelitian	Metode analisis	Hasil penelitian
1.	Wella Sandria, Nur Farida. <sup>55</sup> (2021)  Jurnal Development Universitas Muhammadiyah Jambi.	Determinan produksi kelapa sawit (studi kasus desa catur rahayu kecamatan dendang kabupaten tanjung jabung timur	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis karakteristik petani kelapa sawit di desa catur rahayu kecamatan dendang	Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus slovin sehingga didapat dari jumlah populasi 236 petani sawit yang diambil dari sampel	Berdasarkan karakteristik responden, ditemukan hasil bahwa proa lebih mendominasi sebesar 94,6% dibandingkan dengan wanita yaitu 5,4%. Persentase ini

<sup>54</sup> Zul Efendi, Wahyuni Amelia Wulandari Dan Alfayanti, hlm. 5.

<sup>55</sup> Wella Sandria, Nurfarida, dkk “Determinan Produksi Kelapa Sawit (Studi Kasus Desa Caturrahyu Kecamatan Dendang Kabupaten Tanjung Jabung Timur). *dalam Jurnal Development* Vol.9 No.2 Tahun 2021, hlm. 114.

			kabupaten tanjung jabung timur. Penelitian ini menggunakan model analisis regresi linear berganda untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.	sebanyak 148 responden.	lebih besar dikarenakan aktivitas pria lebih banyak diluar rumah mengerjakan pekerjaan berat dan tanggung jawab menafkahi berasal dari pria.
2.	Ellyta (2022). <sup>56</sup>  Jurnal Agribisnis Universitas Panca Bhakti Pontianak Indonesia	Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit petani mandiri di kecamatan rasa jaya kubu jaya		Petani Jumlah populasi petani kelapa sawit mandiri di kecamatan rasau jaya adalah 243 petani yang diperoleh dari dinas perkebunan kabupaten kubu jaya.	
3.	Jerni Hati Pulungan (2019) <sup>57</sup>  Skripsi Inatitut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2005-2014.	Penelitian ini bertujuan . untuk menganalisis seberapa besar pengaruh variabel luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara.	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial luas lahan berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (8.704 > 1.687), sedangkan tenaga kerja

<sup>56</sup> Ellyta, Muhammad, dkk “ Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Petani Mandiri di Kecamatan Rasas Jaya Kubu Raya” dalam *Jurnal Program Studi Agribisnis* Vol.2 No.1 Tahun 2022, hlm. 174.

<sup>57</sup> Jerni Hati Pulungan “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2005-2014”

					tidak berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit dengan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0.606 > 1.68).
4.	Elisabeth Margareta. (2019).  Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. (2019). <sup>58</sup>	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit pada Perkebunan Rakyat di Sumatera Utara.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah pengaruh faktor luas areal, tenaga kerja, dan harga CPO terhadap produksi kelapa sawit pada perkebunan rakyat di Sumatera Utara dan elastisitas faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit tersebut	Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data time series. Metode analisis menggunakan Ordinary Least Square (OLS) dengan alat analisis program software Eviews version 7.1.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) luas areal, lag luas areal, tenaga kerja, harga CPO dan lag harga CPO secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit pada perkebunan rakyat di Sumatera Utara, (2) luas areal berpengaruh negatif terhadap produksi kelapa sawit pada perkebunan rakyat di Sumatera Utara, (3) lag luas areal

---

<sup>58</sup> Elisabeth Margareta “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit pada Perkebunan Rakyat di Sumatera Utara” *Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan* (2019).

					menunjukkan pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap produksi kelapa sawit pada perkebunan rakyat di Sumatera Utara, (4) tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kelapa sawit pada perkebunan rakyat di Sumatera Utara, (5) harga CPO berpengaruh negatif terhadap produksi kelapa sawit pada perkebunan rakyat di Sumatera Utara.
5.	Masnilam Hasibuan (2020). <sup>59</sup>  Jurnal Ekonomi Universitas Graha	Determinan Produktivitas Kelapa Sawit Di Provinsi Sumatera Utara	Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana perkembangan Luas Lahan, Investasi,	Metode analisis data yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam	Hasil penelitian menunjukkan sebagai luas lahan, investasi, Infrastruktur, jumlah

<sup>59</sup> Masnilam Hasibuan "Determinan Produktivitas Kelapa Sawit Di Provinsi Sumatera Utara" dalam *Jurnal Ekonomi Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan*, Vol. 22 No. 1.

	Nusantara Padangsidim puan		Infrastruktur, Jumlah Produksi dan Inflasi berpengaruh signifikan secara simultan dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap produktivitas perkebunan kelapa sawit di provinsi Sumatera Utara.	penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif dengan menggunakan analisis dari model koreksi kesalahan atau ECM ( <i>Error Correction Model</i> ) dan Regresi Berganda dengan Metode OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> ) karena data yang tidak stasioner pada tingkat level, tetapi stasioner pada tingkat diferensiasi dan kedua variabel tersebut terkointegrasi.	produksi dan inflasi terhadap terhadap produktivitas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Sumatera Utara selama 10 (sepuluh) tahun penelitian yaitu periode tahun 2008 sampai dengan tahun 2017 dengan menggunakan data Triwulan.
6.	Yuda Septianto. (2022)  Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang	Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengar uhi Produksi Kelapa Sawit Di Desa Gading Raja Kecamatan Pedamaran Timur Kabupaten Ogan Komerling	Penelitian ini bertujuan untukmengetah ui bagaimna Tenaga Kerja mempengaruhi produksi kelapa sawit di Desa Gading Raja Kecamatan Pedamaran Timur Kabupaten Ogan Komerling Ilir	Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan menggunakan SPSS 24.	Rata-rata pendapatan petani kelapa sawit di Desa Gading Raja adalah sebesar Rp 148.276.341/th , didapat dari rata-rata total penerimaan petani kelapa sawit di Desa Gading Raja sebesar Rp 200.985.365/th

		<p>Iilir Provinsi Sumatera Selatan, Di Bawah</p>	<p>Provinsi Sumatera Selatan dan Berapa besar pendapatan dan keuntungan petani kelapa sawit di Desa Gading Raja Kecamatan Pedamaran Timur Kabupaten Ogan Komerling Iilir Provinsi Sumatera Selatan Tempat penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pedamaran Timur Desa Gading Raja Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia</p>	<p>, dan rata-rata biaya produksi sebesar Rp 52.709.024/th, sehingga diperoleh nilai RC rasio sebesar 3,81. Hal tersebut menunjukkan bahwa usahatani kelapa sawit di daerah penelitian sangat menguntungkan karena nilai rata-ratanya lebih dari satu. Sehingga setiap Rp 1, yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 3,81. 1. Disarankan kepada petani kelapa sawit di Desa Gading Raja untuk segera melakukan peremajaan atau replanting tanaman kelapa sawit, yaitu menanam tanaman baru untuk menggantikan tanaman yang sudah tua dan</p>
--	--	--	---	--

					tidak produktif lagi. Dengan cara ini, produksi tanaman kelapa sawit di Desa Gading Raja akan tetap berlanjut.
7.	Monang Hutapea (2023).  Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Negeri Padang	Analisis Determinan Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Sumatera Utara.	kesimpulan bahwa : Kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Sumatera Utara 2003 – 2022. Luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Sumatera Utara 2003 - 2022.	Penelitian ini menggunakan model pendekatan PAM ( <i>Partial Adjustmen Model</i> ) atau <i>Nerlove's model</i> , untuk mengidentifikasi faktor faktor yang mempengaruhi volume ekspor minyak sawit Provinsi Sumatera Utara dan untuk menganalisis jangka pendek dan jangka panjang pengaruh nilai tukar, luas lahan, harga minyak sawit internasional dan harga minyak sawit internasional periode sebelumnya terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Provinsi	Dari hasil regresi diperoleh bahwa nilai $t$ hitung = 3.385966 sehingga diperoleh hasil $t$ hitung (3.385966) > $t$ tabel (1.753), maka keputusan adalah signifikan. Hasil dari uji $t$ tersebut menyatakan bahwa harga minyak kelapa sawit periode sebelumnya berpengaruh serta signifikan secara statistik sehingga dapat dinyatakan bahwa harga minyak kelapa sawit peridoe sebelumnya berpengaruh secara nyata terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Sumatera

				Sumatera Utara.	Utara 2003-2022.
--	--	--	--	-----------------	------------------

**Tabel II.2**  
**Persamaan dan Perbedaan**

No.	Nama dan Judul Peneliti	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
1.	Wella Sandria, Nur Farida Judul: Determinan produksi kelapa sawit (studi kasus desa catur rahayu kecamatan dendang kabupaten tanjung jabung timur	Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama meneliti tentang produksi kelapa sawit</li> <li>• Sama-sama menggunakan analisis regresi linear berganda</li> <li>• Sama-sama menggunakan metode penelitian kuantitatif.</li> </ul> Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bibit</li> <li>• Pupuk</li> <li>• Populasi dan sampel-Nya</li> <li>• Luas lahan</li> <li>• Tenaga kerja</li> <li>• Hasil penelitian-Nya</li> </ul>
2.	Ellyta Judul: Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit petani mandiri di kecamatan rasa jaya kubu jaya	Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama meneliti tentang produksi kelapa sawit</li> <li>• Sama-sama menggunakan analisis regresi berganda</li> <li>• Sama-sama menggunakan variabel luas lahan</li> </ul> perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi penelitian di kecamatan rasa jaya kubu jaya</li> </ul>
3.	Elisabeth Margareta Judul: analisis kinerja produksi dan daya saing komoditi kelapa sawit provinsi sumatera utara.	Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama memproduksi kelapa sawit</li> </ul> Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekspor komoditas kelapa sawit</li> <li>• Metode <i>Reveload Comparative Advantage (RCA)</i></li> </ul>
4.	Ira Apriyanti Judul: Efisiensi produksi kelapa swit dikebun PTPN IV sumatera utara, dengan	Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel independen</li> <li>• Luas lahan</li> <li>• Tenaga kerja</li> </ul> Perbedaan:

	hasil penelitian PT. perkebunan nusantara IV (PTPN IV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan metode analisis data development analysis (DEA)</li> <li>• Lokasi</li> </ul>
5.	Masnilam Hasibuan judul: Determinan Produktivitas Kelapa Sawit Di Provinsi Sumatera Utara	Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama memproduksi kelapa sawit</li> <li>• Menggunakan variabel luas lahan dan tenaga kerja</li> <li>• Sama-sama menggunakan analisis regresi berganda</li> </ul>
6.	Yuda Septianto.  Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Di Desa Gading Raja Kecamatan Pedamaran Timur Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan, Di Bawah	Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sama-sama memproduksi kelapa sawit</li> <li>• Menggunakan analisis regresi berganda</li> </ul> Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi penelitian ujung gading jae kecamatan simangambat kabupaten padang lawas utara.</li> </ul>
7.	Monang Hutapea Judul: Analisis Determinan Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Sumatera Utara.	Persamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan analisis regresi berganda</li> </ul> Perbedaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel dependen mendominasi penelitian mengeksplor minyak kelapa sawit</li> </ul>

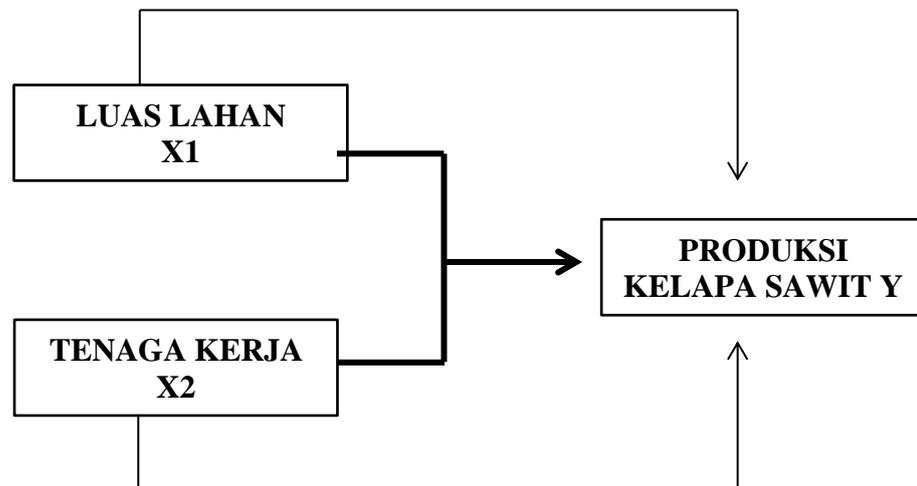
### C. Kerangka Pikir

Sumatera Utara merupakan salah satu wilayah sentra produksi kelapa sawit di Indonesia, dimana terdiri dari lima kabupaten/kota yang merupakan sentra produksi kelapa sawit di provinsi Sumatera Utara (kabupaten/kota Asahan, Langkat, Labuhanbatu Utara, Labuhanbatu Selatan, dan Padang Lawas), untuk perkembangan produksi rata-rata mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun 2019-2022. Tapi ada beberapa tahun yang mengalami penurunan sedangkan Luas Lahan dan Tenaga Kerja mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1, tabel 1.2, dan tabel 1.3 di atas. Adapun faktor internal yang

mempengaruhi produksi kelapa sawit yaitu: Luas Lahan dan Tenaga Kerja kelapa sawit. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi adalah tanah, tenaga kerja, modal. Dapat peneliti simpulkan bahwa apabila faktor-faktor tersebut ditingkatkan maka tingkat produktivitas juga akan meningkat.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan kerangka pikir seperti gambar dibawah ini.

**Gambar II.1**  
**Skema Kerangka Pikir**



**Keterangan :**

- Pengaruh Luas lahan terhadap Produksi Kelapa sawit secara parsial.
- Pengaruh Tenaga kerja terhadap Produksi Kelapa sawit secara parsial.
- Pengaruh Luas lahan dan Tenaga kerja terhadap Produksi Kelapa sawit secara simultan.

**D. Hipotesis**

Hipotesis berasal dari bahasa sanskerta yang terdiri dari “*hypo*” yang berarti kurang dan “*thesis*” yang berarti pendapat. Maka dapat disimpulkan bahwa

hipotesis adalah kesimpulan atau jawaban sementara dari permasalahan penelitian yang akan dibuktikan dengan data empiris.<sup>60</sup>

H<sub>0</sub> :Tidak ada pengaruh Luas lahan terhadap produksi Kelapa sawit di pulau Sumatera Utara pada Tahun 2013-2022.

H<sub>a</sub> :Ada pengaruh Luas lahan terhadap produksi Kelapa sawit di pulau Sumatera Utara pada Tahun 2013-2022.

H<sub>0</sub> :Tidak ada pengaruh Tenaga kerja terhadap Produksi Kelapa Sawit di pulau Sumatera Utara pada Tahun 2013-2022.

H<sub>a</sub> :Ada pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produksi Kelapa Sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022.

H<sub>0</sub> :Tidak ada pengaruh Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Kelapa Sawit di pulau Sumatera Utara pada tahun 2013-2022.

H<sub>a</sub> :Ada pengaruh Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Kelapa Sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022.

---

<sup>60</sup> Hendri Tanjungd dan Abrista Devi “*Metode Penelitian Ekonomi Islam*” (Jakarta: Graha Publishing, 2013), hlm. 97.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di Sumatera Utara dengan waktu penelitian yang dilakukan yaitu setelah diterbitkannya izin penelitian sampai data diperoleh, yaitu Mei sampai dengan selesai.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.<sup>61</sup> Deskriptif merupakan gambaran pola yang konsisten dalam data, sehingga hasilnya dapat dipelajari dan ditafsirkan secara singkat dan penuh makna.

#### **C. Populasi Dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Pengertian populasi menurut Suharsimi Arikunto adalah keseluruhan subjek yang ada dalam wilayah penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.<sup>62</sup>

---

<sup>61</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 206.

<sup>62</sup> Suharsimi arikunto “*prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*” (jakarta: PTRineka cipta, 2013), hlm. 173.

Menurut Sofyan Siregar populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa dan sebagainya. Dalam penelitian populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau keseluruhan dari objek penelitian.<sup>63</sup>

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa produksi adalah keseluruhan dari subjek maupun objek penelitian yang menyebutkan, populasi terlebih dahulu ditetapkan sebelum membuat sampel penelitian. Jadi, populasi dalam penelitian ini Produksi Kelapa Sawit di Pulau Sumatera Utara Tahun 2013-2022 yaitu berjumlah 5 kabupaten/kota dalam rentang waktu 10 tahun sehingga populasi dalam penelitian ini berjumlah 50.

## 2. Sampel

Sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>64</sup> Sedangkan. Menurut Suharsimi Arikunto Sampel adalah proses pemilihan sejumlah elemen secukupnya dari populasi, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat atau karakteristiknya akan Membuat kita dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi.<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Sofyan Siregar “*metode penelitian kuantitatif :dilengkapi perbandingan perhitungan manual dan SPSS*” (jakarta: kencana, 2013), hlm. 30.

<sup>64</sup> Sofyan Siregar, hlm. 31

<sup>65</sup> Suharsimi Arikunto, hlm. 174

Sedangkan pemilihan sampel penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi diketahui sebelumnya.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah: kabupaten/ kota yang paling banyak memproduksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022 yaitu sebanyak 5 kabupaten/kota yaitu: Asahan, Langkat, Labuhanbatu Utara, Labuhanbatu Selatan, Padang Lawas. Dengan jumlah pengamatan selama 10 tahun sebanyak 5 kabupaten/kota, maka jumlahnya adalah 50 sampel. Dapat dilihat pada tabel 1.8 di bawah ini.

**Tabel III.1**  
**Produksi Kelapa Sawit di Pulau Sumatera Utara**  
**Tahun 2013-2022 Menurut Kabupaten/Kota**

No.	Kabupaten/Kota
1.	Asahan
2.	Labuhanbatu Utara
3.	Langkat
4.	Labuhanbatu Selatan
5.	Padang Lawas

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

##### **1. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel atau sekunder. Data sekunder ialah data yang diperoleh dari pengumpulan data (pihak lain). Peneliti sebagai orang kedua dalam pengambilan data. Data penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik data yang digunakan ialah data *time series* dan *cross section* yang merupakan data

berdasarkan runtutan waktu yaitu tahun 2013-2022. *Time series* adalah data yang secara kronologis disusun menurut waktu seperti harian, mingguan, bulanan, dan tahunan. *Cross section* adalah data yang dikumpulkan pada satu titik tertentu.<sup>66</sup>

## **2. Sumber Data**

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang sudah diolah organisasi atau pihak tertentu. Dengan menggunakan data statistik yang diambil dari data Statistik.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data berpengaruh terhadap kualitas data, oleh karena itu harus dilakukan secara tertib. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah.

### **1. Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan dan laporan yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

### **2. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah pengumpulan data untuk melihat data dengan jelas yang berhubungan dengan perusahaan yang akan diteliti. Dibandingkan dengan metode lain, metode ini tergolong tidak begitu

---

<sup>66</sup> Sugiono dan Agus Susanto, *Cara Mudah Belajar SPSS dan Lisrel Teori dan Aplikasi Untuk Analisis Data Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 315.

sulit sebab benda yang diamati adalah benda mati. Data Skunder dikumpulkan melalui website.

## **F. Analisis Data**

Setelah data terkumpul dari hasil pegumpulan data, barulah data tersebut diolah. Data yang digunakan untuk penelitian adalah data panel Lima Daerah/Kabupaten sektor pertanian khususnya sektor perkebunan kelapa sawit yang diperoleh dari Statistik Perkebunan Indonesia dalam kurun waktu enam tahun (2013-2022). Untuk menguji hipotesis, maka dilakukan pengujian secara kuantitatif, guna menghitung apakah terdapat pengaruh luas lahan dan tenaga kerja terhadap produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara dari tahun 2013-2022.

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau menggambarkan terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Pada statistik deskriptif ini, akan dikemukakan cara-cara penyajian data, dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi, grafik garis maupun batang, diagram lingkaran, histogram, serta penjelasan kelompok melalui modus, median, mean, serta variasi kelompok melalui rentang dan simpangan baku.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Sugiyono, hlm. 21.

Kegiatan menyimpulkan data mentah dalam jumlah yang besar sehingga hasilnya dapat ditafsirkan, atau aktivitas untuk menggambarkan pola-pola yang konsisten dalam data, sehingga hasilnya dapat dipelajari dan ditafsirkan secara singkat dan penuh makna. Pengujian statistik dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh antara variabel independen (X) yaitu luas lahan dan tenaga kerja dengan variabel dependen (Y) yaitu produksi kelapa sawit dalam penelitian ini.

## 2. Uji Pemilihan Model

Data panel merupakan data yang dapat dianalisis menggunakan tiga pendekatan model yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Tiga macam pendekatan ini merupakan asumsi yang ditetapkan dalam melakukan estimasi terhadap data panel.<sup>68</sup>

### a. *Common effect*

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasi data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). Dimana pendekatan yang sering dipakai adalah *metode ordinaly least square (OLS)*.

---

<sup>68</sup> Setiawan & Dwi Endah Kusriani, *Ekonomitrika*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2010), hlm. 184-189

### ***b. Fixed effect***

Pendekatan model *fixed effect* mengasumsikan bahwa *intersep* dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *sloope* antarindividu tetap (sama). Teknik ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan *intersep* antara individu.

### ***c. Random effect***

Pendekatan yang dipakai dalam mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan *intersep*, yang mana *intersep tersebut* adalah variabel random atau stokastik. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara random dan merupakan wakil populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*.

69

Untuk menentukan teknik yang tepat untuk mengestimasi regresi data panel ada tiga uji yang digunakan, yaitu:

1. *Uji chow*, digunakan untuk memilih antara model *common effect* tanpa variabel *dummy* atau *fixed effect*.

Hipotesis dalam uji Chow adalah dengan

---

<sup>69</sup> Nacrowi Djalal & Hardius Usman, *Pendekatan Populer Dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi Dan Keuangan* (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), hlm. 311-316

membandingkan perhitungan nilai *chi-square* hitung dengan nilai *chi-square* tabel. Perbandingan dipakai apabila hasil nilai *chi-square* hitung  $>$  nilai *chi-square* tabel, maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang lebih tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Begitupun sebaliknya, jika *chi-square* hitung.

2. *Uji hausman*, digunakan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect*. Statistik uji hausman ini mengikuti distribusi statistik *chi squares* dengan *degree of freedom* sebanyak  $k$ , dimana  $k$  adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik hausman lebih besar dari nilai kritisnya, maka  $H_0$  ditolak dan model yang lebih tepat adalah model *fixed effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik hausman lebih kecil dari nilai kritisnya, maka model yang lebih tepat adalah *random effect*.<sup>70</sup> Dimana  $H_0$  adalah *common effect* model dan  $H_a$  adalah *random effect* model.
3. *Uji langrange multiplier*, digunakan untuk memilih antara *commont effect* atau *random effect*. Uji langrange multiplier ini didasarkan pada distribusi *chi squares* dengan *degree of fredom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai langrange multiplier statistik

---

<sup>70</sup> M. Firdaus, hlm. 238.

lebih besar dari nilai kritis statistik *chi squares*, maka  $H_0$  ditolak, yang artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah *random effect* dari pada metode *common effect*. Sebaliknya jika nilai langrange multiplier statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi square* sebagai nilai kritis, maka  $H_0$  diterima, maka model yang lebih tepat digunakan dalam regresi data panel adalah metode *commont effect*.

### 3. Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menyelidiki apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas dapat dilakukan dengan pengujian pada SPSS dengan menggunakan *kolmogrov-Smirnov* pada taraf signifikan 0.05. Kriteria yang digunakan dalam uji normalitas ialah apabila hasil perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* dengan 2 sisi lebih besar dari 0,05 maka berdistribusi normal.<sup>71</sup>

#### b. Uji Multikoleniearitas

Multikolinearitas adalah kondisi dimana terdapat hubungan linier antara Variabel Independen. Karena melibatkan beberapa Variabel Independen, maka Multikolinearitas tidak

---

<sup>71</sup> Sugiono dan Agus Susanto, *Cara Mudah Belajar SPSS dan Lisrel Teori dan Aplikasi Untuk Analisis Data Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 323.

akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu Variabel Dependen dan satu Variabel Independen).<sup>72</sup> Multikolinieritas muncul jika di antara Variabel Independen memiliki korelasi yang tinggi. Untuk menguji masalah Multikolinieritas dalam penelitian ini menggunakan *auxiliary regression* untuk mendeteksi adanya Multikolinieritas. Kriterianya adalah membandingkan nilai  $R^2$  regresi utama dengan  $R^2$  regresi *auxiliary*. Apabila nilai  $R^2$  regresi utama  $>$   $R^2$  regresi *auxiliary* maka didalam model tidak terjadi Multikolinieritas.<sup>73</sup>

### c. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas merupakan keadaan dimana semua gangguan yang muncul dalam fungsi regresi populasi tidak memiliki varians yang sama. Uji heterokedastisitas dapat dilakukan dengan cara seperti melihat pola residual dari hasil estimasi. Jika residual bergerak konstan, maka tidak terjadi heterokedastisitas. Akan tetapi, jika residual membentuk pola tertentu, maka hal tersebut mengidentifikasi adanya heterokedastisitas.<sup>74</sup>

Ada beberapa metode yang digunakan dalam mengidentifikasi ada tidaknya masalah Heterokedastisitas,

---

<sup>72</sup> Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika Dan Statistika Dengan Eviews* (Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2009), hlm. 51.

<sup>73</sup> Duwi Priyatno, *SPSS Pengolah Data Terpraktis* (Yogyakarta : CV Andi, 2014), hlm. 99.

<sup>74</sup> Sohochrul Aziza, Dkk. *Eviews* (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm. 3

antara lain dengan menggunakan metode grafik, uji park, uji gletser, uji kolerasi spearman, uji *gold feldquandt*, uji *bruesch-pagan-godfrey* dan uji *white*. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji Park dengan ketentuan jika nilai probabilitas Variabel Independen > taraf signifikan 0,05 maka tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model.

#### d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi menunjukkan korelasi di antara anggota serangkaian observasi yang telah diurutkan berdasarkan ruang dan waktu. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu, karena berdasarkan sifatnya data pada masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Karena penelitian ini menggunakan data panel (gabungan *time series* dan *cross section*) maka dalam penelitian ini, peneliti tidak menggunakan uji Autokorelasi.<sup>75</sup>

### 4. Uji Hipotesisi

#### a. Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Koefisien determinasi pada dasarnya adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam dalam menerangkan variansi variabel-variabel yang terikat.<sup>76</sup> Nilai koefisien determinasi adalah diantara 0 (nol) dan 1 (satu).

---

<sup>75</sup> Wing Wahyu Winarno, hlm. 83.

<sup>76</sup> Mudrajat Kuncoro, hlm. 240.

Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel- variabel Independen dalam menjelaskan variabel- variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi Variabel Dependen.

**b. Uji Signifikan Secara Parsial (Uji t)**

Uji t dilakukan untuk mengukur secara terpisah kontribusi yang ditimbulkan dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. dengan membandingkan nilai probabilitas dengan nilai taraf signifikan 0,05. Dalam penelitian ini menggunakan nilai probabilitas yang akan dibandingkan dengan nilai taraf signifikan 0,05. dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas < nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- 2) Jika nilai probabilitas > nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**c. Uji Signifikan Simultan (Uji F)**

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua Variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Adapun tarif signifikan yang dipakai adalah 0,05% dengan

cara membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.
- 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.<sup>77</sup>

## 5. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.<sup>78</sup> Dalam penelitian ini, analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh luas lahan (X1) dan tenaga kerja (X2), terhadap produksi kelapa sawit (Y). Adapun bentuk persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Dimana:

- Y : produksi kelapa sawit
- X1 : luas lahan
- X2 : tenaga kerja
- a : konstanta
- b1, b2 : koefisien
- e : error

---

<sup>77</sup> Syofian Siregar, hlm. 318.

<sup>78</sup> Sugiyono, hlm. 227.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Ke 5 (Lima) Kota di Provinsi Sumatera Utara**

##### **1. Asahan**

Kabupaten Asahan secara geografis terletak di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia kabupaten ini beribukota di Kisaran dan mempunyai wilayah seluas 3.732,97 km<sup>2</sup> ibu kota terdahulu kabupaten Asahan ialah Tanjung Balai, yang kemudian dimekarkan menjadi kota otonom. Kabupaten Asahan berada pada ketinggian 0- 1000 mdpl. Secara geografis Kabupaten Asahan berada pada 2003'00"- 3026'00" Lintang Utara, 99001-100000 Bujur Timur dengan ketinggian 0 – 1.000 m di atas permukaan laut. Batas-batas daerah Kabupaten Asahan sebagai berikut:

- a. sebelah Utara berbatasan dengan Kab. Batubara dan Kab. Simalungun
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Selat Malaka
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kab. Labuhan batu dan Toba Samosir.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Simalungun.

Kabupaten Asahan termasuk daerah yang beriklim tropis dan memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Musim kemarau dan musim hujan biasanya ditandai dengan sedikit banyaknya hari hujan dan volume curah hujan pada bulan terjadinya musim. Musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Juni sampai September dan

musim hujan pada bulan November sampai bulan Maret, diantara kedua musim itu diselingi oleh musim pancaroba.

Pada wilayah Kabupaten Asahan Kecamatan Bandar Pasir Mandoge merupakan Kecamatan yang terluas, dengan luasnya sebesar 713,63 km<sup>2</sup> atau sekitar 19,11 persen dari total luas Asahan, diikuti Kecamatan Sei Kepayang dengan luas 370,69 km<sup>2</sup> atau 9,93 persen. Sedangkan luas daerah terkecil adalah Kecamatan Kisaran Timur dengan luas 30,16 km<sup>2</sup> atau sekitar 0,80 persen dari total luas wilayah Asahan.

Jumlah penduduk Kabupaten Asahan tahun 2017 mengalami peningkatan dimana dari hasil proyeksi jumlah penduduk tahun 2016 sebanyak 712.684 jiwa meningkat menjadi 718 jiwa pada tahun 2017. Dengan jumlah penduduk yang paling tinggi yaitu ditempati oleh Kisaran Timur yang disusul juga oleh Kisaran Barat. Hal ini dapat dimaklumi karena Kisaran Timur dan Kisaran Barat terletak di ibukota Kabupaten Asahan. Jika dilihat dari jumlah rumah tangga, maka Kecamatan Kisaran Timur yang merupakan daerah dengan jumlah penduduk terbanyak juga memiliki jumlah rumah tangga terbesar.

Sedangkan Kecamatan Sei Kepayang Timur merupakan daerah dengan jumlah rumah tangga paling sedikit yang sejalan dengan jumlah penduduknya yang paling rendah. Pada tahun 2017 di Kabupaten Asahan, terdapat 315.518 penduduk yang tergolong dalam penduduk angkatan kerja dengan pembagian sebanyak 296.759 termasuk

penduduk bekerja dan 18.759 penduduk menganggur. Tingkat Partisipasi Angkatan kerja di Tahun 2017 untuk Kabupaten Asahan adalah sebesar 64% artinya dari 100 penduduk usia 15 tahun keatas, sekitar 64 orang tersedia memproduksi barang dan jasa pada periode tertentu atau *labor supply* tinggi. Sedangkan untuk Tingkat Pengangguran terbuka rendah yaitu sebesar 5,95%.

Mayoritas pekerja di Kabupaten Asahan bekerja di sektor jasa, pada tahun 2017 mengalami peningkatan menjadi 133.485 pekerja yang sebelumnya pada tahun 2015 sebanyak 110.138 pekerja. Sedangkan sektor Manufaktur terjadi penurunan jumlah pekerja pada tahun 2017 menjadi 56.075 pekerja yang sebelumnya pada tahun 2015 hanya sebanyak 59.423 pekerja. Sementara untuk sektor pertanian juga mengalami penurunan dari 107.437 pekerja pada tahun 2015 menjadi 107.199 pekerja pada tahun 2017.

## **2. Labuhanbatu Utara**

Kabupaten Labuhanbatu Utara merupakan salah satu daerah yang berada di kawasan Pantai Timur Sumatera Utara. Secara geografis, Kabupaten Labuhanbatu Utara berada pada 105<sup>o</sup>8' – 2 05<sup>o</sup> 05'°25' – 100°Lintang Utara, 99 Bujur Timur dengan ketinggian 0 – 700 m di atas permukaan laut. Kabupaten Labuhanbatu Utara menempati area seluas 354.580 Ha Kabupaten labuhanbatu utara dengan ibukotanya Aekkanopan yang memiliki 8 Kecamatan dan 90 desa/kelurahan definitif dengan batas-batas wilayah :

- b. Utara : Kab. Asahan & Selat Malaka
- c. Selatan : Kab. Labuhanbatu & Kab. Paluta
- d. Barat : Kabupaten Tapanuli Utara dan Kabupaten Tobasa
- e. Timur : Kabupaten Labuhanbatu

Kondisi alam/ topografi daratan Kabupaten Labuhanbatu Utara sebahagian besar berbukit-bukit sempit dan terjal serta pegunungan dengan tinggi di atas permukaan laut bervariasi antara 0-800 m, yang terdiri dari dataran rendah hingga bergelombang sebanyak 24%, dari tanah bergelombang hingga berbukit-bukit 28,8% dan dari berbukit hingga pegunungan mencapai 51,2% dari seluruh luas daratan. Akibat kondisi alam yang demikian mengakibatkan adanya 67 daerah aliran sungai kecil, sedang, atau besar yang ditemui hampir di seluruh kecamatan.

Akibat letak Kabupaten Nias dekat dengan garis khatulistiwa, maka curah hujan setiap tahun cukup tinggi. Curah hujan yang tinggi setiap tahun mengakibatkan kondisi alam Kabupaten Labuhanbatu Utara sangat lembab dan basah dengan jumlah hari hujan tiap bulan rata-rata 23 hari. Di samping itu, keadaan iklim Kabupaten Labuhanbatu Utara juga sangat dipengaruhi oleh posisinya yg dikelilingi oleh Samudera Hindia.

Seperti umumnya daerah-daerah lainnya yang berada di kawasan Sumatera Utara, Kabupaten Labuhanbatu Utara termasuk daerah yang beriklim tropis. Daerah ini memiliki 2 musim yaitu musim kemarau dan

musim hujan. Musim kemarau dan musim hujan biasanya ditandai dengan sedikit banyaknya hari hujan dan volume curah hujan.

Kabupaten Labuhanbatu Utara memiliki 8 Kecamatan dimana Kecamatan Na IX-X, Marbauu, Aek Kuo, Aek Natas, Kualuh Selatan, Kualuhh Hilir, Kualuh Hulu, dan Kualuh Leidong. Dan dimana Kualuh Hulu merupakan kecamatan terluas dengan luas wilayah mencapai 637,39 km<sup>2</sup> dan Kecamatan Aek Kuo merupakan kecamatan terkecil dengan luas wilayah hanya 250,2km<sup>2</sup>.

Jumlah penduduk Kabupaten Labuhanbatu Utara tahun 2017 mengalami peningkatan dimana dari hasil proyeksi jumlah penduduk tahun 2016 sebanyak 354.485 jiwa meningkat menjadi 357.691 jiwa pada tahun 2016. Populasi penduduk terbanyak adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 180.682 jiwa sedangkan perempuan sebanyak 177.009 jiwa.

Jumlah Penduduk Kabupaten Labuhanbatu Utara yang didominasi oleh laki-laki dengan Gender ratio (rasio jenis kelamin) sebesar 102,08 hal ini memiliki makna bahwa disetiap 100 penduduk laki-laki terdapat 100 penduduk perempuan. Jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Kualuh Hulu yaitu 70.564 jiwa dan penduduk terendah berada di Kecamatan Kualuh Leidong sebanyak 29.552 jiwa

Pada tahun 2017 di Kabupaten Labuhanbatu Utara, terdapat 149.214 penduduk yang tergolong dalam penduduk angkatan kerja

dengan pembagian sebanyak 139.744 termasuk penduduk bekerja dan 9.470 penduduk menganggur. Tingkat Partisipasi Angkatan kerja di Tahun 2017 untuk Kabupaten Labuhanbatu Utara adalah sebesar 62,91% artinya dari 100 penduduk usia 15 tahun keatas, sekitar 63 orang tersedia memproduksi barang dan jasa pada periode tertentu atau labor supply tinggi. Sedangkan untuk Tingkat Pengangguran terbuka rendah yaitu sebesar 6,35%.

Mayoritas pekerja di Kabupaten Labuhanbatu Utara bekerja di sektor pertanian, hal ini dapat diketahui terjadi peningkatan pada tahun 2015 menjadi 84.460 pekerja yang sebelumnya pada tahun 2014 sebanyak 82.384 pekerja. Sedangkan sektor Manufaktur terjadi peningkatan jumlah pekerja yang signifikan pada tahun 2015 menjadi 9.555 pekerja yang sebelumnya pada tahun 2014 hanya sebanyak 3.952 pekerja. Sementara untuk sektor jasa mengalami peningkatan dari 38.854 pekerja pada tahun 2014 menjadi 47.161 pekerja pada tahun 2015.

### **3. Langkat**

Kabupaten Langkat merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Sumatera Utara. Jarak rata-ratanya dari Kota Medan sekitar 60 km ke arah barat laut, dan berbatasan langsung dengan Propinsi Nangroe Aceh Darussalam. Kabupaten Langkat beribukota di Stabat. Wilayah Kabupaten Langkat terdiri dari 23

kecamatan yang tersebar di dalam 3 wilayah yaitu Wilayah I Langkat Hulu, Wilayah II Langkat Hilir dan Wilayah III Teluk Haru.

Kabupaten Langkat yang dikenal sekarang ini mempunyai sejarah yang cukup panjang. Kabupaten Langkat sebelumnya adalah sebuah kerajaan di mana wilayahnya terbentang antara aliran Sungai Seruwai atau daerah Tamiang sampai ke daerah aliran anak Sungai Wampu. Terdapat sebuah sungai lainnya di antara kedua sungai ini yaitu Sungai Batang Serangan yang merupakan jalur pusat kegiatan nelayan dan perdagangan penduduk setempat dengan luar negeri terutama ke Penang/Malaysia. Sungai Batang Serangan ketika bertemu dengan Sungai Wampu, namanya kemudian menjadi Sungai Langkat. Kedua sungai tersebut masing-masing bermuara di Kuala Langkat dan Tapak Kuda.

Wilayah Kabupaten Langkat terletak pada koordinat  $3^{\circ}14'$  -  $4^{\circ}13'$  LU dan  $97^{\circ}52'$  -  $98^{\circ}45'$  BT dengan batas-batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Selat Malaka dan Propinsi Nangro Aceh Darussalam (NAD), sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Karo, sebelah barat berbatasan dengan Prop. NAD dan Tanah Alas, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang dan Kota Binjai.

Luas keseluruhan Kabupaten Langkat adalah 6,263.29 km<sup>2</sup> atau 626.329 Ha. Kawasan hutan lindung seluas +- 266.232 Ha (42,51 %) dan kawasan lahan budidaya seluas +- 360.097 Ha (57,49 %), Kawasan

hutan lindung terdiri dari kawasan pelestarian alam Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) seluas +- 213.985 Ha, Kawasan Timur Laut seluas +- 9.520 Ha, Kawasan Penyangga seluas +- 7.600 Ha, Kawasan Hutan Bakau seluas +- 20.200 Ha dan kawasan lainnya +- 14.927 Ha.

Daerah ini dialiri oleh 26 sungai besar dan kecil, melalui kecamatan dan desa-desa, diantara sungai-sungai tersebut adalah : Sungai Wampu, Sungai Batang Serangan, Sungai Lapan, Sungai Besitang dan lain-lain. Secara umum sungai-sungai tersebut dimanfaatkan untuk pengairan, perhubungan dan lain-lain. Sepanjang pantai terdiri dari jenis tanah alluvial, yang sesuai untuk jenis tanaman pertanian pangan. Dataran rendah dengan jenis tanah glei humus rendah, Hydromofil kelabu dan plarosal. Dataran tinggi jenis tanah podsolid berwarna merah kuning.

Pada tahun 2017, jumlah penduduk Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, Indonesia, sekitar 1.032.330 jiwa. Pada pertengahan tahun 2023, jumlah penduduk Kabupaten Langkat menjadi 1.098.660 jiwa. Kabupaten Langkat memiliki luas 6.273,29 km<sup>2</sup> dan terdiri dari 23 kecamatan, 37 kelurahan, dan 240 desa Ibu kota kabupaten ini adalah Kecamatan Stabat.

#### **4. Labuhanbatu Selatan**

Secara geografis, Kabupaten Labuhanbatu Selatan berada pada 1°26'00'' – 2°15'55'' Lintang Utara, 99°40'00'' – 100°26'00'' Bujur Timur. Pada umumnya Kabupaten Labuhanbatu Selatan berada pada

ketinggian di bawah 100 m di atas permukaan laut. Ketinggian antara 100 – 500 m di atas permukaan laut hanya terdapat di Kecamatan Sungai Kanan, tepatnya pada bagian barat yang berbatasan dengan Kabupaten Padang Lawas Utara. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Labuhanbatu Selatan memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara – Kabupaten Labuhanbatu.
- Sebelah Selatan – Kabupaten Padang Lawas Utara.
- Sebelah Barat – Kabupaten Kabupaten Padang Lawas Utara.
- Sebelah Timur – Provinsi Riau.

Kabupaten Labuhanbatu Selatan menempati area seluas 311.600 Ha yang terdiri dari 5 Kecamatan dan 52 Desa/ 2 Kelurahan Definitif. Seperti umumnya daerah-daerah lainnya yang berada di kawasan Sumatera Utara, Kabupaten Labuhan batu Selatan termasuk daerah yang beriklim tropis. Daerah ini memiliki 2 musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Musim kemarau dan musim hujan biasanya ditandai dengan sedikit banyaknya hari hujan dan volume curah hujan pada bulan terjadinya musim.

Kabupaten Labuhanbatu Selatan memiliki 5 Kecamatan dimana Kecamatan Sungai Kanan, kecamatan Torgamba, kecamatan Kotapinang, kecamatan Silangkitang, dan kecamatan Kampung Rakyat. Namun kecamatan Torgamba merupakan kecamatan terluas dengan luas wilayah mencapai 1.136,40 km<sup>2</sup> dan Kecamatan

Silangkitang merupakan kecamatan terkecil dengan luas wilayah hanya 303,70 km<sup>2</sup>.

Pada tahun 2017, penduduk Kabupaten Labuhanbatu Selatan berjumlah 326.825 jiwa dengan kepadatan penduduk 105 jiwa per Km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kecamatan Torgamba yaitu sebanyak 117.009 jiwa dengan kepadatan penduduk 103 jiwa per Km<sup>2</sup>, sedangkan penduduk paling sedikit berada di Kecamatan Silangkitang sebanyak 32.163 jiwa dengan kepadatan penduduk 106 jiwa per Km<sup>2</sup>.

Mayoritas pekerja di Kabupaten Labuhanbatu Selatan bekerja di sektor pertanian sebanyak 80.346 pekerja dengan pembagian 57.627 pekerja laki-laki dan 22.719 pekerja perempuan, sektor manufaktur sebesar 7.936 pekerja dengan pembagian 7.701 pekerja laki-laki dan 235 pekerja perempuan. Sedangkan sektor jasa jasa sebesar 44.604 pekerja dengan pembagian 22.605 pekerja laki-laki dan 21.999 pekerja perempuan.

## **5. Padang Lawas**

kabupaten Padang Lawas terletak antara 1 26' Lintang Utara dan 2 11' Lintang Selatan dan antara 91 01'–95 53' Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya, kabupaten Padang Lawas memiliki batas-batas:

- Sebelah Utara – kabupaten Padang Lawas Utara.
- Sebelah Selatan – kabupaten Pasaman (provinsi Sumatera Barat) dan kecamatan Siabu (kabupaten Mandailing Natal).

- Sebelah Barat – kecamatan Gunung Malintang (kabupaten Mandailing Natal), kecamatan Sayur Matinggi dan kecamatan Batang Angkola (kabupaten Tapanuli Selatan).
- Sebelah Timur – kabupaten Rokan Hulu (provinsi Riau).

Akhir tahun 2017, wilayah administrasi Kabupaten Padang Lawas terdiri dari 12 wilayah kecamatan. Luas daratan masing-masing kecamatan, yaitu: Sosopan (407,52 km<sup>2</sup>), Ulu Barumun (241,37 km<sup>2</sup>), Barumun (119,50 km<sup>2</sup>), Barumun Selatan (122,60 km<sup>2</sup>), Lubuk Barumun (300,23 km<sup>2</sup>), Sosa (611,85 km<sup>2</sup>), Batang Lubu Sutam (586,00 km<sup>2</sup>), Hutaraja Tinggi (408,00 km<sup>2</sup>), Huristak (357,65 km<sup>2</sup>), Barumun Tengah (443,09 km<sup>2</sup>), Aek Nabara Barumun (487,75 km<sup>2</sup>), Sihapas Barumun (144,43 km<sup>2</sup>).

Kabupaten Padang Lawas memiliki 12 Kecamatan dimana Kecamatan Sosa merupakan kecamatan terluas dengan luas wilayah mencapai 611,85 km<sup>2</sup> dan Kecamatan Barumun merupakan kecamatan terkecil dengan luas wilayah hanya 119,50 km<sup>2</sup>.

Kepadatan penduduk di Kabupaten Padang Lawas tahun 2023 mencapai 266,25 ribu jiwa/km<sup>2</sup> dengan rata-rata jumlah penduduk per rumah tangga sebanyak 4 orang. Kepadatan Penduduk di 12 kecamatan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Kecamatan Barumun dengan kepadatan sebesar 483 jiwa/km<sup>2</sup> dan terendah di Kecamatan Batang Lubu Sutam sebesar 24 jiwa/Km<sup>2</sup>.

Pada tahun 2017 di Kabupaten Padang Lawas, terdapat 118.198 penduduk yang tergolong dalam penduduk angkatan kerja dengan pembagian sebanyak 113.192 termasuk penduduk bekerja dan 5.006 penduduk menganggur. Tingkat Partisipasi Angkatan kerja di Tahun 2017 untuk Kabupaten Padang Lawas adalah sebesar 70,21% artinya dari 100 penduduk usia 15 tahun keatas, sekitar 70 orang tersedia memproduksi barang dan jasa pada periode tertentu atau labor supply tinggi. Sedangkan untuk Tingkat Pengangguran terbuka rendah yaitu sebesar 4,24%.

Mata pencarian utama penduduk kabupaten Padang Lawas adalah sebagai petani. Hasil pertanian dan perkebunan yang utama di kabupaten Padang Lawas adalah kelapa sawit, kopi, dan karet.

## **B. Deskripsi Data Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari Badan Pusat Statistik berbagai tahun. Perolehan data yang diperoleh tersebut setelah diolah oleh peneliti adalah sebagai berikut:

### **1. Produksi**

Data produksi dari lima kabupaten/kota di pulau Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel IV.1**  
**Produksi Kelapa Sawit (Ton)**  
**Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2017-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Asahan</b>	<b>Labuhanbatu Utara</b>	<b>Langkat</b>	<b>Labuhanbatu Selatan</b>	<b>Padang Lawas</b>
<b>2013</b>	1.275.465,91	1.071.215,91	775.352,72	767.590,91	516.204,55
<b>2014</b>	172.591,00	192.222,00	146.521,00	142.421,00	101.000,00

<b>2015</b>	1.026.418,18	862.727,27	606.863,64	619.736,36	418.740,91
<b>2016</b>	1.050.159,09	860.045,45	633.472,73	619.327,27	438.022,73
<b>2017</b>	1.590.222,73	924.187,50	67.369,18	6.19.559,09	590.964,84
<b>2018</b>	450.538,64	157.167,05	187.421,11	157.167,05	122.216,57
<b>2019</b>	1.622.468,18	1.083.036,36	758.781,18	637.304,55	515.231,82
<b>2020</b>	1.631.031,64	1.117.481,82	764.222,73	682.302,73	521.672,73
<b>2021</b>	1.754.040,91	1.163.022,73	764.436,36	729.009,00	569.436,36
<b>2022</b>	1.654.040,91	1.220.150,00	781.222,00	734.900,00	590.700,00

Sumber: Badan Pusat Statistik di Sumatera Utara.

## 2. Luas Lahan

Data luas lahan dari lima kabupaten/kota di pulau Sumatera Utara

dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel IV.2**  
**Luas Lahan Tanaman Kelapa Sawit**  
**Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2017-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Asahan</b>	<b>Labuhanbatu Utara</b>	<b>Langkat</b>	<b>Labuhanbatu Selatan</b>	<b>Padang Lawas</b>
<b>2013</b>	72.337,00	68.161,00	45.413,00	42.658,00	33.623,00
<b>2014</b>	74.832,00	64.916,00	46.291,00	42.540,00	32.910,00
<b>2015</b>	72.416,00	68.238,00	45.528,00	42.738,00	33.715,00
<b>2016</b>	72.935,00	64.983,00	46.831,00	42.571,00	33.026,00
<b>2017</b>	72.935,00	71.489,00	46.716,00	42.858,00	33.925,00
<b>2018</b>	77.106,00	73.354,00	48.820,00	42.587,00	33.936,00
<b>2019</b>	77.147,00	72.113,00	47.174,00	42.922,00	34.644,00
<b>2020</b>	77.243,00	72.137,00	47.198,00	43.009,00	34.652,00
<b>2021</b>	77.287,00	72.184,00	47.263,00	43.013,00	34.698,00
<b>2022</b>	77.290,00	77.020,00	47.310,00	43.450,00	37.700,00

## 3. Tenaga Kerja

Data tenaga kerja dari lima kabupaten/kota di pulau Sumatera Utara

dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel IV.3**  
**Jumlah Penduduk Berusia 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja di**  
**Sektor Pertanian Menurut Kabupaten/Kota (%) Tahun 2017-2022**

<b>Tahun</b>	<b>Asahan</b>	<b>Langkat</b>	<b>Labuhanbatu Utara</b>	<b>Labuhanbatu Selatan</b>	<b>Padang Lawas</b>
<b>2013</b>	48,18	51,38	58,60	77,07	72,92

<b>2014</b>	50,78	44,56	65,23	72,04	68,63
<b>2015</b>	38,79	39,75	59,83	65,07	69,46
<b>2016</b>	-	-	-	-	-
<b>2017</b>	64,00	67,73	62,91	66,27	70,21
<b>2018</b>	67,63	71,33	69,66	68,39	71,78
<b>2019</b>	64,94	68,82	66,69	66,49	76,10
<b>2020</b>	59,62	69,92	68,08	60,94	76,93
<b>2021</b>	63,02	69,12	65,73	66,38	75,23
<b>2022</b>	65,68	71,51	66,76	66,76	75,10

## C. Hasil Penelitian

### 1. Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Dalam model regresi menggunakan data panel, langkah pertama yang dilakukan adalah memilih model estimasi yang tepat. Regresi data panel memiliki tiga model. Pertama, *Common Effect Model (Pooled Least Square)* dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Kedua, *Fixed Effect Model* dengan menambah variabel *dummy* pada data panel. Ketiga, *Random Effect Model* dengan menghitung error dari data panel menggunakan OLS.

Ketiga model diuji satu per satu. Dalam penelitian ini, data menggunakan model data logaritma natural (Ln). Penggunaan logaritma natural dalam penelitian ini karena data yang digunakan memiliki satuan yang berbeda.

#### a. Model Common Effect

Model *Common Effect* merupakan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *Time Series* dan *Cross Section* dalam bentuk *pool*, dan menggunakan teknik kuadrat terkecil atau *least square* untuk mengestimasi koefisiennya. Untuk model *Common Effect* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel IV.4**  
**Hasil Estimasi *Common Effect***

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 01/04/25 Time: 10:10  
Sample: 2013 2022  
Periods included: 9  
Cross-sections included: 5  
Total panel (unbalanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6168.880	436.4865	14.13304	0.0000
X1	0.117359	0.358576	0.327293	0.7452
X2	0.060901	0.085409	0.713055	0.4801
R-squared	0.024617	Mean dependent var		6570.214
Adjusted R-squared	-0.025403	S.D. dependent var		975.2715
S.E. of regression	987.5810	Akaike info criterion		16.69714
Sum squared resid	38037336	Schwarz criterion		16.82126
Log likelihood	-347.6400	Hannan-Quinn criter.		16.74264
F-statistic	0.492149	Durbin-Watson stat		0.234184
Prob(F-statistic)	0.615057			

*Sumber: data diolah*

**b. *Fixed Effect***

Model regresi dengan Model *Effect* tetap mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnnya. Untuk Model *Fixed Effect* dapat dilihat pada tabel di bawah ini .

**Tabel IV.5**  
**Hasil Estimasi *Fixed Effect***

Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 01/04/25 Time: 10:10  
Sample: 2013 2022  
Periods included: 9  
Cross-sections included: 5  
Total panel (unbalanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6168.880	436.4865	14.13304	0.0000
X1	0.117359	0.358576	0.327293	0.7452

X2	0.060901	0.085409	0.713055	0.4801
R-squared	0.024617	Mean dependent var	6570.214	
Adjusted R-squared	-0.025403	S.D. dependent var	975.2715	
S.E. of regression	987.5810	Akaike info criterion	16.69714	
Sum squared resid	38037336	Schwarz criterion	16.82126	
Log likelihood	-347.6400	Hannan-Quinn criter.	16.74264	
F-statistic	0.492149	Durbin-Watson stat	0.234184	
Prob(F-statistic)	0.615057			

Sumber: data diolah

### c. **Random Effect**

Teknik yang digunakan dalam metode *Random Effect* adalah dengan menambah variabel gangguan (*error term*) yang mungkin saja akan muncul pada hubungan antar waktu dan antar wilayah. Untuk Model *Random Effect* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel IV.6**  
**Hasil Estimasi *Random Effect***

Dependent Variable: Y  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 01/04/25 Time: 10:14  
Sample: 2013 2022  
Periods included: 9  
Cross-sections included: 5  
Total panel (unbalanced) observations: 42  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5587.408	546.6010	10.22210	0.0000
X1	0.511300	0.333659	1.532406	0.1335
X2	0.124145	0.087851	1.413136	0.1655
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			523.9007	0.2871
Idiosyncratic random			825.5344	0.7129
Weighted Statistics				
R-squared	0.110490	Mean dependent var	3139.592	
Adjusted R-squared	0.064875	S.D. dependent var	914.2246	
S.E. of regression	854.5729	Sum squared resid	28481502	
F-statistic	2.422192	Durbin-Watson stat	0.467838	
Prob(F-statistic)	0.101962			

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.050592	Mean dependent var	6570.214
Sum squared resid	40970309	Durbin-Watson stat	0.325229

*Sumber: data diolah*

Setelah dilakukan Uji Estimasi, selanjutnya dipilih Model Estimasi yang tepat. Pemilihan Model Estimasi yang tepat dilakukan dengan menggunakan tiga uji lainnya, yaitu *Uji Chow (likelihood ratio)*, *Uji HausmanTest* dan *Uji Lagrange Multiplier*.

#### a. Uji Chow

*Uji Chow* ialah pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Common Effect* yang lebih tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam *Uji Chow* dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  : *Common Effect*

$H_1$  : *Fixed Effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan perhitungan  $\chi^2$  hitung dengan  $\chi^2$  tabel. Perbandingan dipakai apabila hasil  $\chi^2$  hitung lebih besar dari  $\chi^2$  tabel, maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang lebih tepat digunakan adalah *Fixed Effect*. Begitupun sebaliknya, jika  $\chi^2$  hitung lebih kecil dari  $\chi^2$  tabel, maka  $H_0$  diterima dan model yang digunakan adalah *Common Effect*. Berikut adalah hasil *Uji Chow* yang dilakukan dalam penelitian ini:

**Tabel IV.7**  
**Estimasi Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: MODEL\_FEM  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	12.696508	(4,21)	0.0000
Cross-section Chi-square	34.416689	4	0.0000

*Sumber: data diolah*

### b. Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang lebih tepat digunakan. Pengujian uji Hausman dalam penelitian ini dilakukan dengan hipotesis berikut:

$H_0$  : *Random Effect*

$H_1$  : *Fixed Effect*

Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik  $\chi^2$  (*ChiSquare*) dengan *degree of freedom* (d.f.) sebanyak k, dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya, maka  $H_0$  ditolak dan model yang lebih tepat adalah model *Fixed Effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya, maka model yang lebih tepat adalah *model Random Effect*. Hasil dari *uji Hausman* adalah sebagai berikut

**Tabel IV.8**  
**Estimasi Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: MODEL\_REM  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.346666	2	0.1876

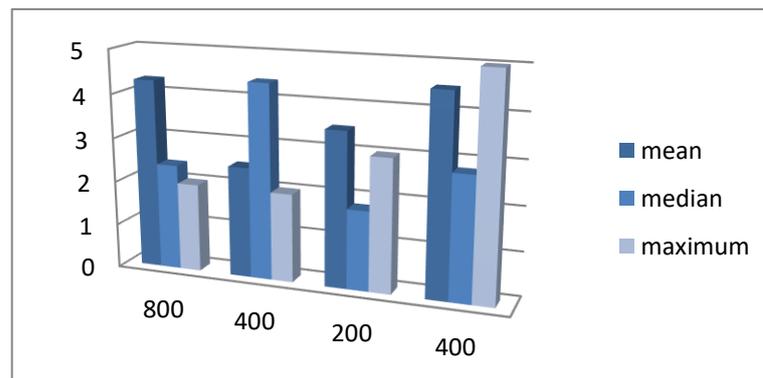
*Sumber: data diolah*

## 2. Asumsi Klasik

### a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi residual antara lain *Jarque-Bera (J-B) Test* dan metode grafik. Apabila *J-B* hitung < nilai  $\chi^2$  (*Chi-Square*) tabel dengan d.f. 2, maka nilai residual berdistribusi normal. Berikut adalah hasil dari uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini:

**Gambar IV.1**  
**Estimasi Uji Normalitas**



*Sumber: data diolah*

## b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah terdapat suatu uji yang dilakukan untuk melihat korelasi antara masing-masing variabel bebas. Salah satu metode yang terdapat dilakukan untuk mengetahui ada suatu tidaknya suatu multikolinieritas maka dapat diketahui dari nilai korelasi antara dua variabel bebas tersebut. Apabila nilai korelasi kurang dari 0,8 maka variabel bebas tersebut tidak memiliki suatu masalah atau persoalan multikolinieritas, begitu juga dengan sebaliknya.<sup>79</sup>

**Tabel IV. 9**  
**Hasil Uji Multikolinieritas**

	Tenaga Kerja	Luas Lahan
LOG (Tenaga Kerja)	0,608291	1,000000
LOG (Luas Lahan)	1,000000	0,608291

*Sumber: data diolah*

Berdasarkan hasil tabel 4.9 Uji multikolinieritas di atas dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas karena koefisien antara variabel independen masih di bawah syarat adanya multikolinieritas yaitu 0,8%. Tenaga kerja dan luas lahan mempunyai korelasi sebesar 0,608291. Korelasi ini berada di bawah 0,8 sehinggalah dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antara variabel bebas.

---

<sup>79</sup> Achmad Naufal Fachreza, Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Kontruksi di Kabupaten Jawa Timur 2011-2015, Jurnal, Vol. 15, No. 2, Desember 2017.

### c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya hubungan antara penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Dalam penelitian ini uji autokorelasi yang digunakan adalah uji Durbin Watson (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut<sup>80</sup>:

- Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$ , maka hipotesis di tolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis diterima, yang berarti tidak terjadi autokorelasi.
- Jika  $d$  terletak  $dL$  maka  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

**Tabel IV.10**

#### Estimasi Uji Autokorelasi

R-squared	0.346324	Mean dependent var	581.6663
Adjusted R-squared	0.294030	S.D. dependent var	418.6250
S.E. of regression	355.9878	Sum squared resid	3168183.
F-statistic	6.622616	Durbin-Watson stat	1.660525
Prob(F-statistic)	0.004921		

*Sumber: data diolah*

### d. Uji Heterokedastisitas

Untuk mendeteksi terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas menggunakan uji Park dengan ketentuan apabila nilai probabilitas

<sup>80</sup> Setiawan dan Dwi Endah Kursini, *Ekonometrika* (Yogyakarta:CV Andi Offset, 2010), Hal 82

variabel independen di atas nilai taraf signifikan maka data dapat disimpulkan homokedastisitas atau tidak terjadi masalah heterokedastisitas. Berikut ini adalah hasil uji Park yang dilakukan terhadap data yang digunakan dalam penelitian ini : T

**Tabel IV.11**  
**Estimasi Uji Heterokedastisitas**

Cross-section random effects test equation:  
Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 09/27/24 Time: 10:30  
Sample: 2017 2022  
Periods included: 6  
Cross-sections included: 5  
Total panel (unbalanced) observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6085.637	318.4617	19.10948	0.0000
X1	-0.153022	0.122817	-1.245932	0.2265
X2	0.145896	0.053602	2.721821	0.0128

*Sumber: data diolah*

### 3. Hasil Uji Hipotesis

#### a. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua variabel independen dengan satu variabel dependen. Dalam hal ini peneliti ingin melihat seberapa besar pengaruh tenaga dan luas lahan terhadap produksi di pulau sumatera utara. Dalam penelitian ini nilai koefisien determinasi yang digunakan adalah nilai *R-squared*.

**Tabel IV.12**  
**Hasil Uji Koefisien Determinasi**

R. Squared	0.200552	Mean dependent var	6.759071
Adjusted R-Squared	0.136596	S.D. dependent var	3.839030
S.E of regression	356.7208	Akaike info criterion	1.469274
Sum Squared resid	3181244	Schwarz criterion	1.483548
Log likelihood	-202.6984	Hannan-quinn crite	1.473638
F-statistic	3.135795	Durbin-Watson stat	0.595875
Prob (F-Statistic)	0.060936		6.759071

*Sumber: data diolah*

Berdasarkan tabel 4.12 diatas, nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0.200552 hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel Luas lahan Tenaga Kerja dan mampu menjelaskan bahwa variabel Luas Lahan dan Tenaga Kerja sebesar 20,05% sedangkan sisanya 79,95% (100%-20,05%) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti atau tidak dimasukkan dalam model penelitian ini seperti variabel harga pupuk dan biaya produksi lainnya.

**b. Uji Signifikan Secara Parsial (Uji t)**

Uji t dilakukan untuk mengukur secara terpisah kontribusi yang ditimbulkan dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan nilai signifikan 0,05. Dalam penelitian ini menggunakan probabilitas yang akan dibandingkan dengan taraf signifikan 0,05 dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas < nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

2. Jika nilai probabilitas > nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan model estimasi *fixed effect*. Hasil uji estimasinya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel IV.14**  
**Hasil Estimasi Uji t**

Variabel	t-statistic	Prob
C	34.029925	0.0000
LOG (Tenaga Kerja)	-2.423031	0.0230
LOG (Luas Lahan)	0.950910	0.3508

Sumber: data diolah

Berdasarkan tabel 4.14 Hasil uji hipotesis diatas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap produksi

Dilihat dari hasil uji t diatas diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar 2,423031 > dari nilai  $T_{tabel}$  sebesar 2,05183 artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

2. Pengaruh Luas Lahan terhadap produksi

Dilihat dari hasil uji t diatas diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar 0,950910 < dari nilai  $T_{tabel}$  sebesar 0,3508 artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**c. Uji Signifikan Simultan (Uji F)**

Untuk menguji signifikansi parameter regresi secara simultan digunakan uji statistik F. Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen dengan membandingkan nilai  $F_{stat}$  dengan nilai  $F_{tabel}$ . Nilai  $F_{tabel}$  pada

penelitian ini dengan melihat df pembilang ( $k-1 = 2$ ) dan df penyebut ( $n-k = 33$ ) adalah 3,35. Berikut adalah hasil uji f.

**Tabel IV.13**  
**Hasil Estimasi Uji F**

F-Statistic	3.135795	Durbin-Watson Stat	0,595875
Pro (F-Statistic)	0.060936		

Sumber: data diolah

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, hasil regresi menunjukkan nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $3.135795 > F_{tabel}$  sebesar 3,35, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit.

#### d. Hasil Estimasi Regresi Berganda

Regresi berganda digunakan menguji signifikan ada atau tidaknya hubungan lebih dari dua variabel melalui koefisien regresinya.<sup>81</sup> Model regresi dengan lebih dari satu variabel penjelas, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi variabel tak bebas.<sup>82</sup> Fungsi persamaan regresi selain untuk memprediksi nilai dependen variabel (Y), juga dapat digunakan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh *independent variable* (X) terhadap *dependent variable* (Y).

Hasil estimasi yang diperoleh menggunakan *Fixed Effect* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

---

<sup>81</sup> Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistic* (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2004), hal. 107.

<sup>82</sup> Damodar N, Gujarati, *Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid Kesatu* (Jakarta: Erlangga, 2006), hal. 180.

**Tabel IV.15**  
**Hasil Estimasi *Random Effect***

Dependent Variable: Y  
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 01/04/25 Time: 10:14  
Sample: 2013 2022  
Periods included: 9  
Cross-sections included: 5  
Total panel (unbalanced) observations: 42  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5587.408	546.6010	10.22210	0.0000
X1	0.511300	0.333659	1.532406	0.1335
X2	0.124145	0.087851	1.413136	0.1655
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			523.9007	0.2871
Idiosyncratic random			825.5344	0.7129
Weighted Statistics				
R-squared	0.110490	Mean dependent var		3139.592
Adjusted R-squared	0.064875	S.D. dependent var		914.2246
S.E. of regression	854.5729	Sum squared resid		28481502
F-statistic	2.422192	Durbin-Watson stat		0.467838
Prob(F-statistic)	0.101962			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.050592	Mean dependent var		6570.214
Sum squared resid	40970309	Durbin-Watson stat		0.325229

*Sumber: Hasil output Eviews 10.*

Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Log (P)} = a + b_1 \text{Log (LL)} + b_2 \text{Log (TK)} + e$$

Dimana :

P : Produksi

LL : Luas Lahan

TK : Tenaga Kerja

Berdasarkan peranan di atas, maka diperoleh model regresi secara umum sebagai berikut:

$$P = 5,587408 + 0,511300 + 0,124145 + e$$

Dari persamaan diatas dapat dijelaskan hasil sebagai berikut:

- a. Nilai konstanta sebesar (5,587408) artinya jika nilai koefisien regresi variabel lainnya nol (0) maka koefisien produksi (Y) menurun sebesar (5,587408).
- b. Koefisien jumlah luas lahan (X1) sebesar (0,511300). Berdasarkan hasil ini dapat dilihat bahwa luas lahan memiliki nilai positif terhadap produksi kelapa sawit. Jika jumlah luas lahan meningkat sebesar 1 satuan, maka produksi akan meningkat sebesar (0,511300).
- c. Nilai koefisien tenaga kerja (X2) sebesar (0,124145). Berdasarkan hasil ini, dapat dilihat bahwa tenaga kerja memiliki nilai positif terhadap produksi. Jika tenaga kerja meningkat sebesar 1 satuan, maka produksi akan meningkat sebesar (0,124145).

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini berjudul Determinan produksi kelapa sawit di pulau Sumatera Utara tahun 2013-2022. Dari kedua hasil uji *Common Effect* dan *Fixed Effect*, dapat disimpulkan bahwa model estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Fixed Effect*. kedua hasil uji yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dua hasil menyatakan model estimasi *Fixed Effect* yang paling sesuai.

Hasil analisis regresi linear berganda diketahui nilai konstanta dalam persamaan penelitian adalah 5,587408 artinya bahwa luas lahan ( $X_1$ ) dan luas lahan ( $X_2$ ) bernilai 0 jumlah produksi hanya sebesar 5,587408 juta rupiah. Nilai koefisien pada regresi Tenaga Kerja sebesar 0,124145 bernilai positif artinya jika Tenaga Kerja bertambah 1%, maka jumlah produksi akan mengalami peningkatan sebesar 0,124145 ton, dengan asumsi variabel dianggap tetap. Nilai koefisien pada regresi Luas Lahan sebesar 0,511300 bernilai negatif artinya jika Luas Lahan bertambah 1 Ha, maka Tenaga Kerja mengalami penurunan sebesar 0,511300 dengan asumsi variabel lain dianggap tetap.

Hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,200552. Hal ini berarti bahwa variasi produksi secara bersama-sama dapat dijelaskan oleh Luas Lahan dan Tenaga Kerja sebesar 20,05% sedangkan 79,95% sisanya dijelaskan oleh variabel di luar penelitian ini.

Selanjutnya hasil interpretasi dari hasil regresi tersebut terhadap signifikan masing-masing variabel yang diteliti dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengaruh Luas Lahan terhadap produksi

Dilihat dari hasil uji t di atas diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar 0,950910 > dari nilai  $T_{tabel}$  sebesar 0,3508 artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Nilai prob Luas Lahan sebesar  $0,035 < 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya bahwa Luas Lahan berpengaruh positif terhadap produksi kelapa sawit.

b. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Produksi

Dilihat dari hasil uji t diatas diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar  $2,423031 <$  dari nilai  $T_{tabel}$  sebesar  $2,05183$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Nilai prob tenaga kerja sebesar  $0,23 > 0,05$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit.

c. Pengaruh Tenaga Kerja dan Luas Lahan terhadap produksi

Hasil uji yang telah dilakukan sebelumnya diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $3,135795$ , nilai ini lebih besar dari  $3,35$  yaitu  $3,135795 > 3,35$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Nilai prob  $0,00000 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa Tenaga Kerja dan Luas Lahan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap produksi.

### E. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang disusun sedemikian rupa agar hasil yang diperoleh sebaik mungkin. Namun dalam prosesnya, untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit sebab dalam pelaksanaanya penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan.

Diantara keterbatasan yang dihadapi penelitiselma melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti masih kurang dan keterbatasan waktu, tenaga, serta dana peneliti yang tidak mencakupi untuk penelitian lebih lanjut.
2. Keterbatasan pada dua faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kelapa sawit yaitu kewirausahaan dan sumberdaya modal.
3. Variabel bebas yang digunakan hanya dua, sehingga kurang maksimal dalam menjelaskan variabel terikat.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil peneliti dalam skripsi ini, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan:

1. Berdasarkan uji persial (uji-t) diperoleh nilai  $T_{hitung}$  sebesar  $2,423031 >$  dari nilai  $T_{tabel}$  sebesar  $2,05183$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Nilai prob tenaga kerja sebesar  $0,23 > 0,05$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya bahwa Tenaga Kerja tidak berpengaruh terhadap produksi kelapa sawit.
2. Dilihat dari hasil (uji t) di atas diperoleh  $T_{hitung}$  sebesar  $0,950910 <$  dari nilai  $T_{tabel}$  sebesar  $0,3508$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Nilai prob luas lahan sebesar  $0,5308 > 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya bahwa Luas Lahan berpengaruh positif terhadap produksi kelapa sawit
3. Berdasarkan uji simultan (uji F) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $3,135795$ , nilai ini lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$   $3,35$  yaitu  $3,135795 > 3,35$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Nilai prob  $0,000000 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa Tenaga Kerja dan Luas Lahan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap produksi.

## **B. Saran**

Adapaun saran yang bisa diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah

### **1. Bagi peneliti selanjutnya**

Untuk peneliti selanjutnya tertarik terhadap judul Determinan Produksi Kelapa Sawit Di Pulau Sumatera Utara Tahun 2017-2022 agar lebih menggali lagi faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produksi selain dari faktor-faktor yang sudah dibuat dalam penelitian ini.

### **2. Bagi pemerintah**

Untuk meningkatkan produksi kelapa sawit di kabupaten yang ada di Sumatera Utara diharapkan pemerintah menyediakan program-program yang berkaitan dengan peningkatan produksi kelapa sawit terkhususnya untuk Tenaga Kerja misalnya program untuk meningkatkan ataupun mengembangkan skill masyarakat dengan begitu akan tercapai tenaga kerja ahli yang dapat membantu peningkatan produksi kelapa sawit.

### **3. Bagi masyarakat**

Dengan adanya program-program yang diadakan pemerintah untuk mengembangkan skill masyarakat, masyarakat diharapkan untuk turut serta dalam mengikuti program-program tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Zaky Al Kaaf (2002), *Ekonomi Dalam Perspektif Islam* (Bandung : CV Pustaka Setia).
- Adiwarman A. Karim (2011), *Ekonomi Mikro Islam* (Jakarta : Rajawali Pers).
- Askin Nur (2018), “Upah dan Tenaga Kerja” *dalam Jurnal Meta Yuridis*, Vol 1 No 2.
- Departemen Agama Republik Indonesia (2022), *Alqur'an Dan Terjemahan*. (Semarang : Toha Putra).
- Direktoran Jendral Perkebunan (2021), *GAP Produktivitas Potensial Dengan Produktivitas Aktual Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2021*. <https://Palmoilina.Asia/Jurnal-Kelapa-Sawit/Sawitdan-Produktivitas/> tahun.
- Doody S Tumanggor (2009), “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Cokelat Di Kabupaten Dairi*”, (Tesis, Universitas Sumatera Utara).
- Dwi endah dan setiawan (2010), *ekonometrika* (Yogyakarta: CVAndi offset), hal.82.
- Eko Suprayitno (2008), *Ekonomi Mikro Perpektif Islam* (Yogyakarta: UIN-Malang Press).
- Ernie Tisnawati Sule Dan Kurniawan Saefullah (2005), *Pengantar Manajemen* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group).
- Firdaus Muhammad Lubis dan Iskandar Lubis (2018), “ Analisis Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) di Kebun Buatan Kabupaten Pelalawan Riau” *dalam Jurnalpertanian*, Vol 6 No 2 Tahun.
- Franata Deny Pasaribu dan Irfan Sudari Damanik (2021), “Memanfaatkan Algoritma dalam Memetakan Potensi Hasil Produksi Kelapa Sawit PTPN IV Marihat” *dalam Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Computer*, Vol 2 No.1 Tahun.

- Gregory, N. Mankiw (2011), *Pengantar Ekonomi Mikro*, (Jakarta : Salemba Empat).
- Gujarati Damodar N (2006), *Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid Kesatu* (Jakarta:Erlangga),hal.180.
- Hendi Suhendi (2014) , *Fiqh Muamalah*, (Jakarta: Rajawali Pers).
- Hendri Tanjung, Dan Abrista Devi (2013), *Metode Penelitian Ekonomi Islam*(Jakarta : Gramata Publishing).
- Hasan Iqbal (2004), *Analisis Data Penelitian Dengan Statistic* (Jakarta:PT Bumi aksara), hal.107.
- Ibrahim Lubis (1995), *Ekonomi Islam Suatu Pengantar II* (Jakarta : Kalam Mulia).
- Lina Arliana Nur Kadim (2014), *Analisis Hubungan Factor Yang Mempengaruhi Harga Jual Minyak Kelapa Sawit Pad APT Langkat Nusantara Kepong PKS Padang Brahrang*.
- Lubis Dan Lubis (2020), “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Komoditas Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat Dengan Pola Swadaya Di Kabupaten Aceh Tamiang”, *dalam Jurnal Ilmiah MEA (Manajemenekonomi dan Akuntansi)*, 4(3), 1542.
- Masnilam Hasibuan (2020), Determinan Produktivitas Kelapa Sawit Di Provinsi Sumatera Utara, *Dalam Jurnal Ekonomi*, Vol, 22 Nomor 1.
- Maya dede (2006), “Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Dan Pendapatan Usahatani Salak Bongkok Kasus Di Desa Jambu, Kecamatan Conggeang, Sumedang” *Skripsi Institute Pertanian Bogor*.
- Mubyarto (1994), *Pengantar Ekonomi Pertanian* (Jakarta : PT. Pustaka LP3ES Indonesia).
- Mustafa Edwin Nasution, Dkk (2006), *Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam* .(Jakarta : Kencana).
- Nacrowi Djalal & Hardius Usman (2006), *Pendekatan Populer Dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi Dan Keuangan* (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia).

- Naufal Fachreza Achmad (2017), Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Kontruksi Di Kabupaten Jawa Timur 2011-2015, *Jurnal* vol.15, no.2.
- Rita Hanafi (2010), *Pengantar Ekonomi Pertanian*, (Yogyakarta: Penerbit Andi).
- Rusdi Evizal (2013), *Dasar-Dasar Produksi Perkebunan* (Yogyakarta : Graha Ilmu).
- Rivaldi dan Sapar (2016), “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Kelapa Sawit di Desa Radda Kabupaten Luwu Utara” *Jurnal Dosen Universitas Muhammadiyah Palopo* Vol.1 No.10.
- Sadono Sukirno (2005), *Mikro Ekonomi Teori Pengantar* (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada).
- Setiawan & Dwi Endah Kusri (2010), *Ekonomitrika*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset).
- Sukarno Wibowo Dan Dedi Supriadi (2013), *Ekonomi Mikro Islam* (Bandung : Pustaka Setia).
- Sonny Sumarsono (2009), *Teori Dan Kebijakan Publik Ekonomi Sumber Daya Manusia* (Yogyakarta : Graha Ilmu).
- Sohochrul Aziza, Dkk (2011), *Eviews* (Jakarta: Salemba Empat).
- Suharsimi Arikunto (2013), *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta).
- Sugiyono (2012), *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta).
- Syofian Siregar (2013), *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS* (Jakarta: Kencana).
- Silvira Dkk (2022), “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Study Kasus: Desa Medang, Kecamatan Medang Deras, Kabupaten Batu Bara)”, *Dalam Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara*.
- Tati Nurmala (2012), *Pengantar Ilmu Pertanian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu).
- Taliziduhu Ndraha (1999), *Pengantar Teori Pengembangan Sumber Daya Manusia* (Jakarta : PT Rineka Cipta).

Wing Wahyu Winarno (2009), *Analisis Ekonometrika Dan Statistika Dengan Eviews* (Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN).

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Biodata Pribadi

Nama : Putri Liza Nagani Batubara  
Nim : 2040200050  
Jurusan/Fakultas : Ekonomi Syariah/FEBI  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/Tanggal Lahir : Uluar, 07 Desember 2001  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Status : Mahasiswa/pelajar  
Tinggi/Berat Badan : 165/55  
Agama : Islam  
Alamat : Desa Uluar, Kecamatan Sosopan  
Nomor HP : 081271996519  
Email : [lizabatubara772@gmail.com](mailto:lizabatubara772@gmail.com)

### B. Riwayat Pendidikan

1. SD : SD 0308 AEK BARGOT  
2. SMP : SMP NEGERI 2 SOSOPAN  
3. SMA : SMA NEGERI I SOSOPAN

### C. Data Orang Tua

Nama Ayah : Rahmad Batubara  
Pekerjaan : Petani/Pekebun  
Alamat : Uluar  
Nama Ibu : Nita Erlina Harahap  
Pekerjaan : Petani/Pekebun  
Alamat : Uluar

## LAMPIRAN 1 : DATA PENELITIAN

### 1. Produksi Kelapa Sawit (Ton)

Tahun	Asahan	Labuhanbatu Utara	Langkat	Labuhanbatu Selatan	Padang Lawas
2013	1.275.465,91	1.071.215,91	775.352,72	767.590,91	516.204,55
2014	172.591,00	192.222,00	146.521,00	142.421,00	101.000,00
2015	1.026.418,18	862.727,27	606.863,64	619.736,36	418.740,91
2016	1.050.159,09	860.045,45	633.472,73	619.327,27	438.022,73
2017	1.590.222,73	924.187,50	67.369,18	6.19.559,09	590.964,84
2018	450.538,64	157.167,05	187.421,11	157.167,05	122.216,57
2019	1.622.468,18	1.083.036,36	758.781,18	637.304,55	515.231,82
2020	1.631.031,64	1.117.481,82	764.222,73	682.302,73	521.672,73
2021	1.754.040,91	1.163.022,73	764.436,36	729.009,00	569.436,36
2022	1.654.040,91	1.220.150,00	781.222,00	734.900,00	590.700,00

Sumber: Badan Pusat Statistik

### 2. Luas Lahan kelapa sawit (Ha)

Tahun	Asahan	Labuhanbatu Utara	Langkat	Labuhanbatu Selatan	Padang Lawas
2013	72.337,00	68.161,00	45.413,00	42.658,00	33.623,00
2014	74.832,00	64.916,00	46.291,00	42.540,00	32.910,00
2015	72.416,00	68.238,00	45.528,00	42.738,00	33.715,00
2016	72.935,00	64.983,00	46.831,00	42.571,00	33.026,00
2017	72.935,00	71.489,00	46.716,00	42.858,00	33.925,00
2018	77.106,00	73.354,00	48.820,00	42.587,00	33.936,00
2019	77.147,00	72.113,00	47.174,00	42.922,00	34.644,00
2020	77.243,00	72.137,00	47.198,00	43.009,00	34.652,00
2021	77.287,00	72.184,00	47.263,00	43.013,00	34.698,00
2022	77.290,00	77.020,00	47.310,00	43.450,00	37.700,00

Sumber: Badan Pusat Statistik

### 3. Tenaga Kerja (%)

Tahun	Asahan	Langkat	Labuhanbatu Utara	Labuhanbatu Selatan	Padang Lawas
2013	48,18	51,38	58,60	77,07	72,92
2014	50,78	44,56	65,23	72,04	68,63
2015	38,79	39,75	59,83	65,07	69,46
2016	-	-	-	-	-
2017	64,00	67,73	62,91	66,27	70,21
2018	67,63	71,33	69,66	68,39	71,78
2019	64,94	68,82	66,69	66,49	76,10
2020	59,62	69,92	68,08	60,94	76,93
2021	63,02	69,12	65,73	66,38	75,23
2022	65,68	71,51	66,76	66,76	75,10

Sumber: Badan Pusat Statistik

## LAMPIRAN 2 : HASIL ESTIMASI

### 1. Common Effect

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 01/04/25 Time: 10:10  
 Sample: 2013 2022  
 Periods included: 9  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (unbalanced) observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6168.880	436.4865	14.13304	0.0000
X1	0.117359	0.358576	0.327293	0.7452
X2	0.060901	0.085409	0.713055	0.4801
R-squared	0.024617	Mean dependent var		6570.214
Adjusted R-squared	-0.025403	S.D. dependent var		975.2715
S.E. of regression	987.5810	Akaike info criterion		16.69714
Sum squared resid	38037336	Schwarz criterion		16.82126
Log likelihood	-347.6400	Hannan-Quinn criter.		16.74264
F-statistic	0.492149	Durbin-Watson stat		0.234184
Prob(F-statistic)	0.615057			

Sumber: data diolah

## 2. Random Effect

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 01/04/25 Time: 10:14  
 Sample: 2013 2022  
 Periods included: 9  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (unbalanced) observations: 42  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5587.408	546.6010	10.22210	0.0000
X1	0.511300	0.333659	1.532406	0.1335
X2	0.124145	0.087851	1.413136	0.1655

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		523.9007	0.2871
Idiosyncratic random		825.5344	0.7129

Weighted Statistics			
R-squared	0.110490	Mean dependent var	3139.592
Adjusted R-squared	0.064875	S.D. dependent var	914.2246
S.E. of regression	854.5729	Sum squared resid	28481502
F-statistic	2.422192	Durbin-Watson stat	0.467838
Prob(F-statistic)	0.101962		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.050592	Mean dependent var	6570.214
Sum squared resid	40970309	Durbin-Watson stat	0.325229

Sumber: data diolah

## 3. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests  
 Equation: MODEL\_FEM  
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	12.696508	(4,21)	0.0000
Cross-section Chi-square	34.416689	4	0.0000

Sumber: data diolah

#### 4. Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: MODEL\_REM  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.346666	2	0.1876

*Sumber: data diolah*

#### 5. Uji Multikolinearitas

	Tenaga Kerja	Luas Lahan
LOG (Tenaga Kerja)	0,608291	1,000000
LOG (Luas Lahan)	1,000000	0,608291

*Sumber: data diolah*

#### 6. Uji Autokorelasi

R-squared	0.346324	Mean dependent var	581.6663
Adjusted R-squared	0.294030	S.D. dependent var	418.6250
S.E. of regression	355.9878	Sum squared resid	3168183.
F-statistic	6.622616	Durbin-Watson stat	1.660525
Prob(F-statistic)	0.004921		

*Sumber: data diolah*

#### 7. Uji Heterokedastisitas

Cross-section random effects test equation:  
Dependent Variable: Y  
Method: Panel Least Squares  
Date: 09/27/24 Time: 10:30  
Sample: 2017 2022  
Periods included: 6  
Cross-sections included: 5  
Total panel (unbalanced) observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6085.637	318.4617	19.10948	0.0000
X1	-0.153022	0.122817	-1.245932	0.2265
X2	0.145896	0.053602	2.721821	0.0128

*Sumber: data diolah*

### 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi

R. Squared	0.200552	Mean dependent var	6.759071
Adjusted R-Squared	0.136596	S.D. dependent var	3.839030
S.E of regression	356.7208	Akaike info criterion	1.469274
Sum Squared resid	3181244	Schwarz criterion	1.483548
Log likelihood	-202.6984	Hannan-quinn crite	1.473638
F-statistic	3.135795	Durbin-Watson stat	0.595875
Prob (F-Statistic)	0.060936		6.759071

Sumber: data diolah

### 9. Uji f

Variabel	t-statistic	Prob
C	34.029925	0.0000
LOG (Tenaga Kerja)	-2.423031	0.0230
LOG (Luas Lahan)	0.950910	0.3508

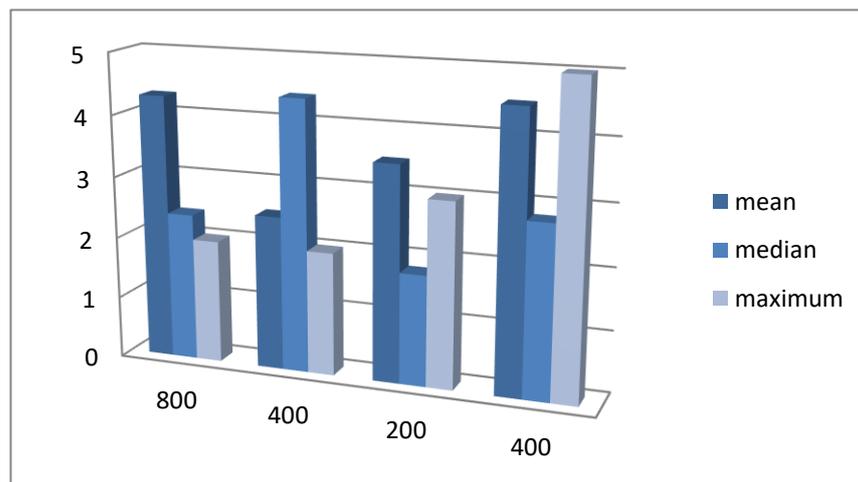
Sumber: data diolah

### 10. Uji t

F-Statistic	3.135795	Durbin-Watson Stat	0,595875
Pro (F-Statistic)	0.060936		

Sumber: data diolah

### 11. Uji Normalitas



Sumber: data diolah

## 12. Uji Estimasi Linear Berganda

Dependent Variable: Y  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 09/26/24 Time: 20:31  
 Sample: 2017 2022  
 Periods included: 6  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (unbalanced) observations: 28  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6413.973	314.1609	20.41621	0.0000
X1	-0.209167	0.118919	-1.758900	0.0908
X2	0.102655	0.046811	2.192951	0.0378

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		375.6711	0.7610
Idiosyncratic random		210.5128	0.2390

Weighted Statistics			
R-squared	0.219008	Mean dependent var	1556.469
Adjusted R-squared	0.156529	S.D. dependent var	288.5327
S.E. of regression	217.0114	Sum squared resid	1177349.
F-statistic	3.505294	Durbin-Watson stat	1.269340
Prob(F-statistic)	0.045507		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.089130	Mean dependent var	6759.071
Sum squared resid	4333976.	Durbin-Watson stat	0.344823

Sumber: Hasil output Eviews 10.

**Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)**

df	Pr 0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

**Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)**

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

**Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)**

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

**Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)**

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

**Titik Persentase Distribusi t (df = 161 –200)**

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
161	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671	3.14162
162	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
163	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
164	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
165	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
166	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
167	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
168	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
169	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915
170	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
171	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
172	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
173	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
174	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
175	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
176	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
177	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
178	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
179	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
180	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
181	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
182	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
183	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
184	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
185	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
186	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
187	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
188	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
189	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
190	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
191	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
192	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
193	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
194	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
195	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
196	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
197	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
198	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
199	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
200	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
181	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
182	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
183	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
184	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
185	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
186	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
187	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
188	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
189	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
190	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
191	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
192	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
193	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
194	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
195	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
196	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
197	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
198	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
199	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
201	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
202	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
203	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
204	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
205	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
206	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
207	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.71
208	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
209	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
210	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
211	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
212	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
213	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
214	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
215	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
216	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
217	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
218	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
219	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
220	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
221	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
222	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
223	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
224	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
225	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733  
Telepon (0634) 22080 Faxmill (0634) 24022  
Website: [uinsyahada.ac.id](http://uinsyahada.ac.id)

Nomor : 2121 /Un.28/G.1/G.4c/PP.00.9/04/2023

6 April 2023

Lampiran : -

Hal : **Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Yth. Bapak/Ibu;

1. Dr. DARWIS HARAHAHAP, S. H. I., M. Si. : Pembimbing I
2. ARTI DAMISA , M.E.I : Pembimbing II

Dengan hormat, bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa, berdasarkan hasil sidang tim pengkajian kelayakan judul skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : PUTRI LIZA NAGANI BATUBARA  
NIM : 2040200050  
Program Studi : EKONOMI SYARIAH  
Judul Skripsi : DETERMINAN PRODUKSI KELAPA SAWIT DI PULAU SUMATERA TAHUN 2013 - 2022

Untuk itu, diharapkan kepada Bapak/Ibu bersedia sebagai pembimbing mahasiswa tersebut dalam penyelesaian skripsi dan sekaligus penyempurnaan judul bila diperlukan.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



an. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik

Abdul Nasser Hasibuan

Tembusan :  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.