# ANALISIS PENGARUH LUAS LAHAN DAN PRODUKSI BAHAN PANGAN PADI TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DI MANDAILING NATAL



SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam Bidang Ekonomi Syariah

Oleh:

AYYASI ALMUHANDIS NST NIM. 19 40200135

PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH

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

# ANALISIS PENGARUH LUAS LAHAN DAN PRODUKSI BAHAN PANGAN PADI TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DI **MANDAILING NATAL**



Diajukan sebagai Syarat Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam Bidang Ekonomi Syariah

### Oleh:

AYYASI ALMUHANDIS NST NIM. 19 40200135

PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH

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

# ANALISIS PENGARUH LUAS LAHAN DAN PRODUKSI BAHAN PANGAN PADI TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DI MANDAILING NATAL



# **SKRIPSI**

Diajukan sebagai Syarat Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam Bidang Ekonomi Syariah

Oleh:

AYYASI ALMUHANDIS NST

NIM. 19 40200135

PEMBIMBING I

Dr. H. Armyn Hasibuan, M.Ag NIP. 19620924 199403 1 005 **PEMBIMBING II** 

Damri Batubara, M.A NIDN. 2019108602

PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN 2024 Hal: Skripsi

a.n. Ayyasi Almuhandis Nst

Padangsidimpuan, Mei 2024

Kepada Yth:

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Islam

di-

Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap Skripsi a.n. Ayyasi almuhandis nst yang berjudul Analisis Pengaruh Luas Lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal, 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 Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani

sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi-nya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

PEMBIMBING I

Dr. H. Armyn Hasibuan, M.Ag NIP. 19620924 199403 1 005 PEMBIMBING II

Damri Batubara, M.A NIDN. 2019108602

# SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: Ayyasi Almuhandis Nst

**NIM** 

: 1940200135

Program Studi

: Ekonomi Syariah

Judul Skripsi

: Analisis Pengaruh Luas Lahan dan Produksi Bahan

Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di

Mandailing Natal

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah Menyusun Skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Pasal 14 Ayat 4 Tahun 2014.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 4 Tahun 2014 tentang Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, Juli 2024

Saya yang Menyatakan,

Ayyasi Almuhandis Nst NIM. 1940200135

# HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Ayyasi Almuhandis Nst

**NIM** 

: 1940200135

Program Studi

: Ekonomi Syariah

Pascasarjana

: Fakultas ekonomi dan bisnis islam

Jenis Karya

: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, Hak Bebas Royalty Nonekslusif (Non Exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul "Analisis Pengaruh Luas lahan Dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Di Mandailing Natal" Dengan Hak Bebas Royalty Nonekslusif ini Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di

: Padangsidimpuan

Pada Tanggal: Juli 2024

Saya yang Menyatakan,

Ayyasi Almuhandis Nst NIM. 1940200135



# 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 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

# DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH

Nama

Ayyasi Almuhandis Nst

NIM

1940200135

Program Studi

: Ekonomi Syariah

**Fakultas** 

Fakultas ekonomi dan bisnis islam

Anggota

Judul Skripsi

Analisis Pengaruh Luas Lahan dan Produksi Bahan Pangan

Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di

Mandailing Natal

Ketua

Dr. Abdul Nasser Hasibuan, S.E., M.Si.

NIDN. 2025057902

Sekretaris

Indah Permatasari Siregar, M.Si.

NIDN. 2024059302

Dr. Abdul Nasser Hasibuan, S.E., M.Si.

NIDN. 2025057902

Indah Permatasari Siregar, M.Si.

NIDN. 2024059302

Windari, 8.E., M.A.

NIDN. 2010058301

Damri Batubara, M.A.

NIDN. 2019108502

Pelaksanaan Ujian Munaqasyah Skripsi:

Di

: Padangsidimpuan

Tanggal

: 16 Juli 2024

Pukul

: 14.00 s.d.16.00 WIB

Hasil/Nilai

: 70,7/B

Indeks Prestasi Kumulatif

: 3,24

Predikat

: Memuaskan



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

Jl. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidimpuan 22733 Telepon. (0634) 22080 Faximile. (0634) 24022

### **PENGESAHAN**

JUDUL SKRIPSI

: ANALISIS PENGARUH LUAS LAHAN DAN

PRODUKSI DOMESTIK REGIONAL

**BRUTO DI MANDAILING NATAL** 

**NAMA** 

: AYYASI ALMUHANDIS NST

NIM

: 1940200135

TANGGAL YUDISIUM

: 23 AGUSTUS 2024

HASIL

: 70, 7 (B)

**IPK** 

: 3, 24

**PREDIKAT** 

: MEMUASKAN

Telah Dapat Diterima untuk Memenuhi Salah Satu Tugas
Dan Syarat-Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi (S.E)
Dalam Bidang Ekonomi Syariah

Padangsidimpuan,

Oktober 2024

Dekan

Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si

HP. 19780818 200901 1 015

#### **ABSTRAK**

Nama : Ayyasi Almuhandis Nst

NIM : 1940200135

Judul : Analisis Pengaruh Luas Lahan dan Produksi Bahan Pangan

Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di

**Mandailing Natal** 

Di Indonesia, sektor pertanian memiliki peran krusial sebagai penyumbang terbesar kedua terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan pendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Tetapi, fenomena ekonomi Mandailing Natal pada tahun 2018-2022 menunjukkan bahwa hubungan antara luas lahan padi dan pertumbuhan ekonomi tidak linier. Meskipun luas lahan terus meningkat dari tahun ke tahun, pertumbuhan ekonomi tidak selalu mengikuti tren positif yang diharapkan. Begitu pula dengan hasil produksi padi yang fluktuatif, tidak selalu berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi. Maka, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022. Penelitian dilakukan di Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara Indonesia, dari September 2023 hingga Juli 2024. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan data numerik untuk mengukur variabel dan hubungan antar variabel, dengan pendekatan terstruktur dan obyektif. Populasi adalah data Luas lahan dan Produksi Padi di Mandailing Natal tahun 2018-2022. Sampel sejumlah 20 data triwulan dipilih menggunakan purposive sampling. Instrumen pengumpulan data melibatkan data dokumentasi dari Badan Pusat Statistik. Analisis data menggunakan regresi linier berganda dengan SPSS 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan padi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Mandailing Natal, sedangkan hasil produksi padi memiliki pengaruh negatif dan signifikan. Pada uji simultan, terdapat pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap PDRB Mandailing Natal. Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, luas lahan dan produksi bahan pangan padi memberikan kontribusi sebesar 27,9% terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022. Implikasinya, diperlukan peningkatan produktivitas pertanian dan mitigasi risiko untuk stabilitas ekonomi lokal. Saran meliputi peningkatan akses teknologi, infrastruktur pertanian, dan diversifikasi pendapatan petani.

Kata Kunci: Padi, Luas Lahan, Produksi, PDRB

#### **ABSTRACT**

Name : Ayyasi Almuhandis Nst

No. Reg : 1940200135

Title : Analysis of The Influence of Rice Harvest Area and

Production on Regional Gross Domestic Product in

**Mandailing Natal** 

In Indonesia, the agricultural sector plays a crucial role as the second largest contributor to the Gross Domestic Product (GDP) and a driver of national economic growth. However, the economic phenomenon in Mandailing Natal from 2018 to 2022 indicates that the relationship between rice field area and economic growth is not linear. Despite the continuous increase in land area over the years, economic growth does not always follow the expected positive trend. Similarly, the fluctuating rice production does not always have a positive impact on economic growth. Therefore, the objective of this research is to analyze the simultaneous effects of land area and rice production on the regional gross domestic product (GDP) in Mandailing Natal from 2018 to 2022. The research was conducted in Mandailing Natal Regency, North Sumatra, Indonesia, from September 2023 to May 2024. It employed a quantitative research design using numerical data to measure variables and their relationships, with a structured and objective approach. The population consisted of data on Rice Field Area and Rice Production in Mandailing Natal from 2018 to 2022. A sample of 20 quarterly data points was selected using purposive sampling. Data collection instruments involved documentation data from the Central Statistics Agency. Data analysis utilized multiple linear regression with SPSS 27. The research findings indicate that rice field area has a positive and significant influence on Mandailing Natal's GDP, while rice production has a negative and significant influence. In the simultaneous test, there is a simultaneous influence of rice field area and rice production on Mandailing Natal's GDP. Based on the coefficient of determination test results, rice field area and rice production contribute 27.9% to the regional gross domestic product (GDP) in Mandailing Natal from 2018 to 2022. Consequently, there is a need for enhancing agricultural productivity and risk mitigation for local economic stability. Recommendations include improving access to technology, agricultural infrastructure, and diversifying farmers' income.

**Keywords:** Rice, Land Area, Production, GDP

# الملخص

الاسم : أياسى المهندس ناصوتيون

الرقم القديم: ١٩٤٠٢٠٠١٣٥

العنوان : تحليل تأثير مساحة الحصاد وإنتاج الأغذية الأرزية على الناتج

المحلى الإجمالي الإقليمي في مندايلينغ ناتال

في إندونيسيا، يلعب القطاع الزراعي دوراً حاسماً كثاني أكبر مساهم في الناتج المحلى الإجمالي (الناتج المحلي الإجمالي) ودافع للنمو الاقتصادي الوطني. ومع ذلك، تشير الظاهرة الاقتصادية في ماندايلينج ناتال من عام 2018 إلى عام 2022 إلى أن العلاقة بين مساحة حقول الأرز والنمو الاقتصادي ليست دائماً خطية. على الرغم من الزيادة المستمرة في مساحة الأراضي على مر السنين، فإن النمو الاقتصادي لا يتبع دائماً الاتجاه الإيجابي المتوقع. وبالمثل، فإنّ الإنتاج المتقلب للأرز لا يؤثر دائماً بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي. لذا، فإن هدف هذا البحث هو تحليل تأثير مساحة الأراضي وإنتاج الأرز بشكل متزامن على الناتج المحلي الإجمالي الإقليمي (الناتج المحلى الإجمالي) في ماندايلينج ناتال من عام 2018 إلى عام 2022. تم إجراء البحث في مقاطعة ماندايلينج ناتال بشمال سومطرة، إندونيسيا، من سبتمبر 2023 إلى مايو 2024. واستخدم تصميم بحث كمي باستخدام البيانات العددية لقياس المتغيرات وعلاقاتها، بنهج منهجي وموضوعي. كانت السكان مكونة من بيانات مساحة حقول الأرز وإنتاج الأرز في ماندايلينج ناتال من عام 2018 إلى عام 2022. تم اختيار عينة تتكون من 20 نقطة بيانات ربعية باستخدام عينة استرشادية. تتضمن أدوات جمع البيانات بيانات وثائقية من الهيئة الوطنية للإحصاء. استخدم تحليل البيانات الانحدار الخطى المتعدد باستخدام. تشير نتائج البحث إلى أن مساحة حقول الأرز لها تأثير إيجابي وملحوظ على الناتج المحلي الإجمالي في ماندايلينج ناتال، بينما يؤثر إنتاج الأرز سلباً وبشكل ملحوظ. في الاختبار المتزامن، هناك تأثير متزامن لمساحة حقول الأرز وإنتاج الأرز على الناتج المحلى الإجمالي في ماندايلينج ناتال. بناءً على نتائج اختبار معامل التحديد، تساهم مساحة حقول الأرز وإنتاج الأرز بنسبة 27.9٪ في الناتج المحلى الإجمالي الإقليمي (الناتج المحلى الإجمالي) في ماندايلينج ناتال من عام 2018 إلى عام 2022. وبناءً على ذلك، هناك حاجة لتعزيز الإنتاجية الزراعية وتخفيف المخاطر لاستقرار الاقتصاد المحلى. وتشمل التوصيات تحسين الوصول إلى التكنولوجيا والبنية التحتية الزراعية وتنويع دخل المز ار عبن.

الكلمات الرئيسية: الأرز، مساحة الأرض، الإنتاج، الناتج المحلي الإجمالي الإقليمي

#### KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur kepada Allah Yang Maha Kuasa atas semua petunjuk dan bantuanNya. Skripsi ini berhasil saya selesaikan dengan judul "Analisis Pengaruh Luas
lahan Dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional
Bruto Di Mandailing Natal," sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana
Ekonomi dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syekh
Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Saya juga mengirimkan salam dan
doa kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai teladan utama dalam kehidupan kita.
Beliau memberikan contoh yang baik dalam segala hal, dan membimbing kita
untuk mencapai kehidupan yang mulia, baik di dunia maupun di akhirat.

Saya sadar bahwa dalam menyusun skripsi ini, terdapat beberapa kekurangan yang timbul karena berbagai hambatan. Namun, dengan dukungan, petunjuk, serta kerjasama dari semua pihak, dan juga berkat pertolongan dari Allah, semua tantangan dapat diatasi. Saya ingin mengungkapkan penghargaan yang mendalam kepada semua yang telah membantu, termasuk kepada:

- Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan beserta wakilnya.
- Bapak Prof. Dr. Darwis Harahap, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan beserta wakilnya.

- 3. Ibu Delima Sari Lubis, M.A., selaku Ketua Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
- 4. Bapak Dr. Budi Gautama, S.Pd., M.M. selaku Dosen Pembimbing Akademik peneliti yang selalu memberi motivasi, dukungan dan ilmu pengetahuan yang ikhlas kepada peneliti.
- 5. Bapak Dr. H. Armyn Hasibuan, M.Ag., dan Bapak Damri Batubara, M.A., sebagai pembimbing pertama dan kedua, peneliti mengucapkan banyak terima kasih atas kesediaan mereka dalam memberikan arahan, bimbingan, dan panduan yang sangat berharga dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 6. Bapak Yusri Fahmi, M.Hum., sebagai Kepala Perpustakaan beserta staf perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, yang telah memberikan akses dan bantuan dalam memperoleh sumber bacaan yang dibutuhkan dalam penyelesaian Skripsi ini.
- 7. Para dosen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan telah dengan ikhlas memberikan pengetahuan dan semangat yang sangat berharga selama perkuliahan kepada peneliti.
- 8. Penghargaan yang sangat istimewa diberikan kepada Ayah dan Ibu, sebagai keluarga tercinta, yang telah memberikan pendidikan dan doa tanpa henti. Mereka menjadi pondasi utama dalam hidup peneliti dan memberikan dukungan moral serta materi yang luar biasa.

9. Terima kasih juga kepada saudara-saudara, keluarga, dan rekan-rekan di

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan,

yang memberikan dukungan moral dan semangat selama perjalanan penelitian

ini. Semoga Allah memberikan balasan yang lebih besar atas semua kebaikan

yang telah diberikan oleh peneliti ini.

Peneliti juga ingin mengucapkan syukur kepada Allah Yang Maha Kuasa,

karena dengan karunia-Nya, Skripsi ini berhasil diselesaikan dengan baik.

Harapannya adalah agar Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan rekan-

rekan peneliti. Peneliti menyadari bahwa kemampuan dan pengalaman yang

dimilikinya memiliki batasan. Kesadaran akan ketidaksempurnaan Skripsi ini

sangat kuat. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan masukan kritik dan saran

yang membangun untuk meningkatkan kualitasnya. Semoga Allah senantiasa

memberikan rahmat, petunjuk, dan perlindungan kepada kita semua. Amin Ya

Rabbal Alamin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Padangsidimpuan,

Juli 2024

Ayyasi Almuhandis Nst

NIM. 1940200135

vi

### PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

### A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem 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
١	Alif	Tidak di lambangkan	Tidak di lambangkan
ب	Ba	В	Be
ت	Ta	T	Te
ث	<b>s</b> a	Ś	es (dengan titik di atas)
ح	Jim	J	Je
ح	ḥа	ḥ	ha(dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	kadan ha
7	Dal	D	De
ذ	żal	Ż	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س ش	Sin	S	Es
ů	Syin	Sy	es dan ye
ص	şad	Ş	s (dengan titik dibawah)
ض	ḍad	ģ	de (dengan titik di bawah)
ط	ţa	ţ	te (dengan titik di bawah)
ظ	<b></b>	Ż	zet (dengan titik di bawah)
ع	ʻain		Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
أك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
٥	На	Н	На
۶	Hamzah	, 	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

#### B. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti vocal bahasa Indonesia, terdiri dari vocal 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	
	fatḥah	A	A	
_	Kasrah	I	I	
ۇ	ḍommah	U	U	

2. Vokal Rangkap adalah vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harkat dan huruf, translit erasinya gabungan huruf.

Tanda dan Huruf	Nama	Gabungan	Nama	
يْ	fatḥah danya	Ai	a dan i	
وْ	fatḥah dan wau	Au	a dan u	

3. *Maddah* adalah vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, translit erasinya berupa huruf dan tanda.

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama	
ای	fatḥah dan alif atau ya	ā	a dan garis atas	
ٍ	Kasrah dan ya	ī	I dan garis di bawah	
ُو	dommah dan wau	ū	u dan garis di atas	

#### C. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *Ta Marbutah* ada dua, yaitu:

- Ta Marbutah hidup yaitu Ta Marbutah yang hidup atau mendapat harkat fatḥah, kasrah, dan dommah, translit erasinya adalah /t/.
- 2. *Ta Marbutah* mati yaitu *Ta Marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah /h/.

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

### D. 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.

### E. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu: Jl. 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 dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung diikuti kata sandang itu.
- Kata sandang yang diikuti huruf qamariah adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan didepan dan sesuai dengan bunyinya.

#### F. 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 diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

#### G. Penulisan Kata

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

## H. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem 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 tesebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harkat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

# I. Tajwid

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

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

# **DAFTAR ISI**

<b>HALAM</b>	AN JUDUL	
HALAM	IAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
<b>SURAT</b>	PERNYATAAN PEMBIMBING	
PERNY	ATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
PERNY	ATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
PERSET	TUJUAN DEWAN PENGUJI	
PENGES	SAHAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM	[
<b>ABSTR</b>	AK	••••
	ENGANTAR	
<b>PEDOM</b>	AN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	. vi
<b>DAFTAI</b>	R ISI	. xi
<b>DAFTAI</b>	R TABEL	. XV
<b>DAFTAI</b>	R GAMBAR	XV
<b>DAFTAI</b>	R LAMPIRAN	xvi
<b>BAB I</b>	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang Masalah	
	B. Identifikasi Masalah	9
	C. Batasan Masalah	. 10
	D. Definisi Operasional Variabel	
	E. Rumusan Masalah	. 12
	F. Tujuan Penelitian	. 12
	G. Kegunaan Penelitian	
	H. Sistematika Pembahasan	. 14
<b>BAB II</b>	LANDASAN TEORI	
	A. Kerangka Teori	
	1. Teori Pertumbuhan Ekonomi	
	a. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi	
	b. Pertumbuhan Ekonomi Menurut Perspektif Islam	
	c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan	
	Ekonomi	
	2. Teori Produksi	
	a. Pengertian Produksi	
	b. Produksi Menurut Perspektif Islam	
	c. Fungsi Produksi	
	d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi	
	3. Luas Lahan	
	a. Pengertian Luas Lahan	
	b. Teori Vadimicum	
	c. Teori Penawaran	
	B. Penelitian Terdahulu	
	C. Kerangka Pikir	
DAD III	D. Hipotesis METODE PENELITIAN	
DAD III	A. Lokasi dan Waktu Penelitian	
	A. LUKASI UAII VVAKLU PENEHUAN	ગ

		1. Lokasi Penelitian.	50
		2. Waktu Penelitian	50
	В.	Jenis Penelitian	50
	C.	Populasi dan Sampel	52
		1. Populasi	52
		2. Sampel	52
		Instrumen Pengumpulan Data	
	<b>E.</b>	Teknik Analisis Data	
		1. Uji Normalitas	
		2. Uji Asumsi Klasik	
		a. Uji Multikolinearitas	
		b. Uji Heteroskedastisitas	
		c. Uji Autokorelasi	
		3. Uji Hipotesis	
		a. Uji Parsial	
		b. Uji Simultan	
		c. Uji Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> )	
DAD IX	TT A	4. Uji Analisis Regresi Berganda Data Panel	
BAB IV		ASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
	Α.	Gambaran Umum Kabupaten Mandailing Natal	
		<ol> <li>Sejarah Kabupaten Mandailing Natal</li> <li>Geografi dan Iklim</li> </ol>	
		Geografi dan ikitifi     Pertumbuhan Ekonomi	
	R	Deskripsi Data Penelitian	
	ъ.	Perkembangan Data Produk Domestik Bruto di Mandailing	02
		Natal	62
		2. Perkembangan Data Luas Lahan Padi di Mandailing Natal	
		3. Perkembangan Data Hasil Produksi Padi di Mandailing Natal	
	C.	Analisis Deskriptif	
		Hasil Analisis Data Penelitian	
		1. Hasil Uji Normalitas	
		2. Hasil Uji Asumsi Klasik	71
		a. Hasil Uji Multikolinearitas	.71
		b. Hasil Uji Heteroskedastisitas	.72
		c. Hasil Uji Autokorelasi	
		3. Hasil Uji Hipotesis	
		a. Hasil Uji Parsial	
		b. Hasil Uji Simultan	
		c. Hasil Uji Koefisien Determinasi	
		4. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	
		5. Pembahasan Hasil Penelitian	77
		a. Pengaruh Luas lahan Padi Terhadap Produk Domestik	
		Regional Bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun	77
		: n (   V   '     V   '	11

	b.	0				Terhadap		
			_	`	,	di Mandaili	0	79
	c.	Pengaruh	Luas la	han dan Pro	oduksi	Bahan Pang	gan Padi	
		Secara Si	multan	Terhadap I	Produk	Domestik I	Regional	
		Bruto (PD	RB) di	Mandailing	Natal	Tahun 2018	3-2022	81
	E. Keter	batasan Pe	nelitiar		•	•••••	•••••	83
BAB V	PENUTU	J <b>P</b>	••••••	•••••		•••••		. 85
						•••••		
		_				•••••		
	-					•••••		
DAFTA	R PUSTA							
		AT HIDUI						
LAMPI	RAN-LAN	<b>IPIRAN</b>						

# **DAFTAR TABEL**

Tabel I.1	Definisi Operasional Variabel	11
Tabel II.1	Penelitian Terdahulu	42
Tabel IV.1	Perkembangan PDRB di Mandailing Natal Tahun 2018-2022	62
Tabel IV.2	Perkembangan Perkembangan Luas Lahan Padi di Mandailing	
	Natal Tahun 2018-2022	64
Tabel IV.3	Perkembangan Hasil Produksi Padi di Mandailing Natal Tahun	
	2018-2022	67
Tabel IV.4	Statistik Deskriptif	69
Tabel IV.5	Hasil Uji Heterokedastisitas	72
Tabel IV.6	Hasil Uji Autokorelasi	73
Tabel IV.7	Hasil Uji Parsial	73
Tabel IV.8	Hasil Uji Simultan	
Tabel IV.9	Hasil Uji Koefisien Determinasi	75
Tabel IV.10	Hasil Uji Regresi Linier Berganda	76

# DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Pertumbuhan Ekonomi Mandailing Natal Tahun 2019-2022	3
Gambar I.2	Luas lahan dan Produksi Padi Mandailing Natal Tahun 2018-	
	2022	4
Gambar II.1	Kerangka Pikir	.48
	Hasil Uji Normalitas	
	Hasil Uii Multikolinearitas	

# **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Penelitian Lampiran 2 Hasil Olah Data

Lampiran 3 Dokumen Data Penelitian

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang Masalah

Pertanian bukan hanya sekadar kegiatan ekonomi, tetapi juga fondasi keberlangsungan hidup manusia. Sebagai tulang punggung pembangunan berkelanjutan, sektor pertanian memiliki peran penting dalam mencapai tujuan-tujuan pembangunan global, termasuk di dalamnya *Sustainable Development Goals* (SDGs), terutama dalam upaya mengakhiri kelaparan, meningkatkan ketahanan pangan, memperbaiki nutrisi, serta mempromosikan budidaya pertanian yang berkelanjutan.<sup>1</sup>

Di Indonesia, sektor pertanian memiliki peran krusial sebagai penyumbang terbesar kedua terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan pendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Pada tahun 2022, kontribusi sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Mandailing Natal mencapai 46,72 persen, menunjukkan peran strategisnya dalam perekonomian daerah. Pertumbuhan sektor ini juga terus menunjukkan tren positif selama tiga tahun terakhir, menandakan perannya yang semakin meningkat dalam perekonomian lokal.<sup>2</sup>

Selain itu, sektor pertanian juga menjadi penggerak utama dalam penyerapan tenaga kerja, mencapai sekitar 42,04 persen menurut Survei

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>BPS Mandailing Natal, *Luas lahan Dan Produksi Padi di Kabupaten Mandailing Natal* 2022 (Panyabungan: Badan Pusat Statistik, 2023), hlm. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>BPS Mandailing Natal, *Mandailing Natal Regency in Figures 2023* (Panyabungan: Badan Pusat Statistik, 2024), hlm. 177.

Angkatan Kerja Nasional pada Agustus 2022. Kehadiran sektor pertanian di Mandailing Natal tidak hanya sebagai sumber pendapatan, tetapi juga sebagai fondasi sosial dan ekonomi yang kuat, memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat Kabupaten Mandailing Natal.

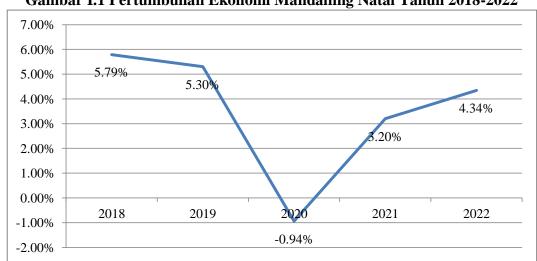
Adanya pertumbuhan sektor pertanian yang positif, dengan peningkatan sebesar 0,62 persen pada tahun 2020, 4,47 persen pada tahun 2021, dan mencapai 5,70 persen pada tahun 2022, memberikan gambaran konkret akan keberhasilannya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi.<sup>3</sup> Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh suatu negara atau wilayah dalam suatu periode waktu tertentu.<sup>4</sup> Pertumbuhan ekonomi biasanya diukur dengan menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB). PDB adalah jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah (regional) tertentu dalam waktu tertentu (biasanya satu tahun). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menunjukkan bahwa perekonomian suatu negara atau daerah sedang berkembang dengan baik.<sup>5</sup> Berikut perkembangan pertumbuhan ekonomi Mandailing Natal tahun 2018-2022:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>BPS Mandailing Natal, *Luas lahan Dan Produksi Padi di Kabupaten Mandailing Natal* 2022, hlm 3.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Edward J. Blakely dan Ted K. Bradshaw, *Planning local economic development: theory and practice*, 3rd ed (Thousand Oaks, Calif: Sage, 2002), hlm. 88.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Amitava Krishna Dutt, "Aggregate Demand, Aggregate Supply and Economic Growth," *International Review of Applied Economics* 20, no. 3 (Juli 2006): 319–336, https://doi.org/10.1080/02692170600736094, hlm. 331.



Gambar I.1 Pertumbuhan Ekonomi Mandailing Natal Tahun 2018-2022

Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Berdasarkan data pertumbuhan ekonomi Mandailing Natal pada tahun 2018 dan 2019 cukup tinggi, yaitu sebesar 5,79% dan 5,30%, namun pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 0,49%. Hal ini disebabkan oleh pandemi COVID-19 yang berdampak pada berbagai sektor perekonomian, termasuk industry bahan pangan padi. Pertumbuhan ekonomi Mandailing Natal pada tahun 2021 dan 2022 mulai pulih, yaitu sebesar 3,20% dan 4,34%. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pelonggaran pembatasan sosial, dan peningkatan produksi padi.

Pertumbuhan ekonomi Mandailing Natal yang positif memberikan gambaran konkret peningkatan produktivitas pertanian bahan pangan padi di Mandailing Natal. Padi merupakan komoditas utama di Mandailing Natal dengan pola panen yang stabil, ini tercermin dari data luas lahan padi yang meningkat sebesar 21,30 persen dari tahun 2021 ke tahun 2022.6

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>BPS Mandailing Natal, Luas lahan Dan Produksi Padi di Kabupaten Mandailing Natal 2022, hlm 7.

Pada tahun 2022, luas lahan padi mencapai 20,81 ribu hektar dan produksi padi mencapai 88,44 ribu ton GKG.<sup>7</sup> Peningkatan ini menunjukkan potensi besar padi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Berikut perkembangan luas lahan dan produski padi Mandailing Natal tahun 2018-2022:

100,000.00 91,162.61 90,000.00 82,658.97 82,436.28 74,365.92 80,000.00 72,323.45 70,000.00 60,000.00 50,000.00 40,000.00 30,000.00 20,161.62 19,937.48 20,813.47 18,198.88 17,158.99 20,000.00 10,000.00 0.00 2018 2020 2019 2021 2022 Luas Lahan ■ Produksi Padi

Gambar I.2 Luas Lahan dan Produksi Padi Mandailing Natal Tahun 2018-2022

Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Perkembangan luas lahan padi di Mandailing Natal dari tahun 2018 hingga 2022 menunjukkan adanya naik turun luas lahan padi selama periode tersebut, dengan puncak terjadi pada tahun 2018 sebesar 20.161,62 hektar dan penurunan pada tahun 2021 sebesar 17.158,99 hektar, sebelum kembali meningkat pada tahun 2022 menjadi 20.813,47 hektar. Namun pada tahun 2021, luas lahan padi mengalami penurunan pada kondisi pertumbuhan ekonomi yang meningkat sebesar 3,2%. Artinya, hubungan antara luas lahan padi dan pertumbuhan ekonomi tidak linier pada tahun 2021. Makanya,

 $^7 BPS$  Mandailing Natal, Luas lahan Dan Produksi Padi di Kabupaten Mandailing Natal 2022.

\_

pemantauan secara terus-menerus terhadap perkembangan ini sangat penting untuk formulasi kebijakan pertanian dan pangan yang efektif di Mandailing Natal.

Selain itu, peningkatan produksi bahan pangan padi juga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan PDRB. Data menunjukkan bahwa total produksi padi di Mandailing Natal mengalami fluktuasi dengan nilai optimal sebesar 91,16 ton. Namun pada tahun 2021, produksi padi mengalami penurunan pada kondisi pertumbuhan ekonomi yang meningkat sebesar 3,2%. Artinya, hubungan antara produksi bahan pangan padi dan pertumbuhan ekonomi tidak mengikuti pola atau urutan yang tetap atau tidak linier pada tahun 2021. Meskipun pada tahun 2022 mencapai 82,44 ribu ton gabah kering giling (GKG), tetapi terjadi peningkatan sekitar 13,98 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dengan adanya peningkatan ini, sektor pertanian dapat menjadi motor penggerak pertumbuhan ekonomi yang lebih kuat di Mandailing Natal. Sebagai contoh konkret, peningkatan produksi padi pada bulan Oktober 2022 yang mencapai 4,43 ribu ton GKG dibandingkan dengan tahun sebelumnya, menunjukkan potensi yang besar dalam meningkatkan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB secara signifikan.

Menurut teori klasik, luas tanah dan kekayaan alam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan teori neo-klasik, pertumbuhan ekonomi tergantung pada perkembangan faktor-faktor produksi. Menurut teori produksi, pertumbuhan ekonomi dan produksi dapat dianalisis melalui

<sup>8</sup>BPS Mandailing Natal, *Luas lahan Dan Produksi Padi di Kabupaten Mandailing Natal*.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Sadono Sukirno, *Teori Pengantar Makro Ekonomi* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010).

hubungan antara *output* (Q) yang dihasilkan dengan kombinasi faktor produksi seperti stok modal (K), tenaga kerja (L), sumber daya alam (R), dan teknologi (T). Dalam konteks teori penawaran, produsen (petani) merespons terhadap harga dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi penawaran padi. Ketika pertumbuhan ekonomi naik, jumlah produksi padi yang ditawarkan cenderung naik, sebaliknya, jika pertumbuhan ekonomi turun, produksi juga cenderung turun. Teori Vadimicum menyatakan bahwa produksi padi bergantung pada dua faktor utama, yaitu luas lahan dan hasil per hektar. Hal ini terlihat dalam fenomena di Mandailing Natal dari tahun 2018-2020 dan tahun 2022, meskipun pertumbuhan ekonomi mulai pulih pada tahun 2021, produksi dan luas lahan padi masih mengalami penurunan. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan produksi dan luas lahan padi tidak selalu linier.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat temuan yang relevan mengenai pengaruh luas lahan dan produksi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Penelitian oleh Wulandari, dkk. menunjukkan bahwa luas lahan padi memiliki pengaruh terhadap pembangunan ekonomi pertanian. Di sisi lain, penelitian oleh Muliati, dkk. menyimpulkan bahwa produksi padi memiliki

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Sadono Sukirno, *Mikroekonomi Teori Pengantar* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Sukirno, Mikroekonomi Teori Pengantar.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Departemen Pertanian, Vadimicum Pertanian, 1980.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Julisyaroh Catur Wulandari, Desy Fortuna Ratnasari, dan Faricha Karin Avida, "Determinan Pembangunan Ekonomi Pertanian Di Jawa, Bali, Dan Nusa Tenggara," *National Multidisciplinary Sciences* 2, no. 3 (31 Juli 2023): 237–43, https://doi.org/10.32528/nms.v2i3.290.

pengaruh negatif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto di 34 provinsi Indonesia. <sup>14</sup>

Studi Wahyuni, dkk. menunjukkan bahwa luas lahan padi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di Kabupaten Bangka Barat, sementara luas lahan padi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap PDRB. Juliansyah & Setyowati menemukan bahwa luas lahan padi, produksi padi, dan tenaga kerja pertanian secara bersama-sama mempengaruhi PDRB pertanian di provinsi tersebut. Serta, penelitian oleh Sari & Trisniarti menunjukkan bahwa luas lahan dan produksi padi secara bersama-sama mempengaruhi PDRB di lima provinsi di Indonesia. Temuan-temuan ini memberikan pemahaman yang penting tentang hubungan antara produksi pertanian, luas lahan, dan aspek ekonomi, yang dapat membantu dalam merancang kebijakan pertanian dan pembangunan ekonomi yang lebih efektif.

Berdasarkan berbagai studi terdahulu, terdapat gap penelitian yaitu masih terdapat hasil penelitian yang tidak konsisten dan relevan terhadap hasil penelitian, karena studi terdahulu menunjukkan bahwa luas lahan memiliki

<sup>14</sup>Muliati, Hijri Juliansyah, dan Rozalina, "Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia," *Jurnal Penelitian Agrisamudra* 9, no. 2 (30 Desember 2022): 90–99, https://doi.org/10.33059/jpas.v9i2.7206.

<sup>16</sup>Onny Juliansyah dan Eni Setyowati, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PDRB Pertanian Di Provinsi Nusa Tenggara Barat," *SEIKO: Journal of Management & Business* 6, no. 1 (20 April 2023): 853–60, https://doi.org/10.37531/sejaman.v6i1.4204.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Arsi Wahyuni, Nizwan Zukhri, dan Devi Valeriani, "Pengaruh Luas Lahan, Luas lahan, Produktivitas dan Produksi Padi Terhadap PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Bangka Barat," *KAMIKAWA (Jurnal Perencanaan Pembangunan dan Inovasi)* 2, no. 1 (29 Desember 2022), https://journal.babelprov.go.id/index.php/kamikawa/article/view/11.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Cut Putri Mellita Sari dan Noviami Trisniarti, "Analisis Fixed Effect Model Luas lahan Dan Produksi Padi Terhadap PDRB Pada 5 Provinsi Di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal* 6, no. 1 (31 Juli 2023): 1–10, https://doi.org/10.29103/jepu.v6i1.12294.

dampak negatif terhadap PDRB sektor pertanian di beberapa daerah, sementara luas area perkebunan memberikan pengaruh positif, namun tidak signifikan, pada pertumbuhan ekonomi regional. Namun, belum ada studi yang secara khusus mengungkapkan dampak atau hubungan luas lahan, terutama pada sektor pertanian bahan pangan padi di Mandailing Natal.

Fenomena ekonomi Mandailing Natal pada tahun 2018-2022 menunjukkan bahwa hubungan antara luas lahan padi dan pertumbuhan ekonomi tidak selalu bersifat linier. Meskipun luas lahan terus menurun dari tahun 2018-2021, pertumbuhan ekonomi tidak selalu mengikuti tren positif yang diharapkan. Begitu pula dengan hasil produksi padi yang fluktuatif, tidak selalu berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi. Temuan ini menunjukkan kompleksitas faktor-faktor yang memengaruhi hubungan antara sektor pertanian bahan pangan padi dan pertumbuhan ekonomi, yang perlu diteliti lebih lanjut untuk memahami dinamika yang terlibat dan memastikan keberlanjutan hubungan ini di masa mendatang.

Dalam konteks pertumbuhan ekonomi dan produksi padi di Mandailing Natal, terdapat perbedaan antara *das sein* (keadaan aktual) dan *das sollen* (harapan atau yang seharusnya) menjadi jelas. Secara *das sein*, pertumbuhan ekonomi Mandailing Natal telah mengalami fluktuasi selama beberapa tahun terakhir, dengan penurunan pada tahun 2020 yang disebabkan oleh dampak pandemi COVID-19. Namun, pada tahun-tahun berikutnya, terjadi pemulihan yang bertahap, meskipun masih dengan fluktuasi. Di sisi lain, produksi padi, yang merupakan salah satu aspek vital dalam perekonomian lokal, juga

mengalami perubahan yang signifikan. Meskipun pada tahun 2021 produksi padi mengalami penurunan, namun pada tahun 2022 terjadi peningkatan yang menggembirakan.

Secara das sollen, harapan agar pertumbuhan ekonomi Mandailing Natal dapat terus meningkat secara stabil, dengan pertumbuhan produksi padi yang konsisten dan berkelanjutan. Dengan demikian, akan tercipta fondasi ekonomi yang kuat dan berkelanjutan, serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat setempat. Meskipun hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan produksi padi tidak selalu linier, pemantauan terus-menerus terhadap perkembangan ini menjadi kunci dalam merumuskan kebijakan yang efektif untuk pembangunan ekonomi dan pertanian di Mandailing Natal.

Penelitian ini sangat penting karena Mandailing Natal memiliki peran signifikan dalam sektor pertanian bahan pangan padi, yang bisa menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi regional. Hasil penelitian ini bisa menjadi landasan untuk meningkatkan produktivitas, kualitas, dan mengembangkan industri turunan padi. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah "Analisis Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal."

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka diidentifikasi masalah yang dijelaskan dalam penelitian ini adalah:

- Hubungan antara luas lahan sektor pertanian bahan pangan padi dan pertumbuhan ekonomi tidak linier. Seharusnya semakin luas lahan sektor pertanian bahan pangan padi, maka laju pertumbuhan ekonomi semakin meningkat.
- Hubungan antara hasil produksi sektor pertanian bahan pangan padi dan pertumbuhan ekonomi tidak linier. Seharusnya peningkatan hasil produksi sektor pertanian bahan pangan padi dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi.

#### C. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian yang diberikan dapat mencakup beberapa aspek:

- Penelitian ini menggunakan dua variabel independen yaitu luas lahan dan hasil produksi sektor pertanian bahan pangan padi, dan variabel pertumbuhan ekonomi yang diproksikan oleh PDRB merupakan variabel dependen.
- Penelitian ini dilakukan dari tahun 2018 sampai tahun 2022 sesuai dengan data terbaru yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Mandailing Natal.

# D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional penelitian ini guna membatasi dan mengukur masalah penelitian. Berikut definisi operasional pada penelitian ini:

**Tabel I.1 Definisi Operasional Variabel** 

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1	Luas lahan	Luas lahan adalah luasan	$Luas Lahan = JTP \times LTP$	Rasio
	(X <sub>1</sub> )	tanaman yang dipungut hasilnya setelah tanaman tersebut cukup umur. <sup>18</sup> Luas lahan adalah luasan tanaman yang dipungut hasilnya setelah tanaman pangan padi cukup umur di di Mandailing Natal tahun 2018-2022.	Keterangan: Keterangan: JTP: Jumlah Tanaman Perkebunan LTP: Luas Tanaman per Pohon Luas Lahan (Hektar/Ha)	
2	Produksi (X <sub>2</sub> )	Produksi adalah kegiatan untuk mengetahui penambahan manfaat atau penciptaan kegunaan, bentuk, waktu dan tempat atas faktorfaktor produksi yang bermanfaat bagi pemenuhan konsumen. Dalam konteks penelitian ini, produksi adalah jumlah hasil yang dihasilkan dari setelah tanaman pangan padi diukur dalam metrik ton di Mandailing Natal tahun 2018-2022.	Produksi = LP × HP  Keterangan: LP: Luas lahan Padi adalah total luas lahan yang ditanami padi. HP: Hasil Per Hektar adalah jumlah produksi padi per unit luas lahan (biasanya dalam ton atau kilogram per hektar)  Produksi (Ton)	Rasio
3	PDRB (X <sub>3</sub> )	PDRB merupakan akumulasi nilai bruto dari semua barang dan layanan yang dihasilkan di suatu wilayah negara dalam jangka waktu tertentu, tanpa memandang kepemilikan faktor produksi. PDRB merupakan akumulasi nilai bruto dari semua barang dan layanan	PDRB = NTB1 + NTB2 + ··· + NTB9  Keterangan: NTB: Total Nilai Tambah Bruto adalah jumlah nilai tambah bruto dari seluruh sektor ekonomi di wilayah tersebut. NTB dapat dihitung dengan menjumlahkan nilai	Rasio

<sup>18</sup>BPS Mandailing Natal, "Tanaman Pangan," 2024, https://mandailingnatalkab.bps.go.id/subject/53/tanaman-pangan.html#subjekViewTab1.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>I Gusti Ayu Bintang Pradnyawati dan Wayan Cipta, "Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti," Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi 9, no. 1 (29 Juni 2021): 93, https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562.

<sup>20</sup>Blakely dan Bradshaw, *Planning local economic development*.

	yang dihasilkan di Kabupaten	tambah bruto dari seluruh	
	Mandailing Natal tahun 2018-	sektor ekonomi, di mana	
	2022.	nilai tambah bruto adalah	
		selisih antara output (nilai	
		produksi) dan input (nilai	
		produksi yang digunakan).	

#### E. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah:

- Apakah terdapat pengaruh luas lahan padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022?
- 2. Apakah terdapat pengaruh hasil produksi padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022?
- 3. Apakah terdapat pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022?

### F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan latar belakang masalah dan pokok permasalahannya adalah

- Untuk menganalisis pengaruh luas lahan padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.
- Untuk menganalisis pengaruh hasil produksi padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

 Untuk menganalisis pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

# G. Kegunaan Penelitian

Diharap penelitian ini menjadi referensi bagi akademisi selanjutnya untuk dijadikan rujukan dalam mengembangkan pengetahuan mengenai

### 1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat dalam mengembangkan pengetahuan serta sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang Magister pada prodi Ekonomi Syariah di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

### 2. Bagi UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan

Penelitian diharapkan akan memberikan manfaat untuk menambah ilmu pengetahuan ekonomi syariah, serta memberi manfaat dalam pengembangan ilmu dalam bidang ekonomi syariah di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.

### 3. Bagi Pemerintah

Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun kebijakan yang tepat untuk pengembangan sektor pertanian bahan pangan padi di Mandailing Natal.

# 4. Bagi Pelaku Usaha

Bagi pelaku usaha, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas sektor pertanian bahan pangan padi. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan sektor pertanian bahan pangan padi.

# 5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan dari penelitian ini dapat menjadi basis untuk penelitian lebih lanjut dalam memperluas pemahaman terhadap industri sektor pertanian bahan pangan padi.

#### H. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab Pertama, merupakan pendahuluan sebagai pengantar dari keseluruhan isi pembahasan. Pada bab ini mengemukakan hal-hal mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan kegunaan penelitian.

Bab Kedua, merupakan tinjauan pustaka yang menjelaskan landasan teori yang berhubungan dengan penelitian serta hasil penelitian terdahulu yang menjadi referensi peneliti. Kerangka pikir bertujuan untuk memperjelas pembaca tentang variabel-variabel.

Bab Ketiga, berisi tentang metode penelitian yang menjelaskan tentang metode yang digunakan, lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, tekhnik pengumpulan data, serta teknik analisis data.

Bab Keempat, berisi tentang hasil penelitian yang membahas tentang hasil penelitian, mulai dari deskripsi data secara rinci hingga analisis data menggunakan teknik yang telah dijelaskan dalam bab metode penelitian.

Bab Kelima, berisi tentang penutup membahas kesimpulan yang diperoleh dari penelitian setelah menganalisis data serta memberikan saran yang membangun dari berbagai pihak.

#### **BAB II**

### LANDASAN TEORI

# A. Kerangka Teori

#### 1. Teori Pertumbuhan Ekonomi

#### a. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan kejadian ekonomi yang bersifat jangka panjang dan merupakan sumber utama dalam peningkatan standar hidup ekonomi masyarakat. Pertumbuhan ekonomi hanya mencatat peningkatan produksi barang dan jasa secara nasional. Sehingga suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan jika jumlah produk barang dan jasanya meningkat atau dengan kata lain terjadi perkembangan GNP potensial dalam suatu negara.<sup>1</sup>

Secara umum teori tentang pertumbuhan ekonomi dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu teori pertumbuhan ekonomi klasik dan teori pertumbuhan ekonomi modern. Pada teori pertumbuhan ekonomi klasik, analisis di dasarkan pada kepercayaan dan efektivitas mekanisme pasar bebas. Teori ini merupakan teori yang dicetuskan oleh para ahli ekonom klasik antara lain Adam Smith dan David Ricardo.

Teori lain yang menjelaskan pertumbuhan ekonomi adalah teori modern. Teori pertumbuhan ekonomi menurut Martin Feldstein

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Michael P Todaro, Haris Munandar, dan Yati Sumiharti, *Pembangunan ekonomi di dunia ketiga* (Jakarta: Erlangga, 2000).

merupakan salah satu teori pertumbuhan ekonomi modern, teori ini menekankan arti penting pertumbuhan ekonomi dari sisi penawaran (aggregate supply). Konsep pertumbuhan ekonomi ini didasarkan pada pandangan ekonomi klasik yang menyatakan output lebih memberikan reaksi terhadap intensif pajak dan faktor-faktor pendapatan setelah pajak, dibandingkan dengan perubahan dalam permintaan aggregat.

Pertumbuhan ekonomi merupakan upaya peningkatan kapasitas produksi untuk mencapai pertumbuhan output, yang diukur menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) maupun Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional. Suatu negara dikatakan mengalami pertumbuhan ekonomi apabila terjadi peningkatan GNP riil di negara tersebut. Tujuan pertumbuhan ekonomi tak lain adalah untuk meningkatan GNP.

Pertumbuhan ekonomi merupakan syarat perlu (necessary condition) tetapi bukan syarat yang cukup (sufficient condition) dalam upaya peningkatan kesenjangan masyarakat. Dikatakan sebagai necessary condition artinya bahwa sering dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk maka diperlukan peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) atau pertumbuhan ekonomi, yang besarannya lebih tinggi dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk.

Dengan kata lain peningkatan pendapatan suatu negara pada tahun ke n harus lebih tinggi dari pada pertumbuhan penduduk pada tahun ke n pula. Pertumbuhan ekonomi dikatakan sebagai syarat yang cukup, artinya pertumbuhan ekonomi harus disertai distribusi pendapatan yang merata (equity), sehingga meningkatnya pendapatan suatu negara memberikan dampak pada meningkatnya kesejahteraan seluruh lapisan masyarakat di suatu negara.<sup>2</sup>

PDRB merupakan akumulasi nilai bruto dari semua barang dan layanan yang dihasilkan di suatu wilayah negara dalam jangka waktu tertentu, tanpa memandang kepemilikan faktor produksi. Angka ini mencerminkan taraf kehidupan dan tingkat kemajuan ekonomi masyarakat dalam wilayah tersebut. Meskipun PDRB ini penting dalam mengukur pertumbuhan ekonomi, metode perhitungannya masih mengikuti model nasional, yaitu Produk Domestik Bruto (PDB). Dalam menghitung pertumbuhan ekonomi, terdapat keterbatasan terkait kenaikan total output dibagi dengan jumlah penduduk, di mana hal ini tidak sepenuhnya menjelaskan perubahan yang dialami oleh seluruh populasi.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah salah satu indikator pertumbuhan ekonomi yang menggambarkan nilai tambah bruto dari seluruh barang dan jasa yang dihasilkan di suatu wilayah, tanpa memandang kepemilikan faktor produksi. PDRB bisa dihitung

<sup>2</sup>Asfia Murni, *Ekonomi Makro* (Bandung: PT Refika Aditama, 2016), 183–84.

\_

dengan menggunakan harga berlaku, yang mencerminkan nilai tambah barang dan jasa dengan harga pada setiap tahun, atau menggunakan harga konstan, yang menunjukkan nilai tambah barang dan jasa dengan harga pada satu tahun tertentu sebagai dasar penghitungan. PDRB harga berlaku membantu dalam melihat perubahan struktur ekonomi, sementara PDRB harga konstan berguna untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, PDRB merupakan indikator penting yang digunakan untuk menilai efisiensi pemerintah dalam menggunakan sumber daya yang tersedia dan dalam perencanaan serta pengambilan keputusan.

Ada beberapa konsep definisi yang perlu dipahami:

- 1) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas Dasar Harga Pasar adalah jumlah nilai tambah bruto dari semua sektor perekonomian di suatu wilayah. Nilai tambah bruto merupakan nilai produksi dikurangi dengan biaya antara seperti biaya intermediate cost. PDRB atas dasar harga pasar menggambarkan nilai tambah dari masing-masing sektor yang saat dijumlahkan, akan menghasilkan PDRB.
- 2) Produk Domestik Regional Neto (PDRN) atas Dasar Harga Pasar adalah PDRB atas dasar harga pasar dikurangi penyusutan, yang merupakan nilai turunnya barang-barang modal karena pemakaiannya dalam proses produksi.

- 3) Produk Domestik Regional Neto (PDRN) atas Dasar Biaya Faktor adalah PDRN atas dasar harga pasar dikurangi pajak tidak langsung neto, seperti pajak penjualan, bea ekspor, dan pajak lainnya, kecuali pajak pendapatan dan perseroan.
- 4) Pendapatan Regional Neto adalah PDRN atas dasar biaya faktor dikurangi arus dana yang masuk dan keluar.

PDRB memiliki dua metode penghitungan utama: metode langsung dan tidak langsung. Metode langsung meliputi pendekatan produksi, pendapatan, dan pengeluaran. Metode tidak langsung adalah cara mengalokasikan PDRB dari wilayah yang lebih luas ke wilayah yang lebih kecil.

Dalam klasifikasi 17 lapangan usaha, sektor pertama yang mencakup pertanian, kehutanan, dan perikanan memiliki subbagian yang luas. Pertanian, peternakan, dan perburuan termasuk di antaranya, dengan fokus pada tanaman pangan, holtikultura, dan tanaman perkebunan. Perkebunan, yang diatur oleh Undang-Undang No. 18 Tahun 2004, mencakup usaha tanaman tertentu yang dikembangkan dalam ekosistem sesuai untuk pasar lokal maupun global. Kategori ini juga melihat perkebunan berdasarkan fungsinya dalam menciptakan lapangan kerja, pendapatan, dan menjaga kelestarian sumber daya alam.

### b. Pertumbuhan Ekonomi Menurut Perspektif Islam

Data PDRB memiliki berbagai manfaat, seperti menunjukkan kemampuan sumber daya ekonomi suatu wilayah, mengetahui laju pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun, menunjukkan struktur perekonomian atau peranan setiap kategori ekonomi dalam wilayah, serta memberikan informasi tentang nilai PDB dan PNB per penduduk dan pertumbuhan ekonomi nyata per kapita.

Segala sesuatu yang berhubungan dengan kehidupan bermasyarakat, baik itu interaksi antar masyarakat yang satu dengan yang lain maupun dengan lingkungan alam sekitarnya. Manusia sebagai makhluk sosial juga tercantum dalam Al-Qur'an yaitu dalam surat Al Hujurat ayat 13:

Artinya: Wahai manusia, sesungguhnya Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan. Kemudian, Kami menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah adalah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha teliti.<sup>3</sup>

Berlandaskan kerangka dinamika sosial ekonomi Islam, suatu pemerintahan harus dapat menjamin kesejahteraan masyarakat dengan

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Kementerian Agama, *Al-Qur'an* (Jakarta: Kementerian Agama, 2023).

menyediakan lingkungan yang sesuai untuk aktualisasi pembangunan dan keadilan melalui implementasi syariah. Syariah Islam termasuk syari'ah perekonomian mempunyai komitmen untuk menjadi sebab kebahagiaan dan kesejahteraan hidup manusia. Khususnya dalam bidang perekonomian. Tujuan syari'ah Islam adalah menciptakan keadilan dan kesejahteraan dalam berbisnis dan berusaha.<sup>4</sup>

Dalam kajian ekonomi Islam, pertumbuhan ekonomi dipandang sebagai bagian integral dari tugas manusia untuk memakmurkan bumi, sebagaimana yang dinyatakan dalam Al-Qur'an.<sup>5</sup> Ayat yang merujuk pada konsep pemakmuran bumi dalam Islam terdapat dalam surat Hud ayat 61, yang berbunyi: "Dia yang telah menjadikan kamu dari tanah dan menjadikan kamu pemakmurnya."

Ayat ini menegaskan peran manusia sebagai *khalifah* di bumi yang bertugas untuk memakmurkan bumi, yang secara tidak langsung mencakup konsep pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan berkeadilan. Pemahaman ini menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi harus dibarengi dengan keadilan sosial, kesetaraan, dan penghargaan terhadap hak asasi manusia. Islam memandang pertumbuhan ekonomi sebagai suatu yang lebih dari sekadar peningkatan produksi materi; ia juga mencakup kemajuan spiritual dan moral manusia serta keadilan dalam distribusi kekayaan dan sumber daya. Dalam konteks ini, tujuan dari pembangunan ekonomi

<sup>4</sup>Lukman Hakim, *Prinsip-Prinsip Ekonomi Islam* (Jakarta: Erlangga, 2012), hlm. 54.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Abul Hasan Muhammad Sadeq, *Economic Development in Islam* (Malaysia: Pelanduk Publication, 2021).

dalam Islam adalah untuk menciptakan masyarakat yang sejahtera secara menyeluruh, baik di dunia maupun di akhirat, dengan menjaga keseimbangan antara aspek material dan spiritual.

Pendekatan ini menegaskan bahwa pembangunan ekonomi dalam Islam tidak hanya berkaitan dengan aspek ekonomi semata, tetapi juga mencakup dimensi hukum, sosial, politik, dan budaya. Hal ini mencerminkan visi yang holistik tentang kesejahteraan manusia yang mencakup segala aspek kehidupan, dari yang materiil hingga yang spiritual. Dengan demikian, konsep pertumbuhan ekonomi dalam Islam memandang bahwa kemajuan ekonomi harus diikuti dengan keadilan distribusi yang adil, serta penghargaan terhadap hak-hak asasi manusia dan martabat kemanusiaan. Dalam konteks ini, keberhasilan ekonomi diukur tidak hanya dari segi kemajuan materiil semata, tetapi juga dari keadilan sosial dan kebahagiaan spiritual masyarakat secara keseluruhan.

Hal itu terwujud dalam pembangunan dan pemerataan distribusi kekayaan yang dilakukan untuk kepentingan bersama dalam jangka panjang. Sebuah masyarakat baru saja mencapai puncak kemakmuran dari segi materi, tetapi kejayaan tersebut tidak akan mampu bertahan lama apabila lapisan moral individu dan sosial sangat lemah, terjadi disintegrasi keluarga, dan ketegangan sosial.

Salah satu cara yang paling kondusif dalam merealisasi visi kesejahteraan lahir dan batin bagi masyarakat yang sebagian masih berada di garis kemiskinan adalah dengan menggunakan sumber daya manusia secara efisien dan produktif dengan suatu cara yang membuat setiap individu mampu mempergunakan kemampuan artistik dan kreatif yang dimiliki oleh setiap individu tersebut dalam merealisasikan kesejahteraan mereka masing-masing. Hal ini tidak akan dicapai jika tingkat pengangguran dan semi pengangguran yang tinggi tetap berlangsung. Sumber daya yang dilengkapi dengan keterampilan dan sikap mental terhadap pekerjaan serta kemampuan untuk berusaha sendiri merupakan modal utama bagi terciptanya pembangunan.

Dalam perspektif ekonomi konvensional, GDP atau GNP riil dianggap sebagai tolok ukur kesejahteraan ekonomi kesejahteraan suatu negara. Namun, dalam sistem ekonomi Islam, indikator kesejahteraan diukur dengan menggunakan parameter falah, yang mencakup aspek-aspek spiritual dalam konsep kesejahteraan ini. Ekonomi Islam menciptakan suatu sistem yang mengarahkan manusia ke kesejahteraan sejati, yang sebenarnya. Meskipun pendekatan ekonomi konvensional menganggap bahwa naiknya GNP menandakan kenaikan materi masyarakat secara umum, namun bagi beberapa ekonom, GNP per kapita sebagai tolok ukur kesejahteraan adalah konsep yang tidak sempurna. Misalnya, jika nilai output menurun karena orang-orang memperpendek jam kerja atau mengambil lebih

banyak waktu istirahat, hal itu tidak selalu menunjukkan keadaan mereka memburuk.

Oleh karena itu, pengukuran kesejahteraan ekonomi dalam konsep GDP atau GNP riil harus mampu merefleksikan kondisi kesejahteraan masyarakat secara aktual. Konsep GDP atau GNP riil dalam ekonomi konvensional belum sepenuhnya mampu menggambarkan hal tersebut. Beberapa analisis penerapan konsep GDP riil/per kapita secara Islami sebagai indikator kesejahteraan suatu negara, yang seharusnya dilakukan oleh pemerintah, antara lain: menghitung seluruh produk yang dihasilkan masyarakat, tidak hanya yang diperdagangkan di pasar saja; memberikan perhatian khusus pada produksi bahan kebutuhan pokok; mengukur produksi di sektor pedesaan dan sektor riil karena menyangkut kebutuhan dasar dan penanggulangan kemiskinan; serta kemampuan pendapatan nasional untuk mengukur kesejahteraan ekonomi Islam.

Ekonomi Islam memiliki pendekatan yang lebih kompleks dalam mengukur kesejahteraan, yang melibatkan kategori-kategori seperti belanja untuk keperluan publik, konsumsi barang tahan lama rumah tangga, dampak urbanisasi, polusi dan kemacetan, nilai barang tahan lama yang benar-benar dikonsumsi, nilai layanan yang tidak melalui transaksi pasar, dan nilai rekreasi. Selain itu, pendapatan nasional dalam konteks sosial Islam diukur melalui nilai sumbangan antar sesama dan sedekah. Di negara-negara Muslim, kegiatan amal dan

transaksi yang berdasarkan pada kebaikan sosial memegang peran penting dan memberikan dampak positif dalam masyarakat melalui zakat, infak, dan shadaqah. Kesimpulannya, ekonomi Islam menyediakan cara untuk mengukur kesejahteraan ekonomi dan sosial berdasarkan prinsip-prinsip moral dan sosial Islam.

#### c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah:<sup>6</sup>

- Sumber Daya Manusia (Tenaga Kerja), salah satu faktor pertumbuhan ekonomi adalah SDM atau kuantitas tenaga kerja.
   Input tenaga kerja yang berkualitas memiliki keterampilan, pengetahuan, dan disiplin adalah salah satu u nsur penting pertumbuhan ekonomi.
- 2) Sumber Daya Alam, seperti tanah yang baik ditanami seperti pertanian merupakan salah satu pokok pertumbuhan ekonomi yang utama dalam landasan sumber daya alam, misala bahan pangan padi.
- Pembentukan Modal mencakup struktur-struktur, peralatan dan persediaan yang bertujuan mempertinggi efisiensi pertumbuhan ekonomi.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Damri Batubara, *Objek Wisata Multi Plier Effect* (Purwodadi: Sarnu Untung, 2023).

- 4) Kemajuan Teknologi adalah salah satu pertumbuhan ekonomi yang palin penting, karena ditemukannya cara baru atas perbaikan cara-cara lama dalam menangani pekerjaan tradisional.
- Sektor Pariwisata berperan menggerakkan pertumbuhan ekonomi, yaitu pendapatan, lapangan pekerjaan, neraca pembayaran dan investasi.
- 6) Sektor Unggulan memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi, seperti bahan pangan padi dapat memastikan ketersediaan pangan, meningkatkan pendapatan petani, serta memperkuat ketahanan pangan nasional.

#### 2. Teori Produksi

### a. Pengertian Produksi

Dalam konteks ekonomi, produksi mengacu pada kegiatan yang secara langsung atau tidak langsung menciptakan barang dan jasa atau meningkatkan manfaat dari barang-barang ekonomi. Hendro mendefinisikan produksi sebagai proses yang menghasilkan manfaat baru.

Sementara Siddiqi menggambarkan produksi sebagai penyediaan barang dan jasa dengan memperhatikan nilai-nilai keadilan dan manfaat bagi masyarakat. Konsep ini menekankan bahwa produksi tidak hanya berorientasi pada kebutuhan fisik tetapi juga menciptakan

manfaat yang lebih luas, termasuk kesejahteraan non-materi dan meletakkan manusia sebagai fokusnya.<sup>7</sup>

### b. Produksi Menurut Perspektif Islam

Produksi memiliki peran krusial dalam menentukan taraf hidup manusia dan kemakmuran suatu bangsa. Al-Qur'an memberikan dasar kuat bagi produksi dengan menekankan pentingnya bekerja keras untuk mencari rezeki agar manusia dapat hidup lebih baik. Ayat ini menunjukkan bahwa fokus pada kegiatan produksi adalah prinsip fundamental dalam ekonomi Islam, menekankan pentingnya keseimbangan, keadilan, dan manfaat bagi semua.

Muhammad Abdul Mannan menyatakan bahwa prinsip kesejahteraan ekonomi harus menjadi perhatian utama dalam produksi. Konsep unik kesejahteraan ekonomi dalam Islam mempertimbangkan aspek moral, pendidikan, agama, dan lainnya. Kesejahteraan ekonomi dalam Islam tidak hanya terbatas pada peningkatan pendapatan dari produksi yang maksimal, tetapi juga pada pemenuhan kebutuhan manusia sesuai dengan prinsip-prinsip konsumsi dalam Islam.

Produksi dalam Islam tidak hanya berkaitan dengan peningkatan pendapatan atau kuantitas, tetapi juga dengan kualitas dan kemaslahatan yang sesuai dengan aturan syariah. Produksi harus sejalan dengan konsumsi dan distribusi yang adil, misalnya dengan

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Mahfuz Mahfuz, "Produksi dalam Islam," *El-Arbah: Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Perbankan Syariah* 4, no. 01 (27 Juli 2020): 17–38, https://doi.org/10.34005/elarbah.v4i01.1055.

memproduksi barang yang halal dan memperhitungkan akibat dari produk-produk yang terlarang.<sup>8</sup>

Dalam Islam, tujuan utama produksi adalah memenuhi kebutuhan pribadi dan masyarakat secara adil, serta mempersiapkan kebutuhan masa depan dan generasi mendatang. Produksi juga diarahkan untuk memenuhi kebutuhan sosial dan memberikan sumbangan di jalan Allah. Laba dari produksi tidak semata-mata untuk memaksimalkan keuntungan pribadi, tetapi juga untuk memberikan manfaat bagi diri sendiri dan orang lain, mengikuti prinsip yang ditegaskan oleh Islam.

# c. Fungsi Produksi

Menurut Sukirno, fungsi produksi mencerminkan hubungan antara output yang dihasilkan dengan kombinasi faktor-faktor tertentu. Rumus fungsi produksi adalah Q=f(K, L, R, T), di mana K adalah stok modal, L adalah tenaga kerja (termasuk berbagai jenis dan keahlian), R adalah sumber daya alam, dan T adalah teknologi yang digunakan. Q merujuk pada jumlah produksi yang dihasilkan dari faktor-faktor produksi tersebut yang digunakan secara bersama-sama dalam pembuatan barang yang sedang dianalisis sifat produksinya.

Sukirno membagi teori produksi dalam ilmu ekonomi menjadi dua pendekatan. Pertama, teori produksi dengan satu faktor yang berubah, yang menggambarkan hubungan antara produksi barang dengan jumlah tenaga kerja, dengan asumsi faktor lainnya seperti modal,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Muhammad Turmudi, "Produksi dalam Perspektif Umat Islam," *Islamadina Jurnal Pemikiran Islam* 18, no. 1 (Maret 2017), https://doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.1528.

tanah, dan teknologi tetap tidak berubah. Dalam analisis ini, hanya tenaga kerja yang bisa diubah jumlahnya.

Kedua, teori produksi dengan dua faktor yang berubah, di mana dua jenis faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya adalah tenaga kerja dan modal. Dalam analisis ini, diasumsikan bahwa kedua faktor yang bisa diubah ini dapat saling menggantikan penggunaannya. Dengan harga tenaga kerja dan pembayaran per unit kepada faktor modal yang diketahui, analisis dilakukan untuk memahami bagaimana perusahaan dapat meminimalkan biaya dalam mencapai tingkat produksi tertentu.

### d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi

Faktor-faktor yang memengaruhi produksi dijelaskan dengan cukup rinci dalam referensi yang diberikan oleh Sadono Sukirno. Salah satu faktor utama adalah modal, yang dalam konteks ekonomi Islam dilihat sebagai sumber produksi yang tidak harus terikat dengan sistem bunga. Menurut Mannan, modal dianggap sebagai sarana produksi, bukan sebagai faktor utama produksi, dan Islam mengatur penggunaan modal dengan adil, termasuk melalui zakat dan prinsip mudharabah serta musyarakah. Modal dalam arti harian adalah segala kekayaan seseorang yang bisa menghasilkan pendapatan, seperti uang, tanah, rumah, mobil, dan lainnya. Konsep modal dari Von Bohm

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Sukirno, Teori Pengantar Makro Ekonomi.

Bawerk menekankan bahwa modal adalah barang hasil produksi yang digunakan untuk menghasilkan barang atau jasa berikutnya.

Berdasarkan asalnya, modal dibagi menjadi modal sendiri (internal) dan modal asing (eksternal), dengan contoh seperti modal dari pemilik perusahaan atau pinjaman bank. Dalam aspek bentuknya, modal dibagi menjadi konkret (fisik seperti mesin atau gedung) dan abstrak (nilai, seperti hak paten). Ada juga pemisahan berdasarkan kepemilikan, menjadi modal individu (milik individu) dan modal masyarakat (milik pemerintah untuk kepentingan umum). Selain itu, modal juga bisa dibedakan antara modal tetap (dapat digunakan berulang kali seperti mesin) dan modal lancar (habis digunakan dalam satu proses produksi).

Tenaga kerja adalah faktor produksi lainnya yang signifikan. Definisi tenaga kerja mencakup penduduk usia kerja yang dapat memproduksi jika diminta dan mau berpartisipasi dalam aktivitas produksi. Ada dua kelompok utama: angkatan kerja yang terdiri dari yang bekerja, sedang mencari pekerjaan, atau tidak bekerja sementara, dan bukan angkatan kerja yang terdiri dari mereka yang tidak bekerja dan tidak mencari pekerjaan. Tenaga kerja dalam pandangan Islam dan sistem ekonomi lainnya, seperti kapitalis dan sosialis, memiliki perbedaan dalam konteks moral, etika, dan hak individu. Islam mengatur hubungan antara buruh dan majikan melalui syariat.

Tingkatan tenaga kerja dapat dikelompokkan menjadi terdidik, terlatih, dan tak terdidik/tak terlatih, tergantung pada pendidikan dan keterampilannya. Terdidik mencakup profesi dengan pendidikan baik formal maupun non-formal, terlatih mencakup keterampilan dari pengalaman dan latihan, sedangkan tak terdidik/tak terlatih mengandalkan kekuatan fisik seperti buruh tani.

Dalam hal ini juga, faktor-faktor yang mempengaruhi teori produksi adalah luas lahan dan hasil produksi. Pada dasarnya, teori ekonomi menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara luas lahan pertanian sayur dan pertumbuhan ekonomi. 10 Juga, peningkatan hasil produksi kelapa sawit dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi suatu negara melalui kontribusi pada pendapatan nasional dan investasi di sektor lain. 11 Hubungan ini terjadi karena kelapa sawit merupakan komoditas ekspor yang penting. Peningkatan produksi kelapa sawit dapat meningkatkan pendapatan dari ekspor, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. 12 Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa luas lahan dan hasil produksi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Penelitian tentang pengaruh luas lahan sektor pertanian

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Pradnyawati dan Cipta, "Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti."

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Rita Feni dan Edy Marwan, "Perkembangan Luas Areal dan Produksi Sawit serta Pengaruhnya Terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan Propinsi Bengkulu," *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 19, no. 2 (12 Juni 2023): 139–52, https://doi.org/10.20956/jsep.v19i2.21718.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Rafita Fitri Sitorus, "Pengaruh Luas Lahan Dan Jumlah Produksi Kelapa Sawit Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sub Sektor Perkebunan Di Kabupaten Asahan" (Skripsi, Medan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2019).

bahan pangan padi terhadap pertumbuhan ekonomi di Mandailing Natal menjadi penting untuk dilakukan.

#### 3. Luas Lahan

### a. Pengertian Luas Lahan

Pertanian merupakan sektor paling dominan dalam hampir semua ekonomi negara berkembang. Sektor ini bertanggung jawab menyediakan pangan bagi sebagian besar penduduknya, memberikan pekerjaan bagi sebagian besar angkatan kerja, menghasilkan bahan mentah dan bahan baku bagi industri, serta menjadi sumber utama pendapatan devisa. Skala usaha pertanian sangat dipengaruhi oleh luas lahan yang digunakan, yang pada gilirannya akan memengaruhi tingkat efisiensi usaha tersebut. Adalah umum ditemukan bahwa semakin luas area tanam yang digunakan untuk pertanian, semakin tidak efisien pemanfaatan lahan tersebut. Sebaliknya, ketika area tanam lebih terbatas, pengusaha cenderung lebih berupaya dalam memanfaatkan faktor produksi dengan lebih baik, termasuk penggunaan tenaga kerja yang tepat dan modal yang sesuai, sehingga usaha pertanian semacam ini sering kali lebih efisien. Meskipun demikian, area tanam yang terlalu kecil juga dapat menghasilkan usaha yang kurang efisien.<sup>13</sup>

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), luas lahan merujuk pada area tanaman pangan yang berhasil dipanen selama

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Ali Sadikin dan Catur Panggih, *Faktor-faktor Produksi* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2008).

beberapa tahun. Luas lahan merupakan elemen kunci dalam produksi padi, karena tingkat luasan tanaman yang berhasil dipanen berkaitan erat dengan volume produksi padi yang dihasilkan. Hal ini kemudian berdampak pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu wilayah . 14 Dalam konteks pertanian, luas lahan atau luas lahan yang digunakan dianggap sebagai faktor penentu penting dalam menopang pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Lahan dianggap sebagai salah satu sumber daya primer yang sangat vital dalam menyiapkan produksi dalam sektor pertanian.

Luas lahan merujuk pada luas tanaman padi yang dipanen setelah mencapai usia yang cukup matang. Di sisi lain, luas lahan merupakan ukuran dari area tanam yang digunakan oleh petani untuk budidaya padi selama satu musim tanam, diukur dalam hektar (ha). Kedua faktor ini memiliki dampak signifikan terhadap produksi padi dan pendapatan petani. Sebagaimana dikemukakan oleh Soekartawi, semakin besar luas lahan yang dikelola oleh petani, semakin tinggi pula potensi produksi dan pendapatan yang dapat dicapai, asalkan didukung oleh praktik pengolahan lahan yang efektif.<sup>15</sup>

Luas lahan padi, yang merupakan hasil agregasi dari panen padi sawah dan ladang, menjadi indikator utama dalam menilai produksi

<sup>14</sup>Sari dan Trisniarti, "Analisis Fixed Effect Model Luas lahan Dan Produksi Padi Terhadap PDRB Pada 5 Provinsi Di Indonesia."

<sup>15</sup>Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti, "Strategy for Controlling Agricultural Land Conversion of Paddy by Using Analytical Hierarchy Process in Central Java," *Management of Environmental Quality: An International Journal* 25, no. 5 (5 Agustus 2014): 631–47, https://doi.org/10.1108/MEQ-07-2013-0080.

-

beras suatu wilayah. Luas lahan padi merupakan hasil total dari seluruh produksi padi di wilayah pertaniannya. Kondisi ini menunjukkan bahwa luas lahan sangat mempengaruhi ketersediaan beras secara lokal. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, lahan pertanian di Mandailing Natal dan wilayah lainnya menghadapi tantangan serius akibat alih fungsi lahan menjadi permukiman. Ini menyebabkan penurunan luas lahan pertanian setiap tahunnya, mengingat pertumbuhan populasi yang meningkat memerlukan lebih banyak lahan untuk permukiman. Situasi ini mengakibatkan persaingan yang semakin ketat atas penggunaan lahan, dimana pertanian sering kali menjadi korban atas kepentingan pembangunan.

Keterbatasan lahan pertanian ini mengancam ketersediaan beras, karena tanah merupakan fondasi utama bagi produksi padi. Alih-alih berdampak positif pada sektor pertanian, konversi lahan untuk pembangunan pemukiman memicu penurunan produksi padi dan meningkatkan permintaan akan beras. Persaingan antar kepentingan terhadap lahan menjadi semakin memanas, dengan pertanian seringkali harus berjuang dalam kompetisi tersebut demi kelangsungan hidup sektor ini.

Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang krusial, mencakup semua sumber daya alam yang terlibat dalam proses produksi. Dalam perspektif ekonomi Islam, tanah dianggap sebagai

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Sukirno, Teori Pengantar Makro Ekonomi.

faktor ekonomi yang penting dan harus dimanfaatkan secara optimal dengan prinsip-prinsip Islam. Al-Qur'an dan Sunnah memberikan penekanan terhadap pemberdayaan tanah secara efektif. Islam menyarankan agar penggunaan sumber daya alam yang terbatas, seperti tanah, seimbang antara generasi saat ini dan yang akan datang. Pandangan ekonomi Islam tentang tanah tidak jauh berbeda dengan ekonomi konvensional. Tanah dianggap sebagai faktor produksi utama yang menjadi perhatian serius dalam studi ekonomi karena sifatnya yang unik dan berbeda dengan faktor produksi lainnya.

Dalam pandangan Islam, kepemilikan tanah dapat termasuk dalam kategori kepemilikan individu jika tidak ada hambatan seperti keberadaan bahan tambang atau penguasaan oleh negara. Kepemilikan tanah yang sah menurut syariah memberikan hak kepada pemilik untuk mengelolanya, mewariskannya, menjual, dan membelinya. Namun, kepemilikan atas tanah ini adalah amanah dari Allah, dan manusia hanya berperan sebagai khalifah untuk mengelolanya. Dalam konteks pertanian, pemilik tanah harus mempertimbangkan dampak dari penggunaan lahan tersebut.

Ada enam mekanisme hukum dalam Islam untuk memiliki tanah: jual beli, waris, hibah, menghidupkan tanah mati, pembatasan lahan, dan pemberian negara kepada rakyat. Mekanisme jual beli, waris, dan hibah sudah jelas. Menghidupkan tanah mati adalah usaha untuk memanfaatkan tanah yang tidak dimiliki siapapun. Pembatasan lahan

juga menghasilkan kepemilikan tanah berdasarkan upaya untuk menandai batasnya. Sementara pemberian tanah oleh negara adalah ketika tanah tidak memiliki pemilik dan menjadi milik negara sehingga hanya negara yang dapat memberikannya kepada individu.

Dari perspektif hukum kepemilikan ini, dapat disimpulkan bahwa Islam mengakui kepemilikan individu atas tanah, tetapi tanah tetap menjadi milik Allah. Dalam konteks pemanfaatan lahan pertanian, pemilik tanah harus lebih mempertimbangkan dampak dari tindakannya. Tanah merupakan faktor produksi yang sangat penting dalam pertanian karena menjadi syarat mutlak bagi petani untuk memproduksi. Dalam ekonomi dan pertanian, lahan mencakup semua sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan di atas dan di bawah permukaan, bukan hanya tanah pertanian. Pengetahuan tentang penggunaan tanah sangat penting untuk mengatasi masalah pengelolaan sumber daya alam seperti salinitas dan kualitas air.

Penggunaan lahan adalah tindakan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, yang bisa berupa penggunaan langsung atau ganda dari sebidang tanah seperti tanah pertanian atau hutan. Pengelolaan lahan adalah semua upaya yang dilakukan untuk memelihara dan meningkatkan produktivitas lahan. Luas lahan yang dimiliki sangat penting dalam usaha tani, semakin luas lahan yang digarap, semakin besar hasil produksi yang dapat diperoleh, asalkan usaha tani dilakukan dengan tertib dan efisien.

Dalam konteks pemilikan dan penguasaan lahan, luas lahan memiliki korelasi dengan efisiensi usaha tani. Pembatasan lahan yang lebih luas dapat mengakibatkan kendala dalam pengawasan faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja. Terbatasnya tenaga kerja dan modal juga dapat memengaruhi efisiensi usaha tani dalam skala yang lebih besar.

#### b. Teori Vadimicum

Teori Vadimicum pertanian menyatakan bahwa produksi padi bergantung pada dua faktor utama, yaitu luas lahan dan hasil per hektar. Artinya, produksi dapat ditingkatkan dengan meningkatkan luas lahan atau hasil per hektar. Produktivitas dari faktor-faktor produksi ini dapat tercermin melalui produk marginal, yang merupakan tambahan produksi yang dihasilkan ketika kuantitas faktor produksi ditambah. Produk marginal dapat mengalami hukum pengembalian yang berkurang, di mana peningkatan tambahan hasil menjadi semakin kecil seiring dengan penambahan input variabel. Atau bisa juga mengalami hukum pengembalian yang meningkat, di mana peningkatan produksi semakin besar seiring dengan peningkatan input variabel. Terdapat titik di mana kedua hukum ini berlaku secara konstan, yang menunjukkan skala pertambahan hasil yang stabi. 18

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Departemen Pertanian, Vadimicum Pertanian.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Sylvianingrum Firdauzi dan Edy Yusuf Agung Gunanto, "Analisis Faktor Produksi Usahatani Padi Rojolele Dan Padi IR64 (Case Study: Desa Candirejo, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah)," *Diponegoro Journal of Economics* 2, no. 1 (2013): 196–205.

Dalam penelitian ini, Teori Vadimicum digunakan untuk menjelaskan bagaimana luas lahan dan hasil per hektar mempengaruhi PDRB di Kabupaten Mandailing Natal. Peningkatan luas lahan atau hasil per hektar diharapkan dapat meningkatkan produksi padi, yang pada gilirannya akan meningkatkan ketersediaan beras dan menjaga ketahanan pangan daerah tersebut.

Hukum pengembalian yang berkurang dapat diilustrasikan melalui kurva TPP (*Total Physical Product*), MPP (*Marginal Physical Product*), dan APP (*Average Physical Product*). Kurva TPP menunjukkan total produksi pada berbagai tingkat penggunaan input variabel, sedangkan kurva MPP menunjukkan tambahan output akibat penggunaan input tersebut.

Kurva TPP bergerak dari titik awal menuju titik A, B, dan C. Sumbu X mencerminkan input variabel yang dievaluasi, sedangkan sumbu Y mencerminkan hasil produksi rata-rata (APP) dan hasil produksi tambahan per unit input (MPP). Pada titik A, yang merupakan titik infleksi kurva TPP, MPP mencapai puncaknya, menandakan hukum pengembalian yang berkurang dimulai. Sebelum titik B, peningkatan hasil masih bertambah, tetapi setelah titik B, peningkatan hasil semakin menurun. Titik B menunjukkan hasil maksimum dari APP dan juga titik di mana MPP memotong sumbu X.

Kurva dapat dibagi menjadi tiga tahap, di mana tahap pertama menunjukkan daerah di antara titik 0 dan B, di mana APP terus meningkat seiring dengan penggunaan input variabel yang lebih banyak.<sup>19</sup>

#### c. Teori Penawaran

Penawaran merujuk pada jumlah barang yang para produsen ingin tawarkan atau jual dalam berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu. Hukum Penawaran menggambarkan hubungan antara harga suatu barang dengan jumlah barang yang ditawarkan oleh penjual. Prinsip ini menunjukkan bahwa ketika harga suatu barang naik, maka jumlah barang yang ditawarkan cenderung naik, dan sebaliknya, dengan asumsi faktor-faktor lain tetap konstan. Faktor-faktor yang memengaruhi penawaran termasuk harga barang itu sendiri, harga barang lain yang terkait, harga faktor produksi, biaya produksi, teknologi produksi, jumlah pedagang, tujuan perusahaan, dan kebijakan pemerintah. Harga faktor produksi, tujuan perusahaan, dan kebijakan pemerintah.

Harga barang itu sendiri memainkan peran kunci dalam menentukan penawaran, di mana kenaikan harga dapat mendorong produsen untuk meningkatkan jumlah barang yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan prinsip hukum penawaran. Selain itu, harga barang lain yang berkaitan juga berpengaruh, di mana kenaikan harga barang substitusi dapat meningkatkan penawaran suatu barang, sementara

<sup>20</sup>Karim Adiwarman, *Ekonomi Mikro Islami* (Jakarta: Rajawali, 2010).

.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Sukirno, Mikroekonomi Teori Pengantar.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Sukirno, Mikroekonomi Teori Pengantar.

kenaikan harga barang komplemen dapat mengurangi penawaran. Harga faktor produksi juga menjadi faktor penting, karena kenaikan harga faktor produksi dapat mengurangi laba perusahaan dan mendorong produsen untuk memproduksi lebih sedikit barang.<sup>22</sup>

Selain faktor harga, biaya produksi dan kemajuan teknologi produksi juga mempengaruhi penawaran barang. Kenaikan biaya produksi dapat mengurangi penawaran barang, sementara kemajuan teknologi produksi dapat meningkatkan penawaran dengan menurunkan biaya produksi. Jumlah pedagang atau penjual juga memengaruhi penawaran, di mana penambahan jumlah penjual untuk suatu produk tertentu dapat meningkatkan penawaran barang tersebut.

Tujuan perusahaan dalam memaksimalkan laba juga berdampak pada penawaran, di mana produsen akan cenderung memproduksi barang pada tingkat yang menghasilkan keuntungan maksimum, bukan pada kapasitas maksimum. Akhirnya, kebijakan pemerintah juga dapat memengaruhi penawaran, seperti kebijakan untuk mengurangi impor barang yang dapat meningkatkan penawaran dan memenuhi kebutuhan domestik.<sup>23</sup>

## B. Penelitian Terdahulu

Referensi dari penelitian sebelumnya digunakan sebagai panduan dalam melakukan penelitian ini. Studi sebelumnya yang relevan dengan isu dan variabel yang diangkat dalam penelitian ini mencakup:

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>Adiwarman, Ekonomi Mikro Islami.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Sukirno, Mikroekonomi Teori Pengantar.

**Tabel II.1 Penelitian Terdahulu** 

No.	Nama	Judul	Hasil
	Peneliti/Publikasi	Penelitian	Penelitian
	Penelitian		
1.	Wulandari, dkk./ National Multidisciplinary Sciences (2023)	Determinan Pembangunan Ekonomi Pertanian di Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara	Hasil penelitian menunjukan model RLS sebagai model terbaik dengan nilai sebesar 86,3%. Melalui uji parsial, variabel luas lahan, produktivitas padi, hasil produksi padi, dan jumlah penduduk berpengaruh terhadap Pembangunan Ekonomi Pertanian, sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap Pembangunan Ekonomi Pertanian. 24
2.	Juliansyah & Setyowati/SEIKO: Journal of Management & Business (2023)	Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi PDRB Pertanian di Provinsi Nusa Tenggara Barat	Hasil penelitian menunjukan bahwa luas lahan, produksi padi dan tenaga kerja pertanian secara bersama-sama mempengaruh PDRB pertanian. Sedangkan, secara parsial, luas lahan, produksi padi dan tenaga kerja pertanian tidak berpengaruh terhadap PDRB pertanian di kabupaten/kota Provinsi Nusa Tenggara Barat selama periode 2017-2021. 25
3	Sari & Trisniarti/ Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal (2023)	Effect Model	

 $<sup>^{24}\</sup>mbox{Wulandari},$  Ratnasari, dan Avida, "Determinan Pembangunan Ekonomi Pertanian Di Jawa, Bali, Dan Nusa Tenggara."

<sup>25</sup>Juliansyah dan Setyowati, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PDRB Pertanian

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat."

			di 5 provinsi di Indonesia periode 2018-2022. <sup>26</sup>
4	Anggreani, dkk./ Journal of Education (2022)	Analisis Pengaruh Sektor Pertanian terhadap PDRB Sektor Pertanian di Indonesia Tahun 2015- 2021	
5	Muliati, dkk./ Jurnal Penelitian Agrisamudra (2022)	Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia	bahwa variabel PMDN sektor pertanian berpengaruh positif signifikan, variabel luas lahan sawah berpengaruh negatif signifikan dan variabel tenaga kerja sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di Indonesia. <sup>27</sup> Hasil penelitian secara parsial menunjukkan bahwa produksi padi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto, kemudian produktivitas padi juga memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap produk

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>Sari dan Trisniarti, "Analisis Fixed Effect Model Luas lahan Dan Produksi Padi Terhadap PDRB Pada 5 Provinsi Di Indonesia."

<sup>27</sup>Marcelina Anggreani dkk., "Analisis Pengaruh Sektor Pertanian Terhadap PDRB Sektor Pertanian Di Indonesia Tahun 2015-2021," *Journal on Education* 6, no. 1 (8 Juli 2023): 6889– 6907, https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3918.

			domestik regional bruto 34 provinsi Indonesia. 28
6	Wahyuni, dkk./ Jurnal Perencanaan Pembangunan dan Inovasi (2022)	Pengaruh Luas Lahan, Luas lahan, Produktivitas dan Produksi Padi Terhadap PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Bangka Barat	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan padi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di Kabupaten Bangka Barat, luas lahan padi tidak berpengaruh terhadap PDRB sektor pertanian di Kabupaten Bangka Barat, produktivitas padi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di Kabupaten Bangka Barat dan produksi padi tidak berpengaruh terhadap PDRB sektor pertanian di Kabupaten Bangka barat. <sup>29</sup>
7	Utari & Zulfaridatulyaqin/ Ecoplan (2022)	Kontribusi Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan terhadap PDRB pada Kabupaten Banjar (Pendekatan PDRB Hijau)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan dan jumlah produksi padi berpengaruh terhadap PDRB pada Kabupaten Banjar (Pendekatan PDRB Hijau). <sup>30</sup>
8	Nasution/ Jurnal Bisnis Tani (2017)	Luas lahan Dan Produksi Padi, Jagung, Kedelai	Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan tanaman padi, jagung, dan kedelai memberikan pengaruh yang kuat terhadap produksi pada awal program UPSUS Pajale tahun 2015 namun pengaruh tersebut mengalami penurunan pada tahun 2016. Luas lahan padi, jagung, dan kedelai tidak kuat pada tahun 2015.

 $<sup>^{28}\</sup>mathrm{Muliati},$  Juliansyah, dan Rozalina, "Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap

Produk Domestik Bruto Indonesia."

<sup>29</sup>Wahyuni, Zukhri, dan Valeriani, "Pengaruh Luas Lahan, Luas lahan, Produktivitas dan Produksi Padi Terhadap PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Bangka Barat."

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>Erika Anindya Tyas Utari dan Siti Mutmainah Zulfaridatulyaqin, "Kontribusi Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan terhadap PDRB pada Kabupaten Banjar (Pendekatan PDRB Hijau)," Ecoplan 3, no. 2 (20 Oktober 2020): 55–65, https://doi.org/10.20527/ecoplan.v3i2.69.

		Dangan Daiala	harnangaruh tarhadan DDDD
		Pangan Pajale	berpengaruh terhadap PDRB provinsi di Indonesia, dimana
			<del>*</del>
			secara uji simultan dan uji parsial
			pada tahun 2016 luas lahan padi,
			jagung dan kedelai tidak
			menunjukkan pengaruh yang
			signifikan terhadap PRDB
			provinsi. Produksi padi, jagung
			dan kedelai juga tidak kuat
			mempengaruhi PDRB provinsi di
			Indonesia, dimana dengan uji
			simultan pada tahun 2016
			produksi padi, jagung dan kedelai
			menunjukkan pengaruh yang
			signifikan terhadap PDRB
			provinsi namun dengan uji parsial
			hanya produksi padi yang
			menunjukkan pengaruh yang
			signifikan. kepada PDRB. Beras
			menunjukkan pengaruh yang
			lebih besar terhadap PDRB
			provinsi dibandingkan jagung dan
			kedelai. <sup>31</sup>
9	Sertoglu, dkk./	The Contribution	Temuan menunjukkan bahwa
	International	of Agricultural	Produk Domestik Bruto Riil
	Journal of	Sector on	(RGDP), hasil produksi pertanian,
	Economics and	Economic	dan sewa minyak mempunyai
	Financial Issues	Growth of	hubungan keseimbangan jangka
	(2017)	Nigeria	panjang. Hasil <i>Vector Error</i>
			Correction Model (VECM)
			menunjukkan bahwa kecepatan
			penyesuaian variabel-variabel
			menuju jalur keseimbangan
			jangka panjangnya rendah,
			padahal hasil produksi pertanian
			berdampak positif terhadap
			pertumbuhan ekonomi. <sup>32</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>Aswin Nasution, "Luas lahan Dan Produksi Padi, Jagung, Kedelai Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Propinsi Di Indonesia Pada Program Peningkatan Pangan Pajale," *Jurnal Bisnis Tani* 3, no. 2 (12 Desember 2012): 178–92, https://doi.org/10.35308/ibt.v3i2.481.

Jurnal Bisnis Tani 3, no. 2 (12 Desember 2012): 178–92, https://doi.org/10.35308/jbt.v3i2.481.

32Kamil Sertoglu, Sevin Ugural, dan Festus Victor Bekun, "The Contribution of Agricultural Sector on Economic Growth of Nigeria," International Journal of Economics and Financial Issues 7, no. 1 (13 Januari 2017): 547–52.

Berikut persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu:

- Wulandari et al. (2023): Penelitian ini mengkaji determinan pembangunan ekonomi pertanian di Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara secara umum. Berbeda dengan penelitian ini lebih memfokuskan pada pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal saja.
- 2. Juliansyah & Setyowati (2023): Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi PDRB pertanian di Provinsi Nusa Tenggara Barat secara umum. Berbeda dengan penelitian ini mengeksplorasi pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal secara spesifik.
- 3. Sari & Trisniarti (2023): Penelitian ini menggunakan analisis Fixed Effect Model untuk mengamati pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di lima provinsi di Indonesia. Berbeda dengan penelitian ini menggunakan analisis regresi bergandauntuk memahami pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap PDRB di Mandailing Natal saja.
- 4. Anggreani et al. (2022): Penelitian ini mengamati pengaruh sektor pertanian terhadap PDRB sektor pertanian di Indonesia secara umum. Berbeda dengan penelitian ini fokus pada pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal saja.
- 5. Muliati et al. (2022): Penelitian ini meneliti pengaruh produksi dan produktivitas padi terhadap PDRB di 34 provinsi Indonesia secara umum.

Sementara itu, penelitian ini memfokuskan analisisnya pada hubungan luas lahan dan produksi padi dengan PDRB di Mandailing Natal secara spesifik.

- 6. Wahyuni et al. (2022): Penelitian ini mengamati pengaruh luas lahan, luas lahan, produktivitas, dan produksi padi terhadap PDRB sektor pertanian di Kabupaten Bangka Barat. Berbeda dengan penelitian ini mempertimbangkan pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal saja.
- 7. Utari & Zulfaridatulyaqin (2022): Penelitian ini fokus pada kontribusi sektor pertanian subsektor tanaman pangan terhadap PDRB di Kabupaten Banjar. Sementara itu, penelitian ini mengeksplorasi pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal secara spesifik.
- 8. Nasution (2017): Penelitian ini menganalisis pengaruh luas lahan dan produksi padi, jagung, dan kedelai terhadap PDRB provinsi di Indonesia secara umum. Berbeda dengan penelitian ini memfokuskan pada pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal saja.
- 9. Sertoglu (2017): Penelitian ini fokus pada *The Contribution of Agricultural Sector on Economic Growth of Nigeria* dengan analisis VECM. Sementara itu, penelitian ini mengeksplorasi pengaruh luas lahan dan produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal secara spesifik.

# C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefenisikan sebagai masalah yang penting. Adapun kerangka pikir dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Luas Lahan  $(X_1)$   $H_2$  Pertumbuhan Ekonomi (Y)  $H_3$ 

Gambar II.1 Kerangka Pikir

# D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu penjelasan sementara tentang perilaku, fenomena atau keadaan tertentu yang telah terjadi atau akan terjadi. Berikut hipotesis Analisis Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal:

H<sub>a1</sub>: Terdapat pengaruh luas lahan padi terhadap produk domestik regional
 bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

H<sub>01</sub>: Tidak terdapat pengaruh luas lahan padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

H<sub>a2</sub>: Terdapat pengaruh hasil produksi padi terhadap produk domestik
 regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

 $H_{02}$ : Tidak terdapat pengaruh hasil produksi padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Mudrajat Kuncoro, *Metode Riset Untuk Bisnis Dan Ekonomi* (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2009).hlm. 59.

- $H_{a3}$ : Terdapat pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022
- $H_{03}$ : Tidak terdapat pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kabupaten Mandailing Natal menjadi lokasi fokus penelitian ini. Kabupaten Mandailing Natal mempertimbangkan pertumbuhan ekonomi di kawasan yang memiliki pertanian bahan pangan padi yang menjadi sektor unggulan daerah.

#### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan mulai dari bulan September tahun 2023 hingga Juli 2024. Rentang waktu tersebut dipilih untuk memberikan cukup waktu bagi peneliti untuk mengumpulkan data secara menyeluruh dan mendalam terkait dengan tujuan dan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Dengan waktu yang cukup panjang, diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan temuan yang akurat dan bermanfaat dalam konteks yang diteliti.

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

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menggunakan data berbasis angka untuk mengukur variabel dan mencari hubungan antara variabel tersebut.<sup>1</sup> Penelitian kuantitatif adalah jenis

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Oberiri Destiny Apuke, "Quantitative Research Methods: A Synopsis Approach," *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review* 6, no. 11 (September 2017): 40–47, https://doi.org/10.12816/0040336.

penelitian yang berfokus pada pengumpulan data numerik dan penggunaan metode statistik serta analisis kuantitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian ini mengambil pendekatan yang terstruktur dan obyektif untuk mengukur fenomena, mengidentifikasi hubungan antar variabel, atau menguji hipotesis yang diajukan.

Di dalam penelitian kuantitatif, data dikumpulkan dalam bentuk angka, misalnya melalui survei, kuesioner, pengukuran, atau analisis data sekunder. Metode statistik dan analisis data digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel yang diteliti, serta untuk membuat generalisasi atau kesimpulan yang lebih luas dari sampel yang diambil.

Penelitian ini berorientasi pada objektivitas, dengan upaya meminimalkan bias penelitian. Hal ini dilakukan dengan penggunaan alat ukur yang konsisten dan terstandarisasi dalam pengumpulan data. Analisis statistik membantu dalam menguji hipotesis dan membuat kesimpulan yang lebih terukur berdasarkan data yang dikumpulkan.

Dalam penelitian tentang Analisis Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal, pendekatan kuantitatif akan menggunakan data numerik terkait luas lahan, produksi, serta data pertumbuhan ekonomi dalam periode waktu yang ditentukan. Metode statistik dan analisis data kuantitatif akan digunakan untuk mengidentifikasi dan menguji hubungan antara variabel-variabel tersebut.

#### C. Populasi dan Sampel

# 1. Populasi

Populasi adalah suatu kelompok dari elemen penelitian, dimana elemen adalah unit terkecil yang merupakan sumber dari data yang diperlukan.<sup>2</sup> Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh data Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal dari tahun 2018-2022.

#### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>3</sup> Untuk menentukan sampel-sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel, yaitu:

- Ketersediaan data triwulan Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi di Mandailing Natal dari tahun 2018-2022.
- Kelengakapan data Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal dari tahun 2018-2022.

Sehingga sampel penelitian ini merupakan data triwulan dari tahun 2018-2022 berjumlah 20 sampel penelitian.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Mudrajad Kuncoro dan Wibi Hardani, *Metode riset untuk bisnis dan ekonomi bagaimana meneliti dan menulis tesis* (Jakarta: Erlangga, 2013).

#### D. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan harapan, maka teknik data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:<sup>4</sup>

# 1. Studi Kepustakaan

Adapun studi kepustakaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersumber dari skripsi, jurnal, dan buku-buku yang berkaitan dengan ekonomi syariah atau buku-buku yang terkait dengan variabel penelitian yang dicantumkan dalam landasan teori.

#### 2. Data Dokumentasi

Data dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data atau oleh pihak lain. Dalam penelitian data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

#### E. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan atau analisis data. Untuk itu, digunakan metode analisis data regresi linier berganda dengan bantuan aplikasi SPSS 27. Teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas merupakan proses untuk mengevaluasi apakah distribusi variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mengikuti distribusi normal. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 134.

menentukan apakah residual yang diamati memiliki distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. Pengambilan keputusan didasarkan pada:<sup>5</sup>

- a. Jika nilai signifikan < 0,05 maka H<sub>a</sub> diterima.
- b. Jika nilai signifikan > 0,05 maka H<sub>a</sub> ditolak.

#### 2. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakahpada model regresi terjadi korelasi antar variabel bebas. Jika terjadi korelasi maka dinamakan terdapat masalah multikolinearitas. Suatu regresi dikatakan terdeteksi multikolinearitas menggunakan *scatterplot* menunjukkan penyebaran titik-titik di atas dan di bawah angka nol tanpa membentuk pola tertentu. Ini mengindikasikan bahwa tidak ada hubungan linear yang jelas antara variabel-variabel independen dalam analisis tersebut.<sup>6</sup>

#### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual pengamatan ke pengamatan yang lain. Adapun kriteria pengambilan keputusan heteroskedastisitas ialah sebagai berikut:<sup>7</sup>

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Nur Asnawi Dan Masyhuri, *Metodologi Riset Manajemen Pemasaran* (Malang: Uin-Malang Press, 2011), Hlm. 178.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Agus Tri Basuki dan Imamudin Yuliadi, *Elektronik Data Prosesing (SPSS 15 dan EVIEWS 7)* (Yogyakarta: Danisa Media, 2014).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Asnawi, *Metodologi Riset Manajemen*, Hal. 178.

- Bila signifikan hasil korelasi < 0,05, maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastisitas.
- 2) Bila signifikan hasil korelasi > 0,05, maka persamaan regresitersebut tidak mengandung heteroskedastisitas.

#### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah suatu keadaan dimana adanya korelasi antara nilai u (*error tern*) dalam periode t dengan nilai u pada periode sebelumnya atau t-1. Pada umumnya masalah autokorelasi sering terjadi pada data *time series* atau berdasarkan waktu berkala, seperti bulanan, tahunan dan seterusnya. Untuk menguji autokorelasi biasanya dipakai uji Durbin-Watson (DW). Pengambilan keputusan pada Uji Durbin-Watson, yaitu nilai DW berada pada posisi di antara - 2 < DW < +2.9

#### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Parsial

Uji t digunakan untuk membuktikan signifikan atau tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual (parsial). Ketentuan dalam uji t adalah:<sup>10</sup>

- 1) Jika  $-t_{tabel} \le t_{hitung} \le t_{tabel}$  maka Ha ditolak H<sub>0</sub> diterima
- 2) Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka Ha diterima  $H_0$  ditolak

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Hironymus Ghodang, *Ekonometrika Dasar Teori Dan Konsep Dengan Pendekatan Matematika* (Mekatani: Pt Penerbit Mitra Grup, 2021), Hlm 203.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Umi Narimawati, *Metode Penelitian Dalam Implementasi Ragam Analisis Untuk Penulisan Skripsi, Tesis, Dan Disertasi* (Yogyakarta: Cv Andi Offset, 2020), Hlm 110.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Asnawi, Metodologi Riset Manajemen Pemasaran, Hlm. 181-182.

#### b. Uji Simultan

Uji F adalah pengujian signifikansi persamaan yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (X<sub>1</sub> danX<sub>2</sub>) secara simultan terhadap variabel dependen (Y). Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Ketentuan uji F adalah:<sup>11</sup>

- 1) Jika F<sub>hitung</sub>< F<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> diterima Ha ditolak.
- 2) Jika F<sub>hitung</sub>> F<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> ditolak Ha diterima.

# c. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) menggambarkan bagian dari variasi total yang dapat diterangkan oleh model. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga variabel yaitu regresi X terhadap Y1 dan Y2.

Pengambilan keputusan koefisien determinasi yaitu apabila semakin besar nilai R<sup>2</sup> (mendekati 1), maka ketepatannya dikatakan semakin baik. Apabila nilai  $0 \le R^2 \le$  dapat diartikan sebagai berikut: 12

1)  $R^2 = 0$ , berarti tidak ada hubungan antara X dan Y, atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan Y.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Asnawi, Metodologi Riset Manajemen Pemasaran, Hal. 182.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Setiawan Dwi Endah Kusrini, *Ekonometrika* (Yogyakarta: Andi Ofset, 2010), 64.

2)  $R^2 = 1$ , berarti ada hubungan antara X dan Y, atau model regresi yang terbentuk tepat untuk meramalkan Y secara sempurna.

### 4. Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan langkah lanjutan setelah melakukan pengujian normalitas, pemeriksaan asumsi klasik dan pengujian hipotesis. Persamaan regresi berganda mengacu pada model regresi yang melibatkan dua atau lebih variabel independen. Dalam konteks studi ini, digunakan persamaan regresi linear berganda yang dirumuskan sebagai berikut:<sup>13</sup>

$$PE_t = a + b_1 LP_t + b_2 PP_t + e$$

#### Keterengan

PE : Produk Domestik Regional Bruto

LP : Luas Lahan Padi

PP : Hasil Produksi Padi

t : Time Series

a : Konstanta

b : Koefisien Regresi Linear Berganda

e : Standar Error

<sup>13</sup>Asnawi, *Metodologi Riset Manajemen Pemasaran*, Hm. 178.

#### **BAB IV**

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Kabupaten Mandailing Natal

# 1. Sejarah Kabupaten Mandailing Natal

Mandailing Natal merupakan sebuah kabupaten yang terletak di Provinsi Sumatera Utara Indonesia. Pada tanggal 23 November 1998, pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-Undang No. 12 Tahun 1998, menetapkan Mandailing Natal sebagai daerah otonom dengan struktur pemerintahan sendiri yang dipimpin oleh Bupati pertamanya, H. Amru Daulay, SH, dan Wakil Bupati, Ir. Masruddin Dalimunthe. H. Amru Daulay, SH menjabat sebagai Bupati dari tahun 1998 hingga 2009, dengan dibantu oleh Drs. H. Azwar Indra Nasution sebagai Sekretaris Daerah.<sup>1</sup>

Kabupaten ini dibentuk dari Kabupaten Tapanuli Selatan awalnya terdiri dari delapan kecamatan dan 273 desa. Seiring berjalannya waktu, kabupaten ini mengalami perubahan administratif, dengan dikeluarkannya peraturan seperti Perda No. 7 dan 8 tahun 2003, yang mengakibatkan penambahan jumlah kecamatan menjadi 17, dengan 322 desa dan tujuh wilayah perkotaan. Perkembangan lebih lanjut terjadi pada tanggal 15 Februari 2007, ketika dikeluarkan Perda No. 10, 2007, yang

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>BPS Mandailing Natal, Mandailing Natal Regency in Figures 2023.

menyebabkan pembentukan kecamatan tambahan termasuk Ranto Baek, Huta Bargot, Puncak Sorik Marapi, Pakantan, dan Sinunukan.

Selanjutnya, setelah perubahan ini, pada tanggal 7 Desember 2007, dikeluarkan Perda No. 45 dan 46, yang mengakibatkan pembentukan kecamatan Naga Juang dan perluasan divisi administrasi Mandailing Natal menjadi 23 kecamatan, 353 desa, 32 wilayah perkotaan, dan 10 Unit Pemukiman Transmigrasi.

Sebelum terbentuknya Kabupaten Mandailing Natal, urusan dalam negeri diatur oleh Undang-Undang No. 15, 1950, yang kemudian diubah dengan Undang-Undang Darurat No. 16, 1955. Dengan masuknya era reformasi pada tahun 1998, pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-Undang No. 21, 2000, tentang Otonomi Daerah, yang memberikan status pemerintahan mandiri kepada kabupaten dan kota.

Struktur pemerintahan Kabupaten Mandailing Natal mencakup 12 departemen otonom yang bertanggung jawab atas berbagai sektor seperti pendidikan, transportasi, pertanian, kesehatan, dan keuangan. Selain itu, beberapa kantor otonom didirikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik dalam tata kelola dan pembangunan, termasuk kantor untuk pemberdayaan perempuan, pemberdayaan masyarakat, penanggulangan bencana, dan pengendalian malaria.

Untuk memastikan tata kelola yang efisien, Kabupaten Mandailing Natal mendapat dukungan dari Forum Koordinasi Pimpinan Daerah dan berbagai lembaga pemerintah pusat seperti Kementerian Agama, Badan Pertanahan Nasional, dan Badan Pusat Statistik. Institusi-institusi ini bekerja sama untuk memfasilitasi proses administratif dan pembangunan keseluruhan di wilayah tersebut.<sup>2</sup>

### 2. Geografi dan Iklim

Kabupaten Mandailing Natal, secara astronomis terletak antara 0°10' – 1°50' lintang Utara dan 98°50' – 100°10' bujur Timur. Luas wilayahnya mencapai 6.620,70 km persegi, dengan Kecamatan terluasnya adalah Muara Batang Gadis yang mencapai 1.435,02 km persegi, terletak sekitar 173 km dari ibukota kabupaten. Berdasarkan posisinya, kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Selatan dan Kabupaten Padang Lawas di utara, Provinsi Sumatera Barat di selatan, Samudra Hindia di barat, dan Provinsi Sumatera Barat di timur.

Terdiri dari 23 kecamatan dan 407 desa/kelurahan definitif, seperti Batahan, Batang Natal, Lingga Bayu, Kotanopan, Ulu Pungkut, Tambangan, Lembah Sorik Marapi, Muara Sipongi, Panyabungan, Panyabungan Selatan, Panyabungan Barat, Panyabungan Utara, Panyabungan Timur, Natal, dan Muara Batang Gadis. Kecamatan lainnya termasuk Ranto Baek, Huta Bargot, Puncak Sorik Marapi, Pakantan, Sinunukan, dan Naga Juang. Dengan demikian, Mandailing Natal memiliki warisan sejarah dan geografis yang melimpah, serta menjadi rumah bagi beragam masyarakat dan budaya yang kaya.<sup>3</sup>

<sup>2</sup>BPS Mandailing Natal, *Mandailing Natal Regency in Figures* 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>BPS Mandailing Natal, Mandailing Natal Regency in Figures 2023.

#### 3. Pertumbuhan Ekonomi

Pada tahun 2022, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Mandailing Natal atas dasar harga berlaku (ADHB) mencapai 16.403,53 miliar rupiah, sedangkan angka PDRB atas dasar harga konstan (ADHK) adalah sebesar 10.001,97 miliar rupiah. Sektor pertanian masih menjadi penyumbang terbesar terhadap PDRB di Kabupaten Mandailing Natal, dengan memberikan kontribusi sebesar 46,72 persen terhadap PDRB ADHB. Sementara itu, sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang menjadi penyumbang terkecil PDRB dengan kontribusi hanya 0,02 persen.

Dari sisi pengeluaran, komponen terbesar yang menyumbang terhadap PDRB tahun 2022 adalah pengeluaran konsumsi rumah tangga, mencapai 64,02 persen. Sedangkan komponen pengeluaran konsumsi Lembaga Non-Profit yang Rumah Tangga (LNPRT) menjadi penyumbang terkecil PDRB pengeluaran dengan kontribusi sebesar 1,47 persen. Pertumbuhan ekonomi Mandailing Natal pada tahun 2022 meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, dari 3,20 persen pada tahun 2021 menjadi 4,34 persen di tahun 2022. Pertumbuhan ini mencerminkan pemulihan ekonomi setelah dampak pandemi COVID-19.4

<sup>4</sup>BPS Mandailing Natal, *Mandailing Natal Regency in Figures 2023*.

# B. Deskripsi Data Penelitian

#### 1. Perkembangan Data Produk Domestik Bruto di Mandailing Natal

Perkembangan Data Produk Domestik Bruto di Mandailing Natal menunjukkan tren ekonomi kabupaten tersebut dalam beberapa tahun terakhir. Berikut disajikan perkembangan PDRB di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

Tabel IV.1 Perkembangan PDRB di Mandailing Natal Tahun 2018-2022

TAHUN	TRIWULAN	PDRB
	I	4316,50
2018	II	4095,53
	III	4065,44
	IV	4071,03
	I	4288,59
2019	II	4290,86
2019	III	4297,20
	IV	4292,22
	I	4363,09
2020	II	4682,97
2020	III	4675,23
	IV	4690,72
	I	4848,50
2021	II	4524,79
2021	III	4585,72
	IV	4579,06
	I	4832,85
2022	II	4795,11
2022	III	4781,53
	IV	5031,60

Sumber: Data Diolah Menggunakan Ms. Excel (2024)

Tahun 2018 menunjukkan fluktuasi yang signifikan dalam Produk Domestik Bruto (PDRB) Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan ketiga, terjadi penurunan yang cukup besar dari Rp4.316,50 Miliar ke Rp4.065,44 Miliar. Meskipun demikian, terdapat sedikit

kenaikan pada triwulan terakhir menjadi Rp4.071,03 Miliar, meskipun masih di bawah angka awal tahun. Persentase penurunannya sekitar 5,83%.

Tahun 2019 menandai stabilitas yang lebih baik dalam PDRB. Dari triwulan pertama hingga ketiga, terjadi peningkatan yang stabil dari Rp4.288,59 Miliar menjadi Rp4.297,20 Miliar. Meskipun terjadi sedikit penurunan pada triwulan terakhir menjadi Rp4.292,22 Miliar, PDRB tetap berada di sekitar angka awal tahun. Persentase penurunannya sekitar 0,12%.

Tahun 2020 menyaksikan kenaikan signifikan dalam PDRB. Dari triwulan pertama hingga ketiga, terjadi peningkatan yang signifikan dari Rp4.363,09 Miliar menjadi 4675,23, menandakan pemulihan ekonomi yang kuat setelah dampak awal pandemi COVID-19. Meskipun pada triwulan terakhir terjadi sedikit penurunan menjadi 4690,72, angkanya masih berada di atas angka awal tahun. Persentase penurunannya sekitar 0,32%.

Tahun 2021 menunjukkan fluktuasi yang lebih besar dalam PDRB. Meskipun terjadi kenaikan yang signifikan pada triwulan pertama menjadi Rp4.848,50 Miliar, namun diikuti oleh penurunan yang cukup besar pada triwulan kedua dan ketiga. PDRB pada triwulan terakhir berakhir pada Rp4.579,06 Miliar, menunjukkan penurunan yang signifikan dibandingkan dengan awal tahun. Persentase penurunannya sekitar 5,38%.

Tahun 2022 menampilkan pertumbuhan konsisten dalam PDRB. Dari triwulan pertama hingga ketiga, terjadi kenaikan yang stabil dari 4832,85 menjadi Rp4.781,53 Miliar. Namun, pada triwulan terakhir, PDRB mengalami peningkatan yang signifikan menjadi Rp5.031,60 Miliar, mencapai puncak tertinggi dalam lima tahun terakhir. Persentase peningkatannya sekitar 5,11%.

#### 2. Perkembangan Data Luas Lahan Padi di Mandailing Natal

Perkembangan luas lahan padi di Mandailing Natal mencerminkan produktivitas pertanian dan faktor-faktor yang memengaruhinya, penting untuk pemantauan pertanian dan kebijakan pangan. Berikut disajikan perkembangan luas lahan padi di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

Tabel IV.2 Perkembangan Perkembangan Luas Lahan Padi di Mandailing Natal Tahun 2018-2022

TAHUN	TRIWULAN	LUAS LAHAN PADI
	I	748,10
2018	II	2391,26
2016	III	856,33
	IV	2440,43
	I	1188,88
2019	II	1832,46
2019	III	643,50
	IV	2310,82
	I	838,34
2020	II	2172,04
2020	III	217,05
	IV	1429,04
	I	1266,34
2021	II	1498,29
2021	III	288,30
	IV	1170,89
2022	I	2296,16
2022	II	1368,77

III	339,14
IV	1614,01

Sumber: Data Diolah Menggunakan Ms. Excel (2024)

Tahun 2018 menunjukkan fluktuasi yang signifikan dalam luas lahan padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi lonjakan yang drastis dari 748,10 hektar menjadi 2391,26 hektar, menandakan peningkatan yang besar dalam aktivitas pertanian. Namun, pada triwulan berikutnya, luas lahan padi turun tajam menjadi 856,33 hektar, dan kembali naik pada triwulan terakhir menjadi 2440,43 hektar. Terjadi peningkatan sebesar 224,13% dari triwulan pertama ke triwulan kedua, kemudian penurunan sebesar 64,20% dari triwulan kedua ke triwulan ketiga, dan kenaikan sebesar 184,44% dari triwulan ketiga ke triwulan keempat.

Tahun 2019 menunjukkan variasi yang cukup signifikan dalam luas lahan padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi penurunan yang cukup besar dari 1188,88 hektar menjadi 1832,46 hektar. Kemudian, luas lahan padi meningkat sedikit pada triwulan ketiga menjadi 643,50 hektar, namun turun lagi pada triwulan terakhir menjadi 2310,82 hektar. Terjadi penurunan sebesar 35,46% dari triwulan pertama ke triwulan kedua, kemudian peningkatan sebesar 92,01% dari triwulan kedua ke triwulan ketiga, dan penurunan sebesar 73,16% dari triwulan ketiga ke triwulan keempat.

Pada tahun 2020, terjadi fluktuasi yang cukup besar dalam luas lahan padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua,

terjadi peningkatan yang signifikan dari 838,34 hektar menjadi 2172,04 hektar. Namun, pada triwulan berikutnya, luas lahan padi menurun drastis menjadi 217,05 hektar, dan kemudian kembali naik pada triwulan terakhir menjadi 1429,04 hektar. Terjadi peningkatan sebesar 159,64% dari triwulan pertama ke triwulan kedua, kemudian penurunan sebesar 90,01% dari triwulan kedua ke triwulan ketiga, dan kenaikan sebesar 557,34% dari triwulan ketiga ke triwulan keempat.

Tahun 2021 menunjukkan fluktuasi yang cukup besar dalam luas lahan padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi peningkatan dari 1266,34 hektar menjadi 1498,29 hektar. Namun, pada triwulan berikutnya, luas lahan padi turun tajam menjadi 288,30 hektar, sebelum kembali naik pada triwulan terakhir menjadi 1170,89 hektar. Terjadi peningkatan sebesar 18,28% dari triwulan pertama ke triwulan kedua, kemudian penurunan sebesar 80,74% dari triwulan kedua ke triwulan ketiga, dan kenaikan sebesar 305,52% dari triwulan ketiga ke triwulan keempat.

Tahun 2022 menunjukkan fluktuasi yang signifikan dalam luas lahan padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi penurunan yang cukup besar dari 2296,16 hektar menjadi 1368,77 hektar. Namun, pada triwulan berikutnya, luas lahan padi meningkat sedikit menjadi 339,14 hektar, sebelum naik lagi pada triwulan terakhir menjadi 1614,01 hektar. Terjadi penurunan sebesar 40,45% dari triwulan pertama ke triwulan kedua, kemudian peningkatan sebesar 24,01% dari

triwulan kedua ke triwulan ketiga, dan kenaikan sebesar 375,44% dari triwulan ketiga ke triwulan keempat.

#### 3. Perkembangan Data Hasil Produksi Padi di Mandailing Natal

Perkembangan hasil produksi padi di Mandailing Natal mencerminkan dinamika pertanian dan kebutuhan pangan, menjadi indikator utama dalam pemantauan pertanian dan kebijakan pangan lokal. Berikut disajikan perkembangan hasil produksi padi di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

Tabel IV.3 Perkembangan Hasil Produksi Padi di Mandailing Natal Tahun 2018-2022

TAHUN	TRIWULAN	HASIL PRODUKSI PADI
	I	3555,70
2018	II	10721,51
2018	III	3835,22
	IV	10901,61
	I	4810,95
2019	II	7415,95
2019	III	2783,09
	IV	9966,83
2020	I	3448,98
	II	7890,11
2020	III	997,88
	IV	6387,80
	I	5359,10
2021	II	6818,86
2021	III	1141,45
	IV	4635,83
	I	9048,42
2022	II	5641,55
2022	III	1168,74
	IV	6194,31

Sumber: Data Diolah Menggunakan Ms. Excel (2024)

Tahun 2018 mengalami fluktuasi signifikan dalam hasil produksi padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi lonjakan besar dari 3555,70 ton menjadi 10721,51 ton, menandakan peningkatan yang signifikan dalam produksi padi. Namun, pada triwulan berikutnya, hasil produksi padi turun tajam menjadi 3835,22 ton, sebelum kembali naik pada triwulan terakhir menjadi 10901,61 ton. Persentase peningkatannya sekitar 206,13%.

Tahun 2019 menunjukkan variasi yang cukup besar dalam hasil produksi padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi penurunan yang cukup besar dari 4810,95 ton menjadi 7415,95 ton. Kemudian, hasil produksi padi meningkat sedikit pada triwulan ketiga menjadi 2783,09 ton, namun turun lagi pada triwulan terakhir menjadi 9966,83 ton. Persentase peningkatannya sekitar 106,94%.

Pada tahun 2020, terjadi fluktuasi yang cukup besar dalam hasil produksi padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi peningkatan yang signifikan dari 3448,98 ton menjadi 7890,11 ton. Namun, pada triwulan berikutnya, hasil produksi padi menurun drastis menjadi 997,88 ton, sebelum kembali naik pada triwulan terakhir menjadi 6387,80 ton. Persentase penurunannya sekitar 87,36%.

Tahun 2021 menunjukkan fluktuasi yang cukup besar dalam hasil produksi padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi peningkatan dari 5359,10 ton menjadi 6818,86 ton. Namun, pada triwulan berikutnya, hasil produksi padi turun tajam menjadi

1141,45 ton, sebelum kembali naik pada triwulan terakhir menjadi 4635,83 ton. Persentase peningkatannya sekitar 19,15%.

Tahun 2022 menunjukkan fluktuasi yang signifikan dalam hasil produksi padi di Mandailing Natal. Dari triwulan pertama ke triwulan kedua, terjadi penurunan yang cukup besar dari 9048,42 ton menjadi 5641,55 ton. Namun, pada triwulan berikutnya, hasil produksi padi meningkat sedikit menjadi 1168,74 ton, sebelum naik lagi pada triwulan terakhir menjadi 6194,31 ton. Persentase peningkatannya sekitar 9,69%.

#### C. Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif ini dapat dilakukan dengan mengidentifikasi nilai terendah (minimum), nilai tertinggi (maksimum), rata-rata (*mean*), dan simpangan baku (*standard deviation*) yang tersaji dalam tabel berikut ini.

**Tabel IV.4 Statistik Deskriptif** 

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Luas Lahan (LP)	20	217.05	2440.43	1345.5075	724.12015
Produksi Padi (PP)	20	997.88	10901.61	5636.1945	3064.52515
PDRB (PE)	20	4065.44	5031.60	4505.4270	286.26220

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

Analisis statistik deskriptif untuk variabel luas lahan padi menunjukkan variasi yang signifikan dalam data. Luas lahan padi berkisar antara 217,05 hektar hingga 2440,43 hektar, dengan rata-rata luas lahan sebesar 1345,5075 hektar dan simpangan baku sebesar 724,12015 hektar. Variabel ini mencerminkan variasi yang luas dalam produktivitas pertanian di wilayah tersebut.

Sementara itu, untuk variabel produksi padi, hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan variasi yang besar dalam data. Produksi padi bervariasi dari 997,88 ton hingga 10901,61 ton, dengan rata-rata produksi sebesar 5636,1945 ton dan simpangan baku sebesar 3064,52515 ton. Variabilitas yang besar dalam produksi padi ini menggambarkan tantangan dalam menjaga konsistensi hasil pertanian.

Selanjutnya, dalam analisis deskriptif terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDRB), terlihat rentang yang lebih kecil dalam data. PDRB berkisar antara Rp4.065,44 Miliar hingga Rp5.031,60 Miliar, dengan rata-rata PDRB sebesar Rp4.505,427 Miliar dan simpangan baku sebesar 286,26. Meskipun rentangnya lebih kecil dibandingkan dengan variabel lainnya, PDRB tetap menunjukkan variasi dalam kesejahteraan ekonomi di Mandailing Natal.

Dari hasil analisis deskriptif ini, dapat disimpulkan bahwa luas lahan padi dan produksi padi memiliki variasi yang lebih besar dibandingkan dengan PDRB. Hal ini mengindikasikan kompleksitas dan tantangan yang dihadapi dalam sektor pertanian. Sementara itu, PDRB menunjukkan stabilitas yang relatif lebih tinggi dalam periode waktu yang diamati, meskipun masih terdapat variasi dalam kesejahteraan ekonomi di wilayah tersebut.

#### D. Hasil Analisis Data Penelitian

#### 1. Hasil Uji Normalitas

Berikut adalah hasil pengujian normalitas menggunakan SPSS 27, yang dapat lihat dalam tabel berikut ini:

Gambar IV.1 Hasil Uji Normalitas

	Komponen	LP	PP	PE
N		20	20	20
Normal	Mean	1345.5075	5636.1945	4505.4270
Parameters <sup>a,b</sup>	Std. Deviation	724.12015	3064.52515	286.26220
Most Extreme Differences	Absolute	.123	.078	.145
	Positive	.100	.078	.145
	Negative	123	071	123
Test Statistic		.123	.078	.145
Asymp. Sig. (2-	tailed) <sup>c</sup>	.200 <sup>d</sup>	$.200^{d}$	$.200^{d}$

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

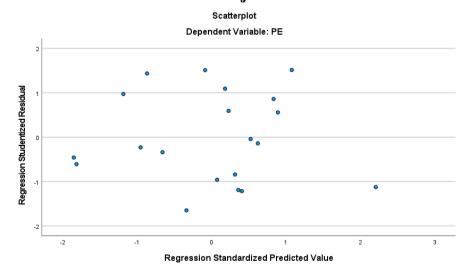
Berdasarkan tabel hasil uji normalitas bahwa nilai dari probabilitas semua variabel Asymp. Sig. (2-tailed)  $> \alpha$ , yaitu 0,200 > 0,05. Maka disimpulkan bahwa data penelitian ini terdistribusi dengan normal.

# 2. Hasil Uji Asumsi Klasik

# a. Hasil Uji Multikolinearitas

Hasil analisis multikolinearitas yang telah diproses dapat ditemukan dalam gambar berikut:

Gambar IV.2 Hasil Uji Multikolinearitas



Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

Hasil uji multikolinearitas menggunakan *scatterplot* menunjukkan penyebaran titik-titik di atas dan di bawah angka nol tanpa membentuk pola tertentu. Ini mengindikasikan bahwa tidak ada hubungan linear yang jelas antara variabel-variabel independen dalam analisis tersebut.

#### b. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas yang telah diproses dapat ditemukan dalam tabel berikut:

Tabel IV.5 Hasil Uji Heterokedastisitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		В	Std. Error	Beta		ļ
1	(Constant)	185.871	56.883		3.268	.005
	LP	.148	.247	.949	.600	.556
	PP	034	.058	914	578	.571

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai-nilai koefisien yang diperoleh dapat menunjukkan bahwa nilai probabilitas Luas lahan (LP) sebesar 0,556 dengan nilai  $\alpha$  0,05 maka dapat disimpulkan nilai probabilitas variabel LP > 0.05 (0,556 > 0,05), sehingga tidak terjadi asumsi heteroskedastisitas. Serta, nilai probabilitas variabel Produksi Padi (PP) sebesar 0,571 dengan nilai  $\alpha$  0,05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai probablitas variabel PP > 0,05 (0,571 > 0,05), sehingga tidak terjadi asumsi heteroskedastisitas.

# c. Hasil Uji Autokorelasi

Berdasarkan hasil pengolahan uji autokorelasi tersaji dalam tabel berikut.

Tabel IV.6 Hasil Uji Autokorelasi

Model	Std. Error of the Estimate	<b>Durbin-Watson</b>
1	243.04885	0.568

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

Dari hasil uji autokorelasi, dapat disimpulkan bahwa nilai Durbin-Watson sebesar 0,568, yang menunjukkan bahwa nilainya berada di antara -2 dan +2 (-2 < 0,568 < +2). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada keberadaan autokorelasi dalam data penelitian ini.

# 3. Hasil Uji Hipotesis

## a. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil uji parsial yang telah diproses, dapat ditemukan dalam tabel berikut:

Tabel IV.7 Hasil Uji Parsial

Model			Unstandardized Standardized Coefficients Coeff		t	Sig.
		В	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4589.793	117.000		39.229	.000
	LP	1.422	.507	3.597	2.802	.012
	PP	354	.120	-3.794	-2.956	.009

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

Berdasarkan hasil uji parsial diperoleh  $t_{hitung}$  LP sebesar 2,801 dan  $t_{hitung}$  PP sebesar -2,956. Adapun nilai  $t_{tabel}$  dengan nilai signifikan 0,05 dan df = (n-k), sehingga df = (20-2) = 18 jadi nilai  $t_{tabel}$  adalah sebesar 2,10092.

Pengaruh luas lahan padi terhadap produk domestik regional bruto
 (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

Hasil pengujian regresi menunjukkan hasil  $t_{hitung}$  LP sebesar 2,80, dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,10. Maka, dapat ditarik kesimpulan –  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu 2,80 > 2,10 sehingga  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak, maka terdapat pengaruh luas lahan padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

 Pengaruh hasil produksi padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

Hasil pengujian regresi menunjukkan hasil  $t_{hitung}$  PP sebesar - 2,96, dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,10. Maka, dapat ditarik kesimpulan –  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  yaitu -2,96 < 2,10 sehingga  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak, maka terdapat pengaruh hasil produksi padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

#### b. Hasil Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil uji simultan yang telah diproses, dapat diobservasi dalam tabel berikut:

Tabel IV.8 Hasil Uji Simultan

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	552738.249	2	276369.124	4.678	.024 <sup>b</sup>
	Residual	1004236.658	17	59072.745		
	Total	1556974.907	19			

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

Berdasarkan hasil uji simultan diketahui nilai  $F_{hitung}$  sebesar 4,678. Tabel distribusi  $F_{tabel}$  dilihat dengan derajat kebebasan (df<sub>1</sub>) k-1 yaitu 2-1=1 dan (df<sub>2</sub>) n-k-1 yaitu 20-2-1=17. Sehingga diperoleh  $F_{tabel}$  sebesar 4,45 dengan nilai signifikan 0,05. Maka dapat disimpulkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu 4,68 > 4,45 sehingga  $H_0$  diterima. Artinya, terdapat pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

# c. Hasil Uji Koefisien Determinasi (Uji R<sup>2</sup>)

Berikut hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini:

Tabel IV.9 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	.596 <sup>a</sup>	.355	.279

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,279 atau 27,9%. Artinya, luas lahan dan produksi bahan pangan padi memberikan kontribusi sebesar 27,9% terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

# 4. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Berikut hasil regresi linier berganda pada penelitian ini, dapat dilihat pada tabel ini:

.000

.012

.009

39.229

2.802

-2.956

3.597

-3.794

Model Unstandardized Standardized Coefficients Coefficients T Sig.

B Std. Error Beta

Tabel IV.10 Hasil Uji Regresi Linier Berganda

117.000

.507

.120

Sumber: Data Diolah Menggunakan SPSS 27 (2024)

(Constant)

LP

PР

1

4589.793

1.422

-.354

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda, maka model regresi berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$PE_t = a + b_1 LP_t + b_2 PP_t + e$$

$$PE_t = 4589,79 + 1,42 PP_t - 0,354 PP_t + e$$

Hasil model regresi berganda penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- a. Nilai konstanta (α) bernilai sebesar 4589,79 menunjukkan bahwa jika luas lahan (LP) dan produksi padi (PP) konstan maka nilai produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022 sebesar Rp4.589,79 Miliar.
- b. Koefisien luas lahan (LP) sebesar 1,42 artinya apabila luas lahan (LP) mengalami kenaikan 1%, maka nilai produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022 akan mengalami penurunan sebesar 1,42 hektar dengan asumsi variabel produksi padi (PP) konstan.
- c. Koefisien produksi padi (PP) sebesar -0,354 artinya apabila produksi padi (PP) mengalami kenaikan 1%, maka nilai produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022 akan

mengalami penurunan sebesar 0,354 ton dengan asumsi variabel luas lahan (LP) konstan.

#### 5. Pembahasan Hasil Penelitian

# a. Pengaruh Luas lahan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan luas lahan padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022. Peningkatan produktivitas pertanian padi di Mandailing Natal antara tahun 2018-2022 berkontribusi positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) karena langkah-langkah seperti penyediaan sumber daya, pelatihan petani, dan penggunaan teknologi canggih telah meningkatkan produksi padi secara keseluruhan.

Sensus pertanian 2023 mencatat peningkatan produktivitas, terutama dalam komoditas unggulan seperti padi sawah inbrida non-hybrid. Program diversifikasi pendapatan, khususnya untuk petani gurem, juga memberikan kontribusi dengan memberikan pelatihan dalam bercocok tanam jenis tanaman hortikultura atau perkebunan. Selain itu, peningkatan investasi infrastruktur seperti irigasi dan jaringan transportasi di daerah dengan jumlah unit usaha pertanian terbanyak telah meningkatkan produktivitas dan akses pasar bagi

petani.<sup>5</sup> Hal-hal ini secara keseluruhan telah menggerakkan pertumbuhan ekonomi lokal, tercermin dalam peningkatan PDRB di Mandailing Natal antara tahun 2018-2022.

Dalam teori pertumbuhan ekonomi modern, seperti yang dikemukakan oleh Martin Feldstein, penekanan diberikan pada arti penting pertumbuhan ekonomi dari sisi penawaran. Langkah-langkah yang diambil untuk meningkatkan produksi padi di Mandailing Natal, seperti penyediaan sumber daya, pelatihan petani, dan penggunaan teknologi canggih, sejalan dengan prinsip-prinsip pertumbuhan ekonomi yang menekankan peningkatan produksi. Peningkatan dalam produktivitas pertanian juga merupakan syarat penting dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, sebagaimana dijelaskan dalam teori produksi.

Produksi, menurut konsep Islam, tidak hanya berkaitan dengan peningkatan pendapatan atau kuantitas, tetapi juga dengan kualitas dan kemaslahatan yang sesuai dengan aturan syariah.<sup>7</sup> Dalam konteks ini, langkah-langkah seperti penggunaan teknologi pertanian yang lebih efisien dan peningkatan infrastruktur pertanian membantu mencapai tujuan produksi yang berkualitas dan berkelanjutan. Dengan

<sup>6</sup>Martin Feldstein, "American Economic Policy in the 1980s" (University of Chicago Press, 1994), https://www.nber.org/books-and-chapters/american-economic-policy-1980s.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>BPS Mandailing Natal, *Complete Enumeration Results of the 2023 Census of Agriculture Mandailing Natal Regency*, Tahap I (Panyabungan: Badan Pusat Statistik, 2024).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Nur Azlina, R. Melda Maesarach, dan Muhammad Said, "Islamic Economic Methodology Aproach to Achieve Economic Equity: Epistemological Study," *BASKARA: Journal of Business and Entrepreneurship* 4, no. 2 (29 April 2022): 28–39, https://doi.org/10.54268/baskara.v4i2.12189.

demikian, hasil penelitian ini mendukung teori pertumbuhan ekonomi dan teori produksi dalam konteks pembangunan ekonomi lokal di Mandailing Natal.

# b. Pengaruh Hasil Produksi Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan hasil produksi padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022. Hal ini disebabkan oleh rendahnya hasil produksi padi, yang dapat berdampak ekonomi secara signifikan. Contohnya, gagal panen atau penurunan produksi akan menurunkan pendapatan petani, meningkatkan harga pangan lokal, dan mengurangi kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB.<sup>8</sup>

Selain itu, sektor pertanian padi merupakan sektor unggulan, hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi lokal secara keseluruhan. Oleh karena itu, mitigasi seperti asuransi pertanian atau pengembangan irigasi efisien diperlukan untuk mengurangi risiko gagal panen dan menjaga stabilitas ekonomi di Mandailing Natal.

Dalam teori pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan ekonomi diukur dengan peningkatan produksi barang dan jasa secara nasional, yang tercermin dalam pertumbuhan GDP atau PDRB. Namun, hasil produksi yang rendah dalam sektor pertanian, seperti produksi padi,

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>BPS Mandailing Natal, Complete Enumeration Results of the 2023 Census of Agriculture Mandailing Natal Regency.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>BPS Mandailing Natal, Mandailing Natal Regency in Figures 2023.

dapat berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi regional, seperti yang terjadi di Mandailing Natal. Hal ini terjadi karena sektor pertanian, terutama sektor unggulan seperti pertanian padi, memiliki peran yang signifikan dalam kontribusi terhadap PDRB. Penurunan hasil produksi padi dapat menyebabkan berbagai dampak ekonomi yang merugikan, seperti penurunan pendapatan petani, peningkatan harga pangan lokal, dan berkurangnya kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB.

Dari segi teori produksi, hasil penelitian juga mencerminkan konsep tentang faktor-faktor produksi yang memengaruhi hasil produksi. Ketersediaan dan efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi ini dapat mendukung pertumbuhan ekonomi regional, seperti yang dijelaskan dalam teori produksi. Selain itu, dari perspektif ekonomi Islam, hasil penelitian juga menyoroti pentingnya adilnya distribusi kekayaan dan pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam konteks produksi dan pertumbuhan ekonomi. Konsep-konsep seperti zakat, keadilan, kesejahteraan, dan manfaat sosial juga menjadi relevan dalam menganalisis dampak hasil produksi terhadap PDRB,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Zuhud Rozaki, "Food security challenges and opportunities in indonesia post COVID-19," *Advances in Food Security and Sustainability* 6 (2021): 119–68, https://doi.org/10.1016/bs.af2s.2021.07.002.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Youssef Abdul Razzak Doughan, "Factors of Production, Economic Growth, and Sustainable Development," dalam *Decent Work and Economic Growth*, ed. oleh Walter Leal Filho dkk., Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals (Cham: Springer International Publishing, 2020), 1–14, https://doi.org/10.1007/978-3-319-71058-7\_121-1.

serta dalam merumuskan kebijakan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.<sup>12</sup>

# c. Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Secara Simultan Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Mandailing Natal Tahun 2018-2022

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022. Hal ini karena adanya peningkatan produktivitas pertanian yang disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi lokal. Melalui kerjasama antara pemerintah daerah, lembaga pemerintah pusat, dan masyarakat lokal, telah dirancang program pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan keterampilan petani dalam menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan dan efisien.

Selain itu, pengembangan infrastruktur pertanian seperti irigasi dan jaringan jalan pedesaan telah membantu meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas antar wilayah pertanian, yang pada gilirannya meningkatkan distribusi dan pemasaran produk pertanian secara efisien. Hal ini secara langsung berkontribusi terhadap

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Evren Tok, Abdurahman J. Yesuf, dan Abdulfatah Mohamed, "Sustainable Development Goals and Islamic Social Finance: From Policy Divide to Policy Coherence and Convergence," *Sustainability* 14, no. 11 (4 Juni 2022): 6875, https://doi.org/10.3390/su14116875.

pertumbuhan ekonomi lokal, tercermin dalam peningkatan PDRB di Mandailing Natal.<sup>13</sup>

Konsep pertumbuhan ekonomi ini menyoroti peningkatan produktivitas pertanian sebagai faktor utama dalam meningkatkan output ekonomi, yang tercermin dalam peningkatan PDRB. Melalui peningkatan produktivitas pertanian yang disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi lokal, 14 terjadi peningkatan produksi padi yang secara langsung berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi regional.

Dalam konteks teori produksi, hasil penelitian ini mencerminkan hubungan antara faktor-faktor produksi seperti modal (misalnya, infrastruktur pertanian seperti irigasi dan jaringan jalan pedesaan) dan tenaga kerja (melalui program pelatihan dan pendampingan untuk petani). Teori produksi menggambarkan bagaimana kombinasi faktor-faktor produksi tersebut mempengaruhi *output* produksi. Dalam kasus ini, peningkatan luas lahan dan produksi padi merupakan hasil dari penerapan praktik pertanian yang efisien dan berkelanjutan, yang dipengaruhi oleh pengembangan infrastruktur dan peningkatan keterampilan petani.

<sup>13</sup>BPS Mandailing Natal, Complete Enumeration Results of the 2023 Census of Agriculture Mandailing Natal Regency.

-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Abbas Ali Chandio, Jiang Yuansheng, dan Habibullah Magsi, "Agricultural Sub-Sectors Performance: An Analysis of Sector-Wise Share in Agriculture GDP of Pakistan," *International Journal of Economics and Finance* 8, no. 2 (24 Januari 2016): 156, https://doi.org/10.5539/ijef.v8n2p156.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Doughan, "Factors of Production, Economic Growth, and Sustainable Development."

#### E. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal, maka keterbatasan yang dihadapi peneliti selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini sebagai berikut:

- Ukuran Sampel yang Terbatas: Penelitian ini hanya menggunakan data dari 20 sampel, yang mencerminkan variasi yang cukup dalam keseluruhan populasi penelitian. Karena ketersediaan data penelitian lengkap di Mandailing Natal hanya dari tahun 2018-2022.
- Keterbatasan Variabel dan Faktor-faktor Eksternal: Penelitian ini hanya mempertimbangkan pengaruh luas lahan padi dan hasil produksi padi terhadap PDRB di Mandailing Natal. Terdapat faktor-faktor lain yang juga dapat memengaruhi PDRB, seperti faktor politik, sosial, dan ekonomi lainnya.
- 3. Tidak Memperhitungkan Variabel Kontrol: Penelitian ini tidak memperhitungkan variabel kontrol yang dapat memengaruhi hubungan antara luas lahan dan produksi padi dengan PDRB. Variabel kontrol seperti infrastruktur, kebijakan pemerintah, dan faktor lingkungan lainnya juga berperan dalam mempengaruhi PDRB di Mandailing Natal.

Meskipun memiliki keterbatasan, penelitian ini konsisten dan dilakukan secara ilmiah yang dapat mengurangi risiko bias. Diperlukan komitmen untuk meningkatkan ketersediaan data, investasi dalam penelitian, kolaborasi antara industri dan akademik, serta memperkuat minat akademis. Hasil penelitian

perlu diinterpretasikan dengan hati-hati dan dapat diperluas dengan penelitian lanjutan, meningkatkan pemahaman tentang hubungan antara variabel yang diteliti dan PDRB.

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Terdapat pengaruh luas lahan padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.
- Terdapat pengaruh hasil produksi padi terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.
- Terdapat pengaruh luas lahan dan produksi bahan pangan padi secara simultan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) di Mandailing Natal tahun 2018-2022.

#### B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal, maka implikasi penelitian ini sebagai berikut:

1. Luas lahan padi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Mandailing Natal. Oleh karena itu, langkah-langkah yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian, seperti penyediaan sumber daya yang memadai, pelatihan petani, dan penggunaan teknologi pertanian yang lebih canggih, dapat membantu meningkatkan PDRB secara keseluruhan di Mandailing Natal. Misalnya, sensus pertanian 2023 menunjukkan

bahwa petani di Mandailing Natal berhasil meningkatkan produktivitas pertanian padi mereka, dengan komoditas unggulan seperti padi sawah inbrida non-hybrid mencapai 29.208 unit usaha pertanian perorangan. Diperlukan juga program diversifikasi pendapatan khususnya untuk petani gurem, yang jumlahnya mencapai 37.419 unit, dengan memberikan pelatihan dalam bercocok tanam jenis tanaman hortikultura atau perkebunan. Serta, peningkatan investasi infrastruktur seperti irigasi dan jaringan transportasi di kecamatan dengan jumlah unit usaha pertanian perorangan terbanyak, yaitu 9.570 unit, dapat meningkatkan produktivitas dan akses pasar bagi petani di Mandailing Natal.

2. Adanya pengaruh negatif dan signifikan hasil produksi padi terhadap PDRB menunjukkan bahwa rendahnya hasil produksi padi dapat memberikan dampak ekonomi yang signifikan. Sebagai contoh, jika terjadi gagal panen atau penurunan produksi, seperti yang dialami di Mandailing Natal dengan 9.570 unit usaha pertanian perorangan, pendapatan petani akan turun, meningkatkan harga pangan lokal, dan menurunkan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB. Hal ini karena, sektor pertanian bahan pangan padi merupakan sektor unggulan Mandailing Natal, tentu ini kana berakibat pada pertumbuhan ekonominya. Maka, dengan melakukan mitigasi seperti asuransi pertanian atau pengembangan irigasi efisien diperlukan untuk mengurangi risiko gagal panen dan menjaga stabilitas ekonomi lokal.

Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya untuk terus meningkatkan produktivitas pertanian dan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi lokal. Misalnya, melalui kerjasama antara pemerintah daerah, lembaga pemerintah pusat, dan masyarakat lokal, dapat dirancang program pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan keterampilan petani dalam menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan dan efisien. Selain itu, pengembangan infrastruktur pertanian, seperti irigasi dan jaringan jalan pedesaan, juga dapat membantu meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas antar wilayah pertanian, yang pada gilirannya dapat meningkatkan distribusi dan pemasaran produk pertanian secara efisien.

#### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis Pengaruh Luas lahan dan Produksi Bahan Pangan Padi Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Mandailing Natal, maka saran penelitian ini sebagai berikut:

- Peningkatan Akses Teknologi Pertanian: Program pelatihan dan pendampingan teknis untuk petani agar dapat menggunakan teknologi pertanian modern dengan efektif.
- Pengembangan Infrastruktur Pertanian: Investasi dalam infrastruktur seperti irigasi yang memadai dan jaringan transportasi untuk meningkatkan produktivitas pertanian.
- 3. Diversifikasi Pendapatan Petani: Mendorong petani untuk mengembangkan komoditas pertanian lainnya yang sesuai dengan kondisi setempat untuk mengurangi risiko fluktuasi harga dan kegagalan panen.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adiwarman, Karim. Ekonomi Mikro Islami. Jakarta: Rajawali, 2010.
- Anggreani, Marcelina, Arivina Ratih, I. Wayan Suparta, Muhammad Husaini, Zulfa Emalia, Moneyzar Usman, Neli Aida, dan Ukhti Ciptawaty. "Analisis Pengaruh Sektor Pertanian Terhadap PDRB Sektor Pertanian Di Indonesia Tahun 2015-2021." *Journal on Education* 6, no. 1 (8 Juli 2023): 6889–6907. https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3918.
- Apuke, Oberiri Destiny. "Quantitative Research Methods: A Synopsis Approach." *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review* 6, no. 11 (September 2017): 40–47. https://doi.org/10.12816/0040336.
- Arikunto, Suharsimi. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Asnawi, Nur, dan Masyhuri. *Metodologi Riset Manajemen Pemasaran*. Malang: UIN-Malang Press, 2011.
- Azlina, Nur, R. Melda Maesarach, dan Muhammad Said. "Islamic Economic Methodology Aproach to Achieve Economic Equity: Epistemological Study." *BASKARA: Journal of Business and Entrepreneurship* 4, no. 2 (29 April 2022): 28–39. https://doi.org/10.54268/baskara.v4i2.12189.
- Basuki, Agus Tri, dan Imamudin Yuliadi. *Elektronik Data Prosesing (SPSS 15 dan EVIEWS 7)*. Yogyakarta: Danisa Media, 2014.
- Batubara, Damri. *Objek Wisata Multi Plier Effect*. Purwodadi: Sarnu Untung, 2023.
- Blakely, Edward J., dan Ted K. Bradshaw. *Planning local economic development: theory and practice*. 3rd ed. Thousand Oaks, Calif: Sage, 2002.
- BPS Mandailing Natal. Complete Enumeration Results of the 2023 Census of Agriculture Mandailing Natal Regency. Tahap I. Panyabungan: Badan Pusat Statistik, 2024.

	anen Dan Produksi Padi ngan: Badan Pusat Statistil	•	g Natal 2022
———. <i>Manda</i> Statistik,	iling Natal Regency in Fig 2024.	gures 2023. Panyabungan	: Badan Pusa
<del></del> .	"Tanaman	Pangan,"	2024

https://mandailingnatalkab.bps.go.id/subject/53/tanaman-

pangan.html#subjekViewTab1.

- Chandio, Abbas Ali, Jiang Yuansheng, dan Habibullah Magsi. "Agricultural Sub-Sectors Performance: An Analysis of Sector-Wise Share in Agriculture GDP of Pakistan." *International Journal of Economics and Finance* 8, no. 2 (24 Januari 2016): 156. https://doi.org/10.5539/ijef.v8n2p156.
- Departemen Pertanian. Vadimicum Pertanian, 1980.
- Dian Wisika Prajanti, Sucihatiningsih. "Strategy for Controlling Agricultural Land Conversion of Paddy by Using Analytical Hierarchy Process in Central Java." *Management of Environmental Quality: An International Journal* 25, no. 5 (5 Agustus 2014): 631–47. https://doi.org/10.1108/MEQ-07-2013-0080.
- Doughan, Youssef Abdul Razzak. "Factors of Production, Economic Growth, and Sustainable Development." Dalam *Decent Work and Economic Growth*, disunting oleh Walter Leal Filho, Anabela Marisa Azul, Luciana Brandli, Amanda Lange Salvia, dan Tony Wall, 1–14. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals. Cham: Springer International Publishing, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71058-7\_121-1.
- Dutt, Amitava Krishna. "Aggregate Demand, Aggregate Supply and Economic Growth." *International Review of Applied Economics* 20, no. 3 (Juli 2006): 319–36. https://doi.org/10.1080/02692170600736094.
- Feldstein, Martin. "American Economic Policy in the 1980s." University of Chicago Press, 1994. https://www.nber.org/books-and-chapters/american-economic-policy-1980s.
- Feni, Rita, dan Edy Marwan. "Perkembangan Luas Areal dan Produksi Sawit serta Pengaruhnya Terhadap PDRB Sub Sektor Perkebunan Propinsi Bengkulu." *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 19, no. 2 (12 Juni 2023): 139–52. https://doi.org/10.20956/jsep.v19i2.21718.
- Firdauzi, Sylvianingrum, dan Edy Yusuf Agung Gunanto. "Analisis Faktor Produksi Usahatani Padi Rojolele Dan Padi IR64 (Case Study: Desa Candirejo, Kecamatan Ngawen, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah)." Diponegoro Journal of Economics 2, no. 1 (2013): 196–205.
- Hironymus Ghodang. Ekonometrika Dasar Teori Dan Konsep Dengan Pendekatan Matematika. Mekatani: PT Penerbit Mitra Grup, 2021.
- Juliansyah, Onny, dan Eni Setyowati. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PDRB Pertanian Di Provinsi Nusa Tenggara Barat." *SEIKO: Journal of Management & Business* 6, no. 1 (20 April 2023): 853–60. https://doi.org/10.37531/sejaman.v6i1.4204.
- Kementerian Agama. Al-Qur'an. Jakarta: Kementerian Agama, 2023.

- KUNCORO, MUDRAJAT. *METODE RISET UNTUK BISNIS DAN EKONOMI.* jakarta: PENERBIT ERLANGGA, 2009.
- Kusrini, Setiawan Dwi Endah. *Ekonometrika*. Yogyakarta: Andi Ofset, 2010.
- Lukman Hakim. Prinsip-Prinsip Ekonomi Islam. Jakarta: Erlangga, 2012.
- Mahfuz, Mahfuz. "Produksi dalam Islam." *El-Arbah: Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Perbankan Syariah* 4, no. 01 (27 Mei 2020): 17–38. https://doi.org/10.34005/elarbah.v4i01.1055.
- Mudrajad Kuncoro, dan Wibi Hardani. *Metode riset untuk bisnis dan ekonomi bagaimana meneliti dan menulis tesis*. Jakarta: Erlangga, 2013.
- Muliati, Hijri Juliansyah, dan Rozalina. "Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia." *Jurnal Penelitian Agrisamudra* 9, no. 2 (30 Desember 2022): 90–99. https://doi.org/10.33059/jpas.v9i2.7206.
- Murni, Asfia. Ekonomi Makro. Bandung: PT Refika Aditama, 2016.
- Nasution, Aswin. "Luas Panen Dan Produksi Padi, Jagung, Kedelai Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Propinsi Di Indonesia Pada Program Peningkatan Pangan Pajale." *Jurnal Bisnis Tani* 3, no. 2 (12 Desember 2012): 178–92. https://doi.org/10.35308/jbt.v3i2.481.
- Pradnyawati, I Gusti Ayu Bintang, dan Wayan Cipta. "Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti." *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi* 9, no. 1 (29 Juni 2021): 93. https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562.
- Rozaki, Zuhud. "Food security challenges and opportunities in indonesia post COVID-19." *Advances in Food Security and Sustainability* 6 (2021): 119–68. https://doi.org/10.1016/bs.af2s.2021.07.002.
- Sadeq, Abul Hasan Muhammad. *Economic Development in Islam*. Malaysia: Pelanduk Publication, 2021.
- Sadikin, Ali, dan Catur Panggih. *Faktor-faktor Produksi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2008.
- Sari, Cut Putri Mellita, dan Noviami Trisniarti. "Analisis Fixed Effect Model Luas Panen Dan Produksi Padi Terhadap PDRB Pada 5 Provinsi Di Indonesia." *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal* 6, no. 1 (31 Mei 2023): 1–10. https://doi.org/10.29103/jepu.v6i1.12294.
- Sertoglu, Kamil, Sevin Ugural, dan Festus Victor Bekun. "The Contribution of Agricultural Sector on Economic Growth of Nigeria." *International*

- Journal of Economics and Financial Issues 7, no. 1 (13 Januari 2017): 547–52.
- Sitorus, Rafita Fitri. "Pengaruh Luas Lahan Dan Jumlah Produksi Kelapa Sawit Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sub Sektor Perkebunan Di Kabupaten Asahan." Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2019.
- Sukirno, Sadono. Mikroekonomi Teori Pengantar. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.
- ——. Teori Pengantar Makro Ekonomi. Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Todaro, Michael P, Haris Munandar, dan Yati Sumiharti. *Pembangunan ekonomi di dunia ketiga*. Jakarta: Erlangga, 2000.
- Tok, Evren, Abdurahman J. Yesuf, dan Abdulfatah Mohamed. "Sustainable Development Goals and Islamic Social Finance: From Policy Divide to Policy Coherence and Convergence." *Sustainability* 14, no. 11 (4 Juni 2022): 6875. https://doi.org/10.3390/su14116875.
- Turmudi, Muhammad. "Produksi dalam Perspektif Umat Islam." *Islamadina Jurnal Pemikiran Islam* 18, no. 1 (Maret 2017). https://doi.org/10.30595/islamadina.v0i0.1528.
- Umi Narimawati. Metode Penelitian Dalam Implementasi Ragam Analisis Untuk Penulisan Skripsi, Tesis, Dan Disertasi. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2020.
- Utari, Erika Anindya Tyas, dan Siti Mutmainah Zulfaridatulyaqin. "Kontribusi Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan terhadap PDRB pada Kabupaten Banjar (Pendekatan PDRB Hijau)." *Ecoplan* 3, no. 2 (20 Oktober 2020): 55–65. https://doi.org/10.20527/ecoplan.v3i2.69.
- Wahyuni, Arsi, Nizwan Zukhri, dan Devi Valeriani. "Pengaruh Luas Lahan, Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Padi Terhadap PDRB Sektor Pertanian di Kabupaten Bangka Barat." *KAMIKAWA (Jurnal Perencanaan Pembangunan dan Inovasi)* 2, no. 1 (29 Desember 2022). https://journal.babelprov.go.id/index.php/kamikawa/article/view/11.
- Wulandari, Meisyaroh Catur, Desy Fortuna Ratnasari, dan Faricha Karin Avida. "Determinan Pembangunan Ekonomi Pertanian Di Jawa, Bali, Dan Nusa Tenggara." *National Multidisciplinary Sciences* 2, no. 3 (31 Mei 2023): 237–43. https://doi.org/10.32528/nms.v2i3.290.

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

I. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Ayyasi Almuhandis Nst

2. NIM : 19 401 200135

3. Jenis Kelamin : LAKI-LAKI

4. Tempat/Tanggal Lahir : Simpanggambir, 01 Januari 2001

5. Anak Ke : 1

6. Kewarganegaraan : Indonesia

7. Agama : Islam

8. Alamat Lengkap : SIMPANGGAMBIR,LINGGABAYU

9. Telepon/HP : 0822 8182 9559

10. E-mail : ayyasialmuhandis@gmail.com

#### II. IDENTITAS ORANG TUA

1. Ayah

a. Nama : H.Muhammad Arpin

b. Pekerjaan : WIRAWASTA

c. Alamat : SIMPANGGAMBIR,LINGGABAYU

2. Ibu

a. Nama : Hj Dahia S.pdi.

b. Pekerjaan : guru

c. Alamat : SIMPANGGAMBIR,LINGGABAYU

#### III. PENDIDIKAN

1. Min 1 Simpanggambir (2007-2013)

2. Mts Musthafawiyah (2013-2016)

3. MA Musthafawiyah (2014-2019)

4. UIN SYAHADA Padangsidimpuan (2019- Sekarang)



# Lampiran 1 Data Penelitian

TAHUN	TRIWULAN	LP	PP	PE	LNLP	LNPP	LNPE
	I	748,10	3555,70	4316,50	6,62	8,18	8,37
2018	II	2391,26	10721,51	4095,53	7,78	9,28	8,32
2018	III	856,33	3835,22	4065,44	6,75	8,25	8,31
	IV	2440,43	10901,61	4071,03	7,80	9,30	8,31
	I	1188,88	4810,95	4288,59	7,08	8,48	8,36
2019	II	1832,46	7415,95	4290,86	7,51	8,91	8,36
2019	III	643,50	2783,09	4297,20	6,47	7,93	8,37
	IV	2310,82	9966,83	4292,22	7,75	9,21	8,36
	I	838,34	3448,98	4363,09	6,73	8,15	8,38
2020	II	2172,04	7890,11	4682,97	7,68	8,97	8,45
2020	III	217,05	997,88	4675,23	5,38	6,91	8,45
	IV	1429,04	6387,80	4690,72	7,26	8,76	8,45
	I	1266,34	5359,10	4848,50	7,14	8,59	8,49
2021	II	1498,29	6818,86	4524,79	7,31	8,83	8,42
2021	III	288,30	1141,45	4585,72	5,66	7,04	8,43
	IV	1170,89	4635,83	4579,06	7,07	8,44	8,43
	I	2296,16	9048,42	4832,85	7,74	9,11	8,48
2022	II	1368,77	5641,55	4795,11	7,22	8,64	8,48
2022	III	339,14	1168,74	4781,53	5,83	7,06	8,47
	IV	1614,01	6194,31	5031,60	7,39	8,73	8,52

## Lampiran 2 Hasil Olah Data

## 1. Hasil Uji Normalitas

### **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

			LP	PP	PE
N			20	20	20
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		1345.5075	5636.1945	4505.4270
	Std. Deviation		724.12015	3064.52515	286.26220
Most Extreme	Absolute		.123	.078	.145
Differences	Positive		.100	.078	.145
	Negative		123	071	123
Test Statistic			.123	.078	.145
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>			.200 <sup>d</sup>	.200 <sup>d</sup>	.200 <sup>d</sup>
Monte Carlo Sig. (2-	Sig.		.579	.986	.317
tailed) <sup>e</sup>	99% Confidence	Lower	.566	.983	.305
	Interval	Bound			
		Upper	.591	.989	.329
		Bound			

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.
- e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

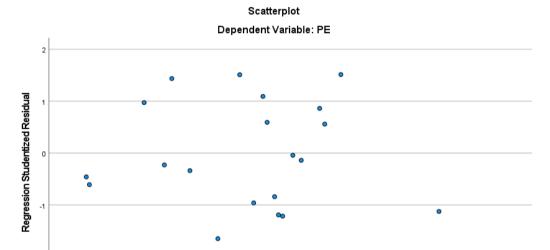
## **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

Unstandardized

		Residual
N		20
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	229.90119824
Most Extreme Differences	Absolute	.116
	Positive	.116
	Negative	105
Test Statistic		.116
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		.200 <sup>d</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>e</sup>	Sig.	.669
	99% Confidence Interval Lower Bound	.657

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.
- e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 1314643744.

## 2. Hasil Uji Multikolinearitas



Regression Standardized Predicted Value

## 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

			Coefficients	s <sup>a</sup>		
				Standardized		
		Unstandardize	ed Coefficients	Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	185.871	56.883		3.268	.005
	LP	.148	.247	.949	.600	.556
	PP	034	.058	914	578	.571

a. Dependent Variable: Abs\_RES

### 4. Hasil Uji Autokorelasi

Model	Summary <sup>b</sup>
	1

			Adjusted R	Std. Error of the	
Model	R	R Square	Square	Estimate	Durbin-Watson
1	.596 <sup>a</sup>	.355	.279	243.04885	.568

a. Predictors: (Constant), PP, LP

### b. Dependent Variable: PE

## 5. Hasil Uji Parsial

### **Coefficients**<sup>a</sup>

				Standardized		
		Unstandardize	ed Coefficients	Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4589.793	117.000		39.229	.000
	LP	1.422	.507	3.597	2.802	.012
	PP	354	.120	-3.794	-2.956	.009

a. Dependent Variable: PE

### 6. Hasil Uji Simultan

### **ANOVA**<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	552738.249	2	276369.124	4.678	.024 <sup>b</sup>
	Residual	1004236.658	17	59072.745		
	Total	1556974.907	19			

a. Dependent Variable: PE

b. Predictors: (Constant), PP, LP

### 7. Hasil Uji Determinasi

## Model Summary<sup>b</sup>

			Adjusted R	Std. Error of the	
Model	R	R Square	Square	Estimate	Durbin-Watson
1	.596 <sup>a</sup>	.355	.279	243.04885	.568

a. Predictors: (Constant), PP, LP

b. Dependent Variable: PE

### 8. Hasil Uji Regresi

### **Coefficients**<sup>a</sup>

				Standardized		
		Unstandardize	ed Coefficients	Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4589.793	117.000		39.229	.000
	LP	1.422	.507	3.597	2.802	.012
	PP	354	.120	-3.794	-2.956	.009

a. Dependent Variable: PE

## 9. Hasil Statistik Deskriptif

## **Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LP	20	217.05	2440.43	1345.5075	724.12015
PP	20	997.88	10901.61	5636.1945	3064.52515
PE	20	4065.44	5031.60	4505.4270	286.26220
Valid N (listwise)	20				

## Lampiran 3 Dokumen Data Penelitian







No.	Uraian	Tahun							
NO.	Oralan	2018	2019	2020	2021	2022			
(1)	(2)	(3)	(3)	(4)	(5)	(6)			
1	Luas Panen Padi (Ha)	20.161,62	19.937,48	18.198,88	17.158,99	20.813,47			
2	Produksi Padi (ton-GKG)	91.162,61	82.658,97	74.365,92	72.323,45	82.436,28			
3	Produksi Beras (ton-Beras)	52.022,99	47.170,28	42.437,74	41.485,91	47.286,78			

No.	Bulan	Luas Panen Padi (Ha)								
NO.	bulan	2018	2019	2020	2021	2022				
(1)	(2)	(3)	(3)	(4)	(5)	(6)				
1	Januari	2.341,08	2.512,75	1.563,14	1069,95	1.033,21				
2	Februari	1.419,19	964,96	802,67	595,9	917,38				
3	Maret	748,1	1.188,88	838,34	1266,34	2.296,16				
4	April	1.353,35	2.106,21	2.698,36	3650,88	3.629,87				
5	Mei	3.936,26	3.503,26	2.491,67	1684,56	2.328,59				
6	Juni	2.391,26	1.832,46	2.172,04	1498,29	1.368,77				
7	Juli	1.205,59	864,08	469,63	163,49	614,12				
8	Agustus	1.000,89	543,23	1.059,85	843,07	488,19				
9	September	856,33	643,5	217,05	288,3	339,14				
10	Oktober	857,16	458,51	1.048,02	1971,71	3.223,74				
11	November	1.611,98	3.008,82	3.409,07	2955,61	2.960,29				
12	Desember	2.440,43	2.310,82	1.429,04	1170,89	1.614,01				
	Total	20.161,62	19.937,48	18.198,88	17.158,99	20.813,47				

No.	Bulan		Produksi Padi (Ton-GKG)							
140.	bulan	2018	2019	2020	2021	2022				
(1)	(2)	(3)	(3)	(4)	(5)	(6)				
1	Januari	11.218,34	10.210,09	6.421,57	45.40,25	4.194,54				
2	Februari	6.800,89	3.920,94	3.304,93	2.532,57	3.724,31				
3	Maret	3.555,70	4.810,95	3.448,98	5.359,10	9.048,42				
4	April	6.485,38	8.476,79	11.164,48	15.512,20	14.580,73				
5	Mei	16.691,26	14.365,09	9.105,11	7.666,65	9.185,48				
6	Juni	10.721,51	7.415,95	7.890,11	6.818,86	5.641,55				
7	Juli	5.435,73	3.568,03	1.723,14	744,06	2.573,90				
8	Agustus	4.512,79	2.243,15	3.888,75	3.836,89	2.046,10				
9	September	3.835,22	2.783,09	997,88	1.141,45	1.168,74				
10	Oktober 🔏	3.850,85	1.952,91	4.780,94	7.824,60	12.255,08				
11	November	71.53,33	12.945,15	15.252,23	1.1710,99	11.823,12				
12	Desember	10.901,61	9.966,83	6.387,80	4.635,83	6.194,31				
	Total	91.162,61	82.658,97	74.365,92	72.323,45	82.436,28				

Nilai, Peranan dan Laju Pertumbuhan PDRB Lapangan Usaha Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Kabupaten Mandailing Natal, 2018-2022\*\* Tabel 4.1 GRDP, Share and Growth of Agriculture, Forestry, and Fishing in Mandailing Natal Table Regency, 2018-2022\*\*

URAIAN/ DESCRIPTION	2018	2019	2020	2021*	2022**
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Nilai PDRB/ GRDP (Miliar/ Billion	n Rp)				
- ADHB/ Current Market Prices	5 497,99	5 819,71	6 028,32	6 678,96	7 663,71
- ADHK 2010/ Constant Market Prices 2010	4 298,87	4 528,61	4 556,75	4 760,43	5 031,60
Proporsi terhadap Total PDRB (% - ADHB)/ Proportion to Current Market Prices GRDP (%)	43,57	42,97	43,55	44,88	46,72
Pertumbuhan (% - ADHK 2010)/ Growth by Constant Market Prices 2010	6,16	5,34	0,62	4,47	5,70

<sup>\*</sup> Angka sementara/ Prelimenery Figures \*\* Angka sangat sementara/ Very Prelimenery Figures

Tabel 3.2.
Table 3.2.
Table Perbandingan dan Peranan PDR8 Mandailing Natal ADHB dan ADHK 2010 Tahun 2022 di Kawasan Pantai Barat Sumatera Utara (Miliar Rupiah)
Comparison and Share of GRDP of Mandailing Natal at Current Market Prices 2022 and at 2010 Constant Market Prices in West Coast Region of Sumatera Utara (billion rupiah)

Kabupateni Regency	Harga Berlaku/Current Market Price **	Harga Konstan/Constant Market Price**	Peranan terhadap PDRB Pantal Barst /Share of GRDP in West Coast Region(%)**	Peranan terhadap PDRB Sumatera Utaral Share of GRDP in Sumatera Utara(%)"
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tapanuli Selatan	17 051,89	10 516,04	19,43	1,78
Mandailing Natal	16 403,53	10 001,97	18,69	1,71
Padang Lawas	14 586,76	8 747,96	16.62	1,52
Padano Lawas Utara	14 375,30	8 947,63	16,38	1,50
Tapanul Tengah	11 635,30	7 447,83	13,26	1,21
Kota Padangsidimpuan	7 384,96	4 554,02	8,41	0,77
Kota Sibolga	6 340,37	3 745,07	7.22	0,66
Kawasan Pantai Barat (East Coast Region	87 778,11	53 960,52	190,00	9,15
Sumatera Utara /Sumatera Utara	959 444,41	582 032,87		100 00

<sup>\*\*\*</sup> Angka sangat sementara/ Very Preliminary

Figures

Tabel 2. PDRB Kabupaten Mandailing Natal Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha, 2018-2022 (Milliar Rupish)
GRDP of Mandailing Natal Regency at 2010 Constant Market Prices by Industry, 2018 – 2022 (Billion

Rupiah)

U	APANGAN USAHAINDUSTRY	2018	2019	2020	2021*	2022**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertalan, Kehutanan, dan Perlanan/Agriculture, Forestry and Fishing	4 298,87	4 528,61	4 556,75	4 760,43	5 031,60
В	Pertambangan dan Penggalian/ Mining and Quarrying	65,91	70,03	69,13	72,67	75,66
С	Industri Pengolahan/ Manufacturing	938,86	986,39	956,62	975,98	1 010,01
D	Pengadaan Listrik, Gas/ Electricity and Gas	8,09	8,36	8,65	8,84	9,17
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang/ Water Supply, Severage, Weste Management and Remediation	1,77	1,83	1,82	1,91	1,98
F	Konstruksii Construction	1 077,50	1 142,11	1 079,65	1 107,97	1 123,73
G	Perdagangan Besar dan Eceran, dan Reparasi Mobil dan Sepeda Motori Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	1 076,74	1 152,79	1 130,61	1 158,40	1 206,42
Н	Transportasi dan Pergudangan / Transportation and Storage	167,74	174,99	164,20	164,49	176,48
1	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minuni/ Accomodation and Food Senrice Activities	70,08	74,14	69,10	69,06	73,67
J	Informasi dan Komunikasi/ Information and Communication	75,06	78,13	80,20	84,88	90,36
К	Jasa Keuangan dan Asuransi/ Financial And Insurance Activities	139,85	143,36	144,34	147,66	155,12
L	Real Estate/Estate Activities	187,05	193,30	200,62	201,43	208,80
M,N	Jasa Perusahaan/ Business Activities	9,30	9,61	9,34	9,39	9,89
0	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajibi Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	598,32	619,36	616,42	617,75	617,20
Р	Jasa Pendidikan/Education	109,21	111,70	116,52	121,10	125,98
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	76,79	78,59	81,58	80,75	82,50
R,S,T,U	Jasa lainnyal Other Services Activities	3,02	3,16	3,10	3,17	3,38
	UK DOMESTIK REGIONAL DI GROSS REGIONAL DOMESTIC UCT	8 904,14	9 376,46	9 288,65	9 585,90	10 001,97

<sup>\*</sup> Angka sementara/ Preliminary Figures
\*\* Angka songat sementara/ Very Preliminary Figures

Judul	Tanggal Rilis
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan III-2023 tumbuh sebesar 4,94 persen (y-on-y) dan Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara sampai dengan Triwulan III-2023 (c-to-c) tumbuh sebesar 5,00 persen	6 Nov 2023
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan II-2023 tumbuh sebesar 5,19 persen (y-on-y) dan Semester I- 2023 tumbuh sebesar 5,03 persen (c-to-c)	7 Agu 2023
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan I 2023 Terkontraksi 0,45 persen (q-to-q)	5 Mei 2023
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan IV-2022 tumbuh 0,46 Persen (q-to-q)	6 Feb 2023
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan III-2022 2,24 Persen (q-to-q)	7 Nov 2022
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan II-2022 4,70 Persen (y-on-y)	5 Agu 2022
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan I-2022 -0,13 Persen (Q-to-Q)	9 Mei 2022
Ekonomi Sumatera Utara Tahun 2021 2,61 Persen (C-to-C)	7 Feb 2022
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan III-2021 1,98 Persen (Q-To-Q)	5 Nov 2021
Ekonomi Sumatera Utara Triwulan II-2021 Tumbuh 4,95 Persen (y-on-y)	5 Agu 2021

	I	Harga B	erlaku	Harga Kons	Harga Konstan 2010		
	Lapangan Usaha -	Triw IV-2021	Triw I-2022	Triw IV-2021	Triw I-2022		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
A.	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	49.169,04	51.623,02	35.690,31	36.306,41		
В.	Pertambangan dan Penggalian	2.758,25	2.744,37	1.805,45	1.768,53		
c.	Industri Pengolahan	43.173,57	44.156,66	24.596,43	24.473,35		
D.	Pengadaan Listrik dan Gas	260,36	259,05	206,34	203,35		
E.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	219,81	219,92	139,82	139,47		
F.	Konstruksi	30.373,07	29.631,49	17.609,23	16.959,45		
G.	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	41.713,66	42.272,40	25.062,97	25.200,48		
H.	Transportasi dan Pergudangan	9.306,01	9.466,23	5.586,06	5.634,97		
L	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4.520,65	4.543,34	3.037,51	3.024,86		
l.	Informasi dan Komunikasi	5.263,38	5.297,55	4.504,20	4.505,55		
K.	Jasa Keuangan dan Asuransi	6.495,16	6.993,21	3.976,00	4.237,24		
L.	Real Estat	11.171,55	11.222,63	6.011,43	6.005,42		
M,N	Jasa Perusahaan	2.280,87	2.337,08	1.206,75	1.217,00		
0.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	7.897,75	7.209,39	4.674,77	4.314,34		
P.	Jasa Pendidikan	4.087,44	4.042,88	2.915,47	2.883,69		
Q.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2.237,04	2.186,11	1.336,81	1.301,65		
R,S, T,U	Jasa Lainnya	1.193,93	1.214,13	700,62	704,55		
	PDRB	222.121,53	225.419,47	139.060,16	138.880,29		

	Lapangan Usaha	Harga B	erlaku	Harga Konstan 2010			
	Lapangan Usana	Triw I-2022	Triw II-2022	Triw I-2022	Triw II-2022		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
A.	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	51.623,02	53.703,29	36.306,41	37.040,38		
В.	Pertambangan dan Penggalian	2.744,37	2.886,53	1.768,53	1.790,89		
C.	Industri Pengolahan	44.156,66	45.050,99	24.473,35	24.843,78		
D.	Pengadaan Listrik dan Gas	259,05	264,26	203,35	207,51		
E.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	219,92	223,34	139,47	141,34		
F.	Konstruksi	29.631,49	30.690,67	16.959,45	17.273,20		
G.	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	42.352,40	44.959,40	25.248,33	26.159,42		
H.	Transportasi dan Pergudangan	9.493,18	10.596,08	5.650,86	6.055,88		
L	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4.543,34	4.810,24	3.024,86	3.167,70		
L.	Informasi dan Komunikasi	5.297,55	5.439,47	4.505,55	4.615,94		
K.	Jasa Keuangan dan Asuransi	6.993,21	6.874,95	4.237,24	4.015,93		
L	Real Estat	11.222,63	11.595,75	6.005,42	6.176,58		
M,N	Jasa Perusahaan	2.337,08	2.483,60	1.217,00	1.270,19		
0.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	7.209,39	7.880,43	4.314,34	4.690,55		
P.	Jasa Pendidikan	4.042,88	4.186,42	2.883,69	2.985,77		
Q.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2.186,11	2.260,81	1.301,65	1.336,14		
R,S, T,U	Jasa Lainnya	1.214,13	1.277,19	704,55	736,68		
	PDRB	225.526,43	235.183,44	138.944,04	142.507,86		

A. Pertania Kehutanar Perikanan	n dan	5031.60	4760.43	4556.75	4528.61	4298.87	5.70	4.47	0.62	5.34	6.16
USa	Па	2022	2021	2020	2019	2018	2022	2021	2020	2019	2018
Kategori/I Usa				ngan Usaha Rupiah)			Lapa	u Pertuml Ingan Usal	ha ADHK 2	2010 (Per	rsen)
	4	146.370,55	5031,6	141.338,95	5,26	0.0526	7.434,43	7699,091	264,66	5031,	5
	3 PDRB TW-	145.706,31	5031,5	140.674,71	4,97	0.0497	6.991,53	7241,604	250,07	4.781,5	3
	2 PDRB TW-	142.507,86	5031,5	137.476,26	4,70	0,047	6.461,38	6697,869	236,49	4.795,1	1
2022		138.944,04	5031,5	133.912,44	3,95	0.0395	5.289,54	5488.29	198,75	4.832,8	5
	4 PDRB TW-	139.060,16	4750,43	134.299,73	3,81	0.0381	5.116,82	5298,192	181,37	4.579,0	6
	PDRB TW- 3 PDRB TW-	138.809,92	4750,43	134.049,49	3,67	0.0367	4.919,62	5094,324	174,71	4.585,7	2
	2	136.114,47	4750,43	131.354,04	4,95	0.0495	6.502,02	6737,666	235,64	4.524,7	9
2021	PDRB TW- 1 PDRB TW-	133557,2708	4750,43	128.906,84	-1,85	-0.0185	-2.384,78	-2472.84	-88,07	4.848,5	0
	PDRB TW-	133958,7336	4556,75	129.401,98	-2,94	-0,0294	-3.804,42	-3938,39	-133,97	4.690,7	2
	PDRB TW-	133899,1025	4556,75	129.342,35	-2,6	-0, D25	-3.362,90	-3481.38	-118,48	4.675,2	3
	PDRB TW- 2	129840,4203	4556,75	125.283,67	-2,77	-0,0277	-3.470,36	-3596,58	-126,22	4.682,9	7
2020		136722,6842	4556,75	132.165,93	4,25	0.0425	5.617,05	5810,714	193,66	4.363,0	9
	PDRB TW-		4528,61	133.488,92	5,22	0,0522	6.968,12	7204,515	236,39	4.292,2	
	PDRB TW- 3	137473,2593	4528,61	132.944,65	5,11	0.0511	6.793,47	7024,884	231,41	4.297,2	0
2022	PDRB TW-	133391,4299	4528,61	128.862.82	5.25	0.0525	6.765.30	7003.05	237.75	4.290,8	
2019	PDRB TW-	130630,7005	4528,61	126.102,09	5,3	0,053	6.683.41	6923,427	240,02	4.288,5	
	PDRB TW-	131182,5143	4298,87	126.883.64	5,43	0,053	6.724.83	6952.673	227.84	4.003,4	
	2 PDRB TW- 3	126768,4789 130846,0189	4298,87 4298.87	122.469,61	4,73 5.43	0.0473	5.792.81	5996,149 7104.939	203,34	4.095,5	
2018	PDRB TW-	124057,8462	4298,87	119.758,98	-0,41	-0,0041	-491,D1	-5D8,637	-17,63	4.316,5	
	PDRB TW-										

B. Pertambangan dan Penggalian	75.66	72.67	69.13	70.03	65.91	4.12	5.12	-1.28	6.25	6.01
C. Industri Pengolahan	1010.01	975.98	956.62	986.39	938.86	3.49	2.02	-3.02	5.06	6.21

D. Pengadaan Listrik dan Gas	9.17	8.84	8.65	8.36	8.09	3.74	2.21	3.47	3.35	4
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	1.98	1.91	1.82	1.83	1.77	3.67	5.46	-0.58	3.10	3.96
F. Konstruksi	1123.73	1107.97	1079.65	1142.11	1077.50	1.42	2.62	-5.47	6	5.90
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1206.42	1158.40	1130.61	1152.79	1076.74	4.15	2.46	-1.92	7.06	7.25
H. Transportasi dan Pergudangan	176.48	164.49	164.20	174.99	167.74	7.29	0.17	-6.17	4.32	4.84
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	73.67	69.06	69.10	74.14	70.08	6.68	-0.06	-6.79	5.79	6.29

J. Informasi dan Komunikasi	90.36	84.88	80.20	78.13	75.06	6.45	5.84	2.64	4.10	1.71
K. Jasa Keuangan dan Asurans	155.12	147.66	144.34	143.36	139.85	5.05	2.30	0.69	2.51	1.32
L. Real Estat	208.80	201.43	200.62	193.30	187.05	3.66	0.40	3.79	3.34	4.52
M,N. Jasa Perusahaan	9.89	9.39	9.34	9.61	9.30	5.24	0.58	-2.86	3.42	3.58
O. Administrasi Pemerintahan Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	617.20	617.75	616.42	619.36	598.32	-0.09	0.22	-0.48	3.52	2.34
P. Jasa Pendidikan	125.98	121.10	116.52	111.70	109.21	4.03	3.93	4.31	2.28	5.42
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	82.50	80.75	81.58	78.59	76.79	2.17	-1.01	3.80	2.34	4.68
R,S,T,U. Jasa lainnya	3.38	3.17	3.10	3.16	3.02	6.47	2.21	-1.90	4.68	4.50
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	10001.97	9585.90	9288.65	9376.46	8904.14	4.34	3.20	-0.94	5.30	5.79

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	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

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

df untuk	df untuk pembilang (N1)														
penyebut (N2)	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