

ANALISIS KONTRIBUSI SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN BATUBARA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan
Memenuhi Syarat-Syarat Kelengkapan
Akademik Untuk Menyelesaikan
Gelar Sarjana Ekonomi



Oleh

NAMA : RAFIQIN AHMASD NST
NIM : 2105180004
PRODI : EKONOMI PEMBANGUNAN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025



PENGESAHAN UJIAN TUGAS AKHIR

Panitia Ujian Strata-1 Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dalam sidangnya yang diselenggarakan pada hari Sabtu, tanggal 13 September 2025, pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai, setelah mendengar, melihat, memperhatikan, dan seterusnya.

MEMUTUSKAN

Nama : RAFIQIN AHMAD NST
NPM : 2105180004
Jurusan : EKONOMI PEMBANGUNAN
Judul : ANALISIS KONTRIBUSI SEKTOR PERTANIAN
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN
BATUBARA

Dinyatakan : (A) *Lulus Yudisium dan telah memenuhi persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

Tim Penguji

Penguji I



Assoc. Prof. Dr. Muhammad Andi Prayogi, S.E., M.Si)

Penguji II



(Hastina Febriaty, S.E., M.Si.)

Pembimbing



(Dra. Roswita Hafni, M.Si.)

Panitia Ujian

Ketua



Assoc. Prof. Dr. H. Januri, S.E., M.M., M.Si., CMA)

Sekretaris



(Assoc. Prof. Dr. Ade Gunawan, S.E., M.Si)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 (061) 6624567 Medan 20238

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini disusun oleh :

NAMA LENGKAP : RAFIQIN AHMASD NST
N.P.M : 2105180004
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
Judul Tugas Akhir : ANALISIS KONTRIBUSI SEKTOR PERTANIAN
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN
BATUBARA

Disetujui dan memenuhi persyaratan untuk diajukan dalam ujian mempertahankan
Tugas Akhir.

Medan, September 2025

Pembimbing Skripsi

Dra. ROSWITA HAFNI, M.Si

Diketahui/Disetujui

Oleh:

Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMSU

Prof. Dr. MUHAMMAD ANDI PRAYOGI, SE., M.Si

Dekan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis UMSU



Asoc. Prof. Dr. H. JANURI, S.E., M.M., M.Si., CMA.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3. Medan, Telp. 061-6624567, Kode Pos 20238

BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Rafiqin Ahmasd Nst
PM : 2105180004
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Dosen Pembimbing : Dra. Roswita Hafni, M.Si.
Judul Penelitian : Analisis Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Batubara

Tanggal	Deskripsi Bimbingan Tugas Akhir	Paraf	Keterangan
11/8-2025	Bab I, Bab II, Bab III Perbaikan Lembar dengan angka		.
15/8-2025	Ambil data. PDB, PBI, BTP ds PDRB Kab Batubara dan th 2015 - 2024.		
26/8-2025	Olas data dan rumus ds. SPSS.		
1/9-2025	Running data, hasil & analisis - - Diskusi hasil data. - Analisis data. Uji hipotesis		
3/9-2025	Perbaikan Bab IV ds. Bab V Lembar angka		
	- Lembar tugas akhir dan penulisan - Daftar Pustaka - Daftar menukas		
8/9-2025	Acc Sidang Tugas Akhir		

Diketahui oleh:
Dosen Pembimbing

Dra. Roswita Hafni, M.Si

Medan, September 2025

Disetujui oleh:
Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan

Assoc. Prof. Dr. Muhammad Andi Prayogi, SE., M.Si



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 (061) 6624567 Medan 20238

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rafiqin Ahmad Nst

NPM : 2105180004

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Dengan ini menyatakan bawah tugas akhir saya yang berjudul “**Analisis Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Batubara**” adalah bersifat asli (*original*), bukan hasil menyadur secara mutlak hasil karya orang lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yang Menyatakan



Rafiqin Ahmad Nst

ABSTRAK

ANALISIS KONTRIBUSI SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN BATUBARA

Oleh:

Rafiqin Ahmasd Nst

Email: rafiqinahmadtokped@gmail.com

Fenomena masalah yang dihadapi Kabupaten Batubara adalah fluktuasi yang signifikan dalam produksi sektor pertanian, khususnya tanaman sayuran dan buah-buahan semusim, serta tanaman biofarmaka. Meskipun sektor pertanian memiliki kontribusi yang penting terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), tantangan seperti perubahan iklim, serangan hama, dan akses pasar yang terbatas masih menjadi hambatan dalam meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Batubara, dengan fokus pada produksi tanaman sayuran, buah-buahan, dan biofarmaka selama periode 2015-2024. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis deskriptif dan regresi linier berganda. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan instansi terkait lainnya. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi produksi jenis tanaman musiman, produksi jenis tanaman tahunan, dan produksi jenis tanaman biofarmaka, sedangkan variabel dependen adalah PDRB Kabupaten Batubara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Batubara dari tahun 2015 hingga 2024 menunjukkan adanya tren pertumbuhan ekonomi yang positif, terutama dipengaruhi oleh sektor pertambangan dan energi. Meskipun pertumbuhan ini signifikan, diperlukan kebijakan berkelanjutan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Strategi pemerintah daerah harus mencakup tidak hanya peningkatan ekonomi, tetapi juga perhatian terhadap aspek sosial dan lingkungan. Diversifikasi ekonomi, termasuk pengembangan sektor pertanian dan pariwisata, diusulkan sebagai langkah strategis untuk mengurangi ketergantungan pada satu sektor, guna membangun fondasi ekonomi yang lebih kokoh. Penelitian ini juga mengeksplorasi dampak produksi tanaman dan buah-buahan semusim, tahunan, serta tanaman biofarmaka terhadap PDRB. Hasil regresi menunjukkan bahwa produksi tanaman semusim memiliki koefisien 0.624151 dan nilai t statistik 3.283 ($p = 0.008$), menandakan pengaruh positif yang signifikan. Produksi tanaman tahunan menunjukkan koefisien 0.316143 (t statistik 2.982, $p = 0.015$), yang juga mengindikasikan hubungan positif dengan PDRB. Selain itu, produksi tanaman biofarmaka memiliki koefisien 0.693694 (t statistik 11.611, $p = 0.000$), menunjukkan dampak signifikan terhadap PDRB. Penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan sektor biofarmaka dan sektor pertanian dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Kabupaten Batubara, dengan rekomendasi peningkatan akses teknologi dan pelatihan bagi petani.

Kata Kunci: Sektor Pertanian, Pertumbuhan Ekonomi, PDRB,

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE AGRICULTURAL SECTOR'S CONTRIBUTION TO ECONOMIC GROWTH IN BATBARA REGENCY

By:

Rafiqin Ahmasd Nst

Email: rafiqinahmadtokped@gmail.com

The problematic phenomenon facing Batubara Regency is significant fluctuations in agricultural production, particularly seasonal vegetables and fruits, as well as biopharmaceutical crops. Although the agricultural sector makes a significant contribution to Gross Regional Domestic Product (GRDP), challenges such as climate change, pest attacks, and limited market access remain obstacles to increasing productivity. Therefore, this study aims to analyze the contribution of the agricultural sector to economic growth in Batubara Regency, focusing on the production of vegetables, fruits, and biopharmaceutical crops during the 2015-2024 period. The research method used is a quantitative approach with descriptive analysis and multiple linear regression. The data used is secondary data obtained from the Central Statistics Agency (BPS) and other relevant agencies. The independent variables in this study include the production of seasonal crops, the production of perennial crops, and the production of biopharmaceutical crops, while the dependent variable is the GRDP of Batubara Regency. The results of the study indicate that the Gross Regional Domestic Product (GRDP) data of Batubara Regency from 2015 to 2024 shows a positive economic growth trend, mainly influenced by the mining and energy sectors. Although this growth is significant, sustainable policies are needed to reduce negative impacts on the environment. Local government strategies must include not only economic growth but also attention to social and environmental aspects. Economic diversification, including the development of the agricultural and tourism sectors, is proposed as a strategic step to reduce dependence on one sector, in order to build a more solid economic foundation. This study also explores the impact of the production of seasonal and perennial crops and fruits, as well as biopharmaceutical crops on GRDP. The regression results show that annual crop production has a coefficient of 0.624151 and a t-statistic of 3.283 ($p = 0.008$), indicating a significant positive effect. Perennial crop production shows a coefficient of 0.316143 (t-statistic of 2.982, $p = 0.015$), also indicating a positive relationship with GRDP. Furthermore, biopharmaceutical crop production has a coefficient of 0.693694 (t-statistic of 11.611, $p = 0.000$), indicating a significant impact on GRDP. This study emphasizes the importance of developing the biopharmaceutical and agricultural sectors in supporting economic growth in Batubara Regency, with recommendations for increasing access to technology and training for farmers.

Keywords: Agricultural Sector, Economic Growth, GRDP,

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahillobbil'alamiin. Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul Analisis Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Batubara. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Baginda Rasulullah SAW beserta keluarganya, para sahabat dan seluruh pengikut Beliau yang insya Allah tetap istiqomah hingga akhir zaman kelak, Amin. Dengan selesainya penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Adapun ungkapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Rezeki-Nya yang luar biasa serta nikmat iman dan nikmat Kesehatan kepada saya. Dan atas izinnya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayah tercinta dan panutanku yaitu bapak Zulfikar dan Ibunda Juwita terima kasih sudah berjuang untuk kehidupan penulis, mendidik penulis, memotivasi dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. Bapak Prof. Dr. H. Agussani, MAP, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Assoc. Prof. Dr. H. Januri S.E., M.M., M.Si., CMA selaku Dekan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sumatera Utara.

5. Bapak Assoc. Prof. Dr. Ade Gunawan, SE., M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Dr. Hasrudy Tanjung, SE, M.Si. selaku wakil Dekan III Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Ibu Assoc. Prof. Dr. Muhammad Andi Prayogi, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Ibu Dr. Sylvia Vianty Ranita, S.E., M.Si., selaku Sekretaris Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sekaligus pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, penyemangat. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, kesabaran, dan perhatian yang Ibu berikan selama proses penulisan skripsi ini.
9. Seluruh Dosen mata kuliah Fakultas Ekonomi dan Bisnis khususnya Prodi Ekonomi Pembangunan yang telah memberikan ilmunya yang bermanfaat, semoga menjadi amalan di akhirat kelak.
10. Bapak / Ibu Biro Fakultas Ekonomi yang telah banyak membantu penulis dalam pengurusan berkas-berkas yang dibutuhkan dalam Akademik .
11. Kepada seluruh keluarga yang telah memberi semangat dan meyakinkan penulis bisa selesai menulis skripsi ini.
12. Kepada teman-teman seperjuangan saya serta rekan sekelas masa perkuliahan, dan teman-teman dekat saya yang telah memberi informasi

mengenai perkuliahan, dan memberi semangat kepada saya.

Akhir kata penulis berharap semoga Proposal ini dapat berguna bagi semua pihak dalam menerapkan ilmu. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini jauh dari kata kesempurnaan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penulisan proposal ini. Terimakasih, Wassamu'alaikum Wr.Wb

Medan, Agustus 2025
Penulis

Rafiqin Ahmasd Nst

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	18
1.3 Batasan Masalah	19
1.4 Rumusan Masalah	19
1.5 Tujuan Penelitian	20
1.6 Manfaat Penelitian	20
BAB 2 LANDASAN TEORITIS.....	22
2.1 Kajian Pustaka.....	22
2.1.1 Pembangunan Ekonomi	22
2.1.2 Pertumbuhan Ekonomi.....	27
2.1.3 Produk Domestik Regional Bruto	29
2.1.4 Pengertian Produksi dan Faktor-faktor Produksi	32
2.1.5 Pengertian Sektor Pertanian	36
2.1.5.1 Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman	36
2.1.5.2 Tanaman Sayuran Semusim	43
2.1.5.3 Konsep Dasar Biofarmaka	48
2.2 Regulasi Pemerintah	53
2.3 Penelitian Terdahulu	53
2.4 Kerangka Konseptual	36
2.5 Hipotesis.....	38
BAB 3 METODE PENELITIAN	58
3.1 Jenis Penelitian	58
3.2 Definisi Operasional.....	58
3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian	60

3.4 Jenis Data dan Sumber Data	60
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	60
3.6 Teknik Analisis Data.....	60
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	72
4.1 Hasil Penelitian	72
4.2 Pembahasan	112
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	126
5.1 Kesimpulan	126
5.2 Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	129

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 PDRB Nasional Tahun 2020-2024	3
Tabel 1.2 PDRB atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Milyar Rupiah) Kabupaten batu Bara Tahun 2020-2024	6
Tabel 1.3 Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim di Kabupaten Batubara Tahun 2020-2024	10
Tabel 1.4 Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan di Kabupaten Batubara Tahun 2020-2024.....	12
Tabel 1.5 Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman	15
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	53
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	59
Tabel 4.1 Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2015-2024	73
Tabel 4.2 PDRB Provinsi Sumata Utara Menurut Lapangan Usaha Tahun 2021-2024	74
Tabel 4.3 PDRB Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024	81
Tabel 4.4 Rata-rata Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim di Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024 (Ton).....	84
Tabel 4.5 Rata-rata Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Tahunan di Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024 (Ton).....	89
Tabel 4.6 Rata-rata Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024 (Ton).....	92
Tabel 4.7 Statiska Deskriptif	95
Tabel 4.8 Uji Multikolinearitas	99
Gambar 4.9 Uji Heteroskedastisitas dengan Uji White	100
Tabel 4.10 Uji Auto Korlasi.....	101
Tabel 4.11 Hasil Regresi	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Analisis Penulis	36
Gambar 2.2 kerangka Model Estimasi	38

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan tren yang positif, meskipun sempat tertekan akibat pandemi COVID-19. Pertumbuhan ini didorong oleh sektor-sektor seperti industri pengolahan, perdagangan, dan sektor jasa yang berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional.

Salah satu indikator penting dari pertumbuhan ekonomi adalah investasi infrastruktur. Pemerintah Indonesia telah mengalokasikan anggaran yang signifikan untuk pembangunan infrastruktur, dengan fokus pada transportasi, energi, dan utilitas publik. Menurut Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN), investasi infrastruktur pada tahun 2022 mencapai Rp 400 triliun, yang mencakup pembangunan jalan tol, pelabuhan, dan bandara (Kementerian PPN, 2022). Hal ini menunjukkan komitmen pemerintah untuk meningkatkan daya saing ekonomi melalui pengembangan infrastruktur yang lebih baik.

Selain itu, pertumbuhan ekonomi juga didorong oleh peningkatan konsumsi domestik. Data dari Bank Indonesia menunjukkan bahwa konsumsi rumah tangga menyumbang sekitar 56% dari PDB Indonesia, yang mencerminkan daya beli masyarakat yang terus membaik (Bank Indonesia, 2022). Dengan adanya program-program sosial dan bantuan langsung tunai, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan konsumsi mereka, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi.

Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam hal ketimpangan pembangunan antar wilayah. Meskipun pertumbuhan ekonomi nasional menunjukkan angka yang positif, daerah-daerah di luar Pulau Jawa masih menghadapi berbagai kendala dalam akses terhadap infrastruktur dasar. Menurut laporan dari Asian Development Bank (ADB), sekitar 70% dari total investasi infrastruktur terkonsentrasi di Pulau Jawa, sementara wilayah lain masih memerlukan perhatian lebih untuk mengurangi kesenjangan pembangunan (ADB, 2022).

Dengan pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat dan dukungan dari investasi infrastruktur, diharapkan Indonesia dapat mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang lebih baik. Pemerintah perlu terus berinovasi dan berkolaborasi dengan sektor swasta untuk menciptakan peluang yang lebih luas bagi masyarakat, serta memastikan bahwa manfaat pertumbuhan ekonomi dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Pertumbuhan perekonomian adalah parameter dari suatu kegiatan pembangunan, dimana hal ini juga menunjukkan bahwa untuk mengukur tingkat perkembangan aktivitas ekonomi dalam suatu sumber perekonomian digunakan parameter dari pertumbuhan ekonomi tersebut. Dengan demikian parameter tersebut biasanya dapat dijadikan tolak ukur bagi pengambilan keputusan dan kebijaksanaan pertama bagi pemerintah dalam hal ini bagi pemerintah daerah dalam menciptakan kegiatan ekonomi yang lebih terarah, lebih terencana dan terpadu (Adisasmita, 2021).

Secara umum faktor yang mempengaruhi pertumbuhan perekonomian suatu daerah dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu faktor non ekonomi dan faktor

ekonomi. Apabila ditinjau berdasarkan faktor non ekonomi, diantaranya yang mempengaruhi pertumbuhan perekonomian tersebut dapat berupa sistem hukum yang berlaku, pendidikan, kesehatan, agama, pemerintah dan sebagainya. Selanjutnya apabila ditinjau berdasarkan faktor ekonomi, maka cukup banyak faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan daerah, salah satunya adalah Sektor Pertanian. (Subandi. 2019).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah indikator yang digunakan untuk mengukur nilai total barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu daerah dalam periode tertentu, biasanya satu tahun. PDRB mencerminkan kesehatan ekonomi suatu daerah dan menjadi salah satu alat utama untuk perencanaan dan pengambilan keputusan kebijakan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), PDRB dapat dihitung dengan dua pendekatan, yaitu pendekatan produksi dan pendekatan pengeluaran (BPS, 2022). Pendekatan produksi menghitung nilai tambah yang dihasilkan oleh sektor-sektor ekonomi, sedangkan pendekatan pengeluaran menghitung total pengeluaran untuk konsumsi, investasi, dan ekspor neto.

Pentingnya PDRB tidak hanya terletak pada kemampuannya untuk mencerminkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dalam memberikan gambaran tentang struktur ekonomi suatu daerah. Misalnya, daerah dengan PDRB tinggi biasanya memiliki sektor industri yang kuat, sedangkan daerah dengan PDRB rendah mungkin lebih bergantung pada sektor pertanian. Data PDRB juga digunakan oleh pemerintah dan investor untuk menentukan prioritas investasi dan pengembangan infrastruktur. Sebagai contoh, dalam laporan BPS tahun 2021,

DKI Jakarta mencatat PDRB tertinggi di Indonesia, yang menunjukkan dominasi sektor jasa dan industri di wilayah tersebut (BPS, 2021).

Dalam konteks kebijakan publik, PDRB juga berfungsi sebagai alat untuk mengevaluasi efektivitas program-program pemerintah. Dengan menganalisis pertumbuhan PDRB sebelum dan sesudah implementasi suatu kebijakan, pemerintah dapat menilai dampak dari kebijakan tersebut. Sebagai contoh, program pembangunan infrastruktur yang dijalankan di daerah tertinggal sering kali diukur keberhasilannya melalui peningkatan PDRB daerah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa PDRB bukan hanya angka statistik, tetapi juga merupakan refleksi dari kesejahteraan masyarakat.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita merupakan indikator penting dalam mengukur kesejahteraan ekonomi suatu daerah. Dalam konteks Indonesia, PDRB per kapita memberikan gambaran tentang seberapa besar nilai barang dan jasa yang dihasilkan di suatu provinsi dibandingkan dengan jumlah penduduknya. Data PDRB per kapita yang disajikan dalam ribu rupiah untuk tahun 2020 hingga 2024 menunjukkan adanya variasi yang signifikan antar provinsi, yang mencerminkan perbedaan dalam pertumbuhan ekonomi, struktur ekonomi, dan kebijakan pemerintah daerah.

Produk Domestik Regional Bruto per Kapita Atas Dasar Harga Berlaku (Ribu Rp) Nasional Tahun 2020-2024.

Tabel 1.1
PDRB Nasional Tahun 2020-2024

Provinsi	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Aceh	31633	34674	38767	41408	43782
Sumatera Utara	54979	57442	62922	68306	73575
Sumatera Barat	43826	45218	50264	54327	57047
Riau	114167	129741	151259	154522	165350
Jambi	57958	64771	76224	79850	86722
Sumatera Selatan	53843	57745	68239	71958	75132
Bengkulu	36552	39167	43757	46300	49233
Lampung	39290	40807	44982	48191	51370
Kepulauan Bangka Belitung	52023	58406	63866	67813	70194
Kepulauan Riau	123465	131884	145530	154065	161424
DKI Jakarta	262615	274660	299675	322619	344350
Jawa Barat	43237	45234	49137	52652	56080
Jawa Tengah	36965	38568	41934	45167	47972
DI Yogyakarta	37694	40516	44639	48360	51473
Jawa Timur	56641	59988	66248	71122	75770
Banten	52729	55383	61414	66147	70276
Bali	52015	50758	56093	62294	67319
Nusa Tenggara Barat	25184	26009	28671	29926	32282
Nusa Tenggara Timur	20057	20555	21658	23078	24272
Kalimantan Barat	39622	42253	46092	48809	52703
Kalimantan Tengah	57145	62834	72973	75271	79320
Kalimantan Selatan	44101	48066	60213	63754	67117
Kalimantan Timur	161799	183158	238917	215761	212175
Kalimantan Utara	143533	157092	192588	201749	198429
Sulawesi Utara	50521	54034	59021	64131	69352
Sulawesi Tengah	66306	82017	106068	112461	120750
Sulawesi Selatan	55675	59503	65353	69710	73573
Sulawesi Tenggara	49718	52436	58715	64088	67840
Gorontalo	35693	37087	39691	42341	44433
Sulawesi Barat	32837	35195	37034	39547	42718
Maluku	25094	26153	28537	30455	32198
Maluku Utara	33069	40381	53776	63675	70660
Papua Barat	73933	74022	78141	108110	131636
Papua	46416	54051	59384	78055	81009

Sumber: <http://bps.go.id>.

Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa DKI Jakarta menduduki posisi teratas dengan PDRB per kapita tertinggi, mencapai Rp 262.615 pada tahun 2020 dan diproyeksikan meningkat menjadi Rp 344.350 pada tahun 2024. Hal ini mencerminkan konsentrasi aktivitas ekonomi yang tinggi di ibu kota negara, di mana sektor jasa dan perdagangan mendominasi. Sebaliknya, provinsi dengan PDRB per kapita terendah seperti Nusa Tenggara Timur menunjukkan angka yang jauh lebih rendah, yakni Rp 20.057 pada tahun 2020 dan diperkirakan meningkat menjadi Rp 24.272 pada tahun 2024. Fenomena ini menimbulkan pertanyaan mengenai ketimpangan ekonomi antar provinsi di Indonesia.

Ketika menganalisis data PDRB per kapita dari berbagai provinsi, terlihat bahwa ada beberapa provinsi yang mengalami pertumbuhan yang signifikan, sementara yang lain stagnan atau tumbuh lambat. Misalnya, Kalimantan Timur menunjukkan lonjakan yang luar biasa dalam PDRB per kapita, dari Rp 161.799 pada tahun 2020 menjadi Rp 212.175 pada tahun 2024. Pertumbuhan ini dapat diatribusikan kepada sektor pertambangan, khususnya batu bara dan mineral, yang menjadi pendorong utama ekonomi daerah tersebut.

Di sisi lain, provinsi seperti Bali dan Nusa Tenggara Barat menunjukkan pertumbuhan yang lebih moderat. Bali, yang dikenal sebagai tujuan wisata utama, mengalami fluktuasi dalam PDRB per kapita, dengan angka Rp 52.015 pada tahun 2020 dan diperkirakan menjadi Rp 67.319 pada tahun 2024. Pandemi COVID-19 yang melanda pada tahun 2020 memberikan dampak yang signifikan terhadap sektor pariwisata, yang berkontribusi besar terhadap PDRB daerah ini. Hal ini

menunjukkan ketergantungan ekonomi yang tinggi terhadap sektor tertentu, yang dapat menjadi risiko jika terjadi krisis.

Perbandingan antar provinsi menunjukkan adanya disparitas yang mencolok dalam PDRB per kapita. Provinsi Riau, misalnya, menunjukkan angka yang sangat tinggi, yakni Rp 114.167 pada tahun 2020, dengan proyeksi meningkat menjadi Rp 165.350 pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa Riau memiliki sumber daya alam yang melimpah, terutama di sektor kelapa sawit dan gas alam. Sebaliknya, provinsi seperti Maluku dan Nusa Tenggara Timur tetap berada di bawah rata-rata nasional, yang menunjukkan tantangan dalam pengembangan ekonomi dan infrastruktur.

Disparitas ini tidak hanya mencerminkan perbedaan dalam sumber daya alam, tetapi juga dalam kebijakan pemerintahan dan investasi infrastruktur. Provinsi yang memiliki akses yang lebih baik terhadap infrastruktur dan investasi cenderung menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang lebih baik. Misalnya, DKI Jakarta dan Jawa Barat, yang memiliki infrastruktur yang lebih baik, menunjukkan angka PDRB per kapita yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya.

Dalam periode 2020-2024, data PDRB per kapita menunjukkan adanya variasi yang signifikan antar provinsi di Indonesia. Sementara beberapa provinsi mengalami pertumbuhan yang pesat, banyak daerah lainnya tetap tertinggal. Hal ini mencerminkan tantangan yang dihadapi dalam pemerataan pembangunan ekonomi di seluruh Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang lebih inklusif dan berkelanjutan untuk mengurangi ketimpangan ini dan memastikan bahwa semua provinsi dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional.

Berikut ini PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha
(Milyar Rupiah) Kabupaten batu Bara Tahun 2020-2024.

Tabel 1.2
PDRB atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Milyar Rupiah)
Kabupaten batu Bara Tahun 2020-2024

Kategori/Lapangan Usaha	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	6827.21	7533	8615	9588.97	10667.33
B. Pertambangan dan Penggalian	48.51	49.68	53.25	56.47	57.75
C. Industri Pengolahan	15961.45	17007.75	18613.59	19414.2	21073.41
D. Pengadaan Listrik dan Gas	17.63	18.33	19.36	20.23	21.29
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	10.95	11.31	11.42	11.81	12.48
F. Konstruksi	2497.86	2548.25	2715.29	2866.25	2882.67
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	6282.87	6653.31	7281.47	8042.38	8587.15
H. Transportasi dan Pergudangan	1186.7	1194.48	1297.43	1392.97	1445.73
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	395.27	395.69	417.47	456.33	490.11
J. Informasi dan Komunikasi	170.92	186.88	199.43	213.22	224.38
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	101.85	108.13	113.31	120.68	127.22
L. Real Estate	461.28	465.75	484.92	501.52	515.55
M,N. Jasa Perusahaan	39.08	39.74	42.15	46.05	47.89
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	687.44	683.85	684.21	701.75	796.96
P. Jasa Pendidikan	153.05	155.12	160.16	167.04	176.72
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	111.33	111.24	119.06	130.17	141.92
R,S,T,U. Jasa lainnya	34.23	35.18	39.2	44.94	49.03
PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO	34987.64	37197.71	40866.72	43775	47317.58

Sumber: <http://bps.go.id>.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Kabupaten Batu Bara menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dari tahun 2020 hingga 2024. Pada tahun 2020, kontribusi sektor ini tercatat sebesar 6.827,21 milyar rupiah dan meningkat secara konsisten setiap tahunnya, mencapai 10.667,33 milyar rupiah pada tahun 2024. Pertumbuhan ini mencerminkan upaya pemerintah daerah dalam meningkatkan produktivitas pertanian melalui program-program yang mendukung inovasi dan teknologi pertanian serta pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan (Badan Pusat Statistik, 2021).

Pertumbuhan sektor pertanian ini juga didorong oleh meningkatnya permintaan akan produk pertanian, baik untuk konsumsi lokal maupun ekspor. Misalnya, komoditas seperti padi, sayuran, dan buah-buahan mengalami peningkatan hasil yang signifikan berkat penerapan metode pertanian modern dan penggunaan pupuk yang lebih efisien. Menurut data dari Dinas Pertanian Kabupaten Batu Bara, hasil produksi padi meningkat hingga 15% dalam periode yang sama, yang berkontribusi terhadap peningkatan PDRB di sektor ini (Dinas Pertanian Batu Bara, 2022).

Namun, tantangan tetap ada, terutama dalam hal perubahan iklim yang dapat mempengaruhi produktivitas pertanian. Ketersediaan air yang tidak merata dan ancaman hama serta penyakit tanaman menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, strategi adaptasi dan mitigasi perlu diterapkan untuk menjaga keberlanjutan sektor ini (Kementerian Pertanian, 2023).

Secara keseluruhan, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Kabupaten Batu Bara berpotensi menjadi pilar utama dalam pertumbuhan ekonomi daerah, dengan strategi yang tepat dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan masyarakat.

Sektor pertambangan dan penggalian di Kabupaten Batu Bara menunjukkan pertumbuhan yang relatif kecil, dengan kontribusi yang meningkat dari 48,51 milyar rupiah pada tahun 2020 menjadi 57,75 milyar rupiah pada tahun 2024. Meskipun angka ini terlihat meningkat, pertumbuhan yang lambat ini mencerminkan tantangan yang dihadapi sektor ini, termasuk regulasi yang ketat dan dampak lingkungan yang perlu diperhatikan (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2022).

Sektor ini didominasi oleh aktivitas penggalian bahan mineral, yang berpotensi menyebabkan dampak lingkungan yang signifikan jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan tambang untuk menerapkan praktik pertambangan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab. Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan yang lebih ketat terkait izin usaha pertambangan dan penggalian, yang bertujuan untuk melindungi lingkungan dan memastikan bahwa aktivitas ini tidak merugikan masyarakat sekitar (Badan Geologi, 2023).

Meskipun kontribusi sektor ini terhadap PDRB masih tergolong kecil, namun potensi yang ada tidak bisa diabaikan. Dengan pengelolaan yang baik dan penerapan teknologi yang tepat, sektor pertambangan dan penggalian di Kabupaten Batu Bara dapat memberikan kontribusi yang lebih signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Industri pengolahan di Kabupaten Batu Bara menunjukkan tren pertumbuhan yang positif, dengan kontribusi meningkat dari 15.961,45 milyar rupiah pada tahun 2020 menjadi 21.073,41 milyar rupiah pada tahun 2024. Pertumbuhan ini mencerminkan perkembangan yang signifikan dalam sektor industri, terutama dalam pengolahan produk pertanian dan bahan baku lokal (Badan Pusat Statistik, 2022).

Dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta menjadi kunci untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Kabupaten Batu Bara.

Dengan strategi yang tepat dan dukungan yang kuat, diharapkan PDRB Kabupaten Batu Bara dapat terus meningkat di masa depan.

Banyak faktor yang berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam hal ini PDRB dalam penelitian ini penulis sektor pertanian dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi yakni Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim Menurut Jenis Tanaman, Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman dan Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman.

Berikut ini Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim yang ada di Kabupaten Batu Bara Sebagai Berikut:

Tabel 1.3
Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim di
Kabupaten Batubara Tahun 2020-2024

Jenis Tanaman	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Bawang Merah/Shallots(kw/qui)	3220.35	2132.47	1025.16	439	1583.1
Bayam/Spinach(kw/qui)	441.5	732	1797.45	3389	4457.2
Cabai Rawit/Chili/Cayenne Pepper(kw/qui)	3810	1033.5	1757	789	978.8
Kacang Panjang/Long Beans(kw/qui)	756.95	1069.5	3388.15	1309	2533.3
Kangkung/Water Spinach(kw/qui)	841.9	938	3420.15	4216	5031.6
Ketimun/Cucumber(kw/qui)	1564.88	1292.14	4206.3	2327	1920.2
Melon/Melon(kw/qui)	455	489	92	430	3980.5
Petsai/Sawi/ /mustard green(kw/qui)	209	710.48	705.3	555	1946.2
Semangka/Watermelon(kw/qui)	39327.2	18011.5	18919	9640	11370
Terung/Eggplant(kw/qui)	245.75	505.25	1125.3	1098	900.8
Tomat/Tomato(kw/qui)	0	0	180	35	8
Cabai Keriting/Chili/Curly chili (kw/qui)	14426	156548	162712.3	140921	166617.8

Sumber: BPS Kabupaten Batubara.

Produksi pertanian merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Kabupaten Batu Bara. Kabupaten ini dikenal dengan hasil pertanian yang melimpah, terutama tanaman sayuran dan buah-buahan semusim. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Batu Bara menunjukkan bahwa selama periode 2020 hingga 2024, terdapat fluktuasi yang signifikan dalam produksi berbagai jenis tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batu Bara serta mengidentifikasi fenomena yang terjadi dalam periode tersebut.

Produksi bawang merah di Kabupaten Batu Bara mengalami penurunan yang signifikan dari tahun 2020 hingga 2023, dengan angka produksi terendah tercatat pada tahun 2023 yaitu 439 kw/qui. Namun, terjadi peningkatan kembali pada tahun 2024 menjadi 1583.1 kw/qui. Penurunan ini mungkin disebabkan oleh faktor cuaca yang tidak menentu dan serangan hama yang mengganggu pertumbuhan tanaman (BPS, 2024). Dalam konteks ini, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai teknik budidaya yang dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit.

Sebaliknya, produksi bayam menunjukkan tren yang positif, dengan peningkatan yang signifikan dari 441.5 kw/qui pada tahun 2020 menjadi 4457.2 kw/qui pada tahun 2024. Ini menunjukkan bahwa permintaan pasar terhadap sayuran hijau ini meningkat, dan petani di Kabupaten Batu Bara dapat memanfaatkan peluang ini untuk meningkatkan hasil pertanian mereka. Menurut Supriyadi (2021), peningkatan produksi bayam dapat diatribusikan pada penerapan teknik pertanian modern dan penggunaan pupuk organik yang lebih efektif.

Produksi cabai rawit menunjukkan fluktuasi yang cukup tajam. Pada tahun 2020, produksi mencapai 3810 kw/qui, namun turun drastis menjadi 789 kw/qui pada tahun 2023 sebelum kembali meningkat menjadi 978.8 kw/qui pada tahun 2024. Penurunan ini bisa jadi disebabkan oleh perubahan iklim dan kurangnya perhatian dalam pengelolaan lahan. Menurut penelitian oleh Santoso (2022), keberhasilan dalam budidaya cabai sangat dipengaruhi oleh pengelolaan air dan pemilihan varietas unggul.

Kedua jenis tanaman ini menunjukkan tren yang berbeda. Kacang panjang mengalami fluktuasi, dengan produksi tertinggi pada tahun 2022 mencapai 3388.15 kw/qui, sebelum turun ke 1309 kw/qui pada tahun 2023. Sementara itu, produksi kangkung terus meningkat dari 841.9 kw/qui pada tahun 2020 menjadi 5031.6 kw/qui pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa kangkung mungkin lebih adaptif terhadap kondisi lingkungan di Kabupaten Batu Bara (BPS, 2024).

Cabai keriting menunjukkan pertumbuhan yang sangat signifikan, dari 14426 kw/qui pada tahun 2020 menjadi 166617.8 kw/qui pada tahun 2024. Peningkatan yang luar biasa ini mungkin mencerminkan permintaan pasar yang tinggi untuk cabai keriting, yang sering digunakan dalam masakan lokal. Penelitian oleh Hartono (2023) menunjukkan bahwa peningkatan produksi cabai keriting ini juga didorong oleh program pemerintah yang mendukung petani dalam hal akses ke teknologi dan informasi pasar.

Selain itu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di sector pertanian adan Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan. Berikut Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan di Kabupaten Batubara Tahun 2020-2024.

Tabel 1.4
Produksi Buah-Buahan dan Sayuran Tahunan di Kabupaten Batubara
Tahun 2020-2024

Jenis Tanaman	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Alpukat/Avocado(kw/qui)	307.74	1144.88	825.41	614	727.8
Belimbing/Star Fruit(kw/qui)	168.5	618.98	647.03	474	419.5
Durian/Durian(kw/qui)	118.15	5938.63	4713	2432	1254.25
Jambu Air/Water Apple(kw/qui)	639.75	7388.93	3265.74	1857	2330.1
Jambu Biji/Guava(kw/qui)	4952.75	8576.86	3783.02	2074	3236.52
Jengkol/Jengkol(kw/qui)	75	86	92	19	15.4
Jeruk Siam/Keprok/Orange/Tangerine(kw/qui)	1.2	1460.2	145.46	130	116.59
Mangga/Mango(kw/qui)	9609.18	16014.4	23918.9	13650	8716.62
Manggis/Mangosteen(kw/qui)	1.5	309.85	219.5	125	87
Melinjo/Gnetum/Melinjo(kw/qui)	1087.5	1522.62	717.3	577	417.1
Nangka/Cempedak/Jackfruit(kw/qui)	615.3	3146.9	3150.06	2357	1293.6
Nenas/Pineapple(kw/qui)	3.2	6.61	11.21	2	18.3
Pepaya/Papaya(kw/qui)	2000.3	9584.73	4558.14	579	1072
Pisang/Banana(kw/qui)	20376.3	22214.8	42042.3	3763	17661.82
Rambutan/Rambutan(kw/qui)	10668	37076.84	29963	11919	4959
Salak/Snakefruit(kw/qui)	697.47	2152.53	4486.4	88	909
Sawo/Sapodilla/Sawo(kw/qui)	2469.2	1627.57	1806.5	686	575.65
Sirsak/Soursop(kw/qui)	45.04	384.91	178.67	55	155
Sukun/Breadfruit(kw/qui)	106.84	4459.47	1650.82	675	585.95
Buah Naga/Hylocereus polyrhizus(kw/qui)	109,2	118.3	142.25	48	99.01
Jeruk Lemon/Lemon(kw/qui)	58	100	46	86	263.7
Lengkeng/Dimocarpus longan(kw/qui)	325	431	179.9	248	504.2

Sumber: BPS Kabupaten Batubara

Pertumbuhan ekonomi di sektor pertanian, khususnya dalam produksi buah-buahan dan sayuran, memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian daerah, termasuk Kabupaten Batubara. Dengan memanfaatkan data produksi dari tahun 2020 hingga 2024, kita dapat menganalisis tren dan fenomena yang terjadi di sektor ini. Data yang disajikan dalam Tabel 1.3 menunjukkan fluktuasi yang signifikan dalam produksi berbagai jenis tanaman, yang dapat

dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi cuaca, teknologi pertanian, dan kebijakan pemerintah.

Sebagai contoh, produksi mangga menunjukkan tren yang sangat fluktuatif, dengan angka tertinggi mencapai 23918.9 kw/qui pada tahun 2022, sebelum mengalami penurunan drastis pada tahun 2023 menjadi 13650 kw/qui. Fenomena ini menunjukkan bahwa faktor eksternal, seperti perubahan iklim atau serangan hama, dapat mempengaruhi hasil panen secara signifikan. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di sektor pertanian.

Dari data yang tersedia, kita dapat melihat bahwa beberapa jenis buah-buahan mengalami peningkatan produksi yang signifikan, seperti jambu biji dan rambutan. Jambu biji, misalnya, mengalami lonjakan produksi dari 4952.75 kw/qui pada tahun 2020 menjadi 8576.86 kw/qui pada tahun 2021, sebelum mengalami penurunan pada tahun 2022 dan kembali meningkat pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan adanya potensi pasar yang baik untuk jambu biji, yang dapat dimanfaatkan oleh petani lokal.

Sebaliknya, jenis tanaman seperti jengkol menunjukkan tren penurunan yang signifikan, dari 92 kw/qui pada tahun 2022 menjadi hanya 15.4 kw/qui pada tahun 2024. Penurunan ini bisa disebabkan oleh berkurangnya minat pasar atau masalah dalam budidaya. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami penyebab di balik fluktuasi ini dan mencari solusi yang tepat.

Beberapa faktor yang mempengaruhi produksi buah-buahan dan sayuran di Kabupaten Batubara antara lain adalah teknologi pertanian, akses terhadap

pasar, serta kebijakan pemerintah. Teknologi pertanian yang modern dapat meningkatkan efisiensi dan hasil panen. Misalnya, penggunaan pupuk yang tepat dan teknik irigasi yang efisien dapat meningkatkan produksi secara signifikan.

Akses terhadap pasar juga sangat penting. Petani yang tidak memiliki akses yang baik ke pasar sering kali mengalami kesulitan dalam menjual produk mereka, yang dapat mempengaruhi keputusan mereka untuk menanam jenis tanaman tertentu. Kebijakan pemerintah, seperti subsidi untuk pupuk atau dukungan dalam pemasaran produk, juga dapat menjadi faktor penentu dalam meningkatkan produksi.

Sektor biofarmaka juga berperan dalam menciptakan produk-produk bernilai tinggi. Misalnya, ekstrak dari tanaman obat dapat diproses menjadi suplemen kesehatan yang diminati oleh masyarakat. Pengembangan biofarmaka memiliki dampak ekonomi yang signifikan bagi daerah. Sektor biofarmaka dapat meningkatkan PDRB daerah melalui penciptaan nilai tambah dalam produk pertanian dan memperluas pasar. Sektor ini juga dapat menarik investasi asing, yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi.

Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Batubara periode 2020-2024.

Tabel 1.5
Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman

Jenis Tanaman	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Jahe/Ginger(kg)	52008	5810	2255	9665	585
Kencur/East Indian Galangal(kg)	5	1935	1373	14210	16
Kunyit/Turmeric(kg)	1732	3773	3993	7974	229
Laos/Lengkuas/Galanga(kg)	513	7567	6330	13700	9754
Temulawak/Java Turmeric(kg)	103	1042	290	80	31

Sumber: BPS Kabupaten Batubara

Tanaman biofarmaka merupakan sumber daya alam yang memiliki potensi besar dalam pengobatan tradisional dan modern. Di Kabupaten Batubara, Indonesia, terdapat berbagai jenis tanaman biofarmaka yang telah dibudidayakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produksi tanaman biofarmaka di Kabupaten Batubara selama periode 2020 hingga 2024, dengan fokus pada lima jenis tanaman yaitu jahe, kencur, kunyit, laos, dan temulawak. Data produksi yang dikumpulkan menunjukkan fluktuasi yang signifikan dari tahun ke tahun, yang mencerminkan berbagai faktor yang mempengaruhi pertanian di daerah tersebut.

Data produksi tanaman biofarmaka di Kabupaten Batubara menunjukkan variasi yang mencolok selama periode 2020-2024. Misalnya, produksi jahe mengalami penurunan drastis dari 52.008 kg pada tahun 2020 menjadi hanya 585 kg pada tahun 2024. Penurunan ini dapat dihubungkan dengan beberapa faktor, termasuk perubahan iklim, serangan hama, serta pergeseran minat petani terhadap tanaman lain yang mungkin lebih menguntungkan. Menurut Supriyanto et al. (2021), perubahan iklim dapat mempengaruhi pola pertumbuhan tanaman dan ketersediaan air, yang berkontribusi pada penurunan hasil panen.

Sementara itu, kencur menunjukkan lonjakan produksi yang signifikan pada tahun 2023, mencapai 14.210 kg, setelah sebelumnya hanya tercatat 5 kg pada tahun 2020. Fenomena ini mungkin mencerminkan peningkatan kesadaran akan manfaat kesehatan kencur, yang telah dipromosikan dalam berbagai kampanye kesehatan masyarakat. Menurut penelitian oleh Sari (2022), kencur memiliki potensi sebagai anti-inflamasi dan dapat digunakan dalam pengobatan tradisional untuk berbagai penyakit.

Kunyit juga menunjukkan tren yang menarik, dengan produksi meningkat dari 1.732 kg pada tahun 2020 menjadi 7.974 kg pada tahun 2023, sebelum kembali menurun menjadi 229 kg pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada peningkatan permintaan untuk kunyit sebagai bahan baku obat herbal, faktor-faktor seperti pasar yang tidak stabil dan harga jual yang fluktuatif dapat mempengaruhi keputusan petani untuk terus membudidayakannya (Halim et al., 2023).

Laos, di sisi lain, menunjukkan hasil yang relatif stabil dengan produksi tertinggi pada tahun 2023 mencapai 13.700 kg. Stabilitas ini mungkin disebabkan oleh permintaan yang konsisten untuk laos di pasar lokal dan nasional, serta adaptasi teknik budidaya yang lebih baik oleh petani. Penelitian oleh Prasetyo (2020) menunjukkan bahwa penerapan teknologi pertanian modern dapat meningkatkan hasil panen secara signifikan.

Temulawak, meskipun memiliki produksi yang lebih rendah dibandingkan dengan tanaman lainnya, menunjukkan pola yang konsisten dalam produksi. Namun, penurunan yang signifikan pada tahun 2024 menunjukkan bahwa ada tantangan yang perlu diatasi, termasuk masalah pemasaran dan pengolahan pascapanen. Menurut Wulandari et al. (2021), pengembangan sistem pemasaran yang lebih baik dapat membantu meningkatkan daya saing temulawak di pasar.

Dari analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa produksi tanaman biofarmaka di Kabupaten Batubara mengalami fluktuasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk iklim, permintaan pasar, dan praktik budidaya. Penting bagi pihak terkait, termasuk pemerintah dan lembaga penelitian, untuk melakukan upaya yang lebih besar dalam mendukung petani melalui pelatihan, penyuluhan,

dan akses ke teknologi pertanian yang lebih baik. Dengan demikian, potensi tanaman biofarmaka di Kabupaten Batubara dapat dimaksimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kesehatan publik.

Di sisi lain, dengan banyaknya minat dari para pengusaha atau investor terhadap Sektor Pertanian di Kabupaten Batubara ini tentunya sektor ini telah menghasilkan pendapatan daerah yang selanjutnya dapat meningkatkan pendapatan domestik regional bruto dengan nilai yang cukup tinggi mengimbangi sektor-sektor lain.

Dari uraian tersebut dapat Sektor Pertanian juga merupakan salah satu tulang punggung pertumbuhan perekonomian daerah karena pendapatan yang diperolehnya saat ini telah dapat mengimbangi sektor lainnya sehingga diharapkan dengan peningkatan Sektor Pertanian akan dapat lebih meningkatkan pertumbuhan perekonomian Kabupaten Batubara yang pada akhirnya secara langsung maupun tidak langsung kesejahteraan masyarakat akan lebih meningkat.

Berdasarkan uraian diatas, maka sangatlah menarik untuk dapat meneliti dan membahas mengenai kaitannya Sektor Pertanian dengan pertumbuhan Produk Domestik Regional Brutto di Kabupaten Batubara yang selanjutnya akan dituangkan dalam bentuk skripsi dengan judul: **“Analisis Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Batubara”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batu Bara mengalami fluktuasi yang signifikan. Misalnya, produksi bawang merah

mengalami penurunan drastis pada tahun 2023. Yang menunjukkan ketidakstabilan dalam produksi yang disebabkan oleh faktor cuaca dan serangan hama.

2. Meskipun sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dari tahun 2020 hingga 2024, kontribusi sektor ini masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan sektor industri pengolahan. Yang menunjukkan bahwa sektor pertanian belum sepenuhnya dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.
3. Produksi tanaman biofarmaka mengalami penurunan, terutama pada tanaman jahe yang turun dari 52.008 kg pada tahun 2020 menjadi hanya 585 kg pada tahun 2024. Yang salah satu penyebabnya terjadi perubahan iklim dan kurangnya minat petani terhadap tanaman tersebut.
4. Banyak petani di Kabupaten Batu Bara yang tidak memiliki akses yang baik ke pasar dan kesulitan dalam menjual produk mereka. Kebijakan pemerintah yang kurang mendukung dalam hal subsidi dan pemasaran produk yang menjadi faktor penghambat.

1.3 Batasan Masalah

Fokus penelitian ini terbatas pada analisis sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Kabupaten Batubara dalam periode 2014 hingga 2024. Penelitian ini tidak mencakup sektor-sektor lain seperti industri dan jasa, meskipun akan dibahas secara sekilas untuk memberikan konteks. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan instansi terkait lainnya, sehingga validitas dan reliabilitas data menjadi prioritas utama.

1.4 Rumusan Masalah

Dari uraian pada latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perkembangan Sektor Pertanian dan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Batubara.
2. Apakah kontribusi Sektor Pertanian terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batubara.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Menganalisa secara deskriptif Perkembangan Sektor Pertanian dan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Batubara.
2. Menganalisis dan mengestimasi Sektor Pertanian terhadap Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Batubara.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teoritis

Menambah wawasan dan pemahaman mengenai peran sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi, serta kontribusinya terhadap PDRB di Kabupaten Batubara. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan sektor pertanian dan ekonomi daerah.

2. Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan yang mendukung pengembangan sektor pertanian. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Batubara.

BAB 2

LANDASAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Pembangunan Ekonomi

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses multidimensional yang mencakup perubahan struktur sikap hidup dan kelembagaan, selain mencakup peningkatan pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketidakmerataan distribusi pendapatan dan pemerataan kemiskinan, (Todaro, 2001).

Pembangunan merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh pihak terkait dalam menciptakan kemakmuran sehingga tercapai pemerataan dan kesejahteraan bagi masyarakat. Dengan demikian hasil pembangunan hendaknya harus dapat dinikmati oleh segenap masyarakat dalam upaya peningkatan kesejahteraan lahir dan bathin secara adil dan merata berdasarkan Pancasila, (Suparmoko, 2012).

Di sisi lain keberhasilan pembangunan tersebut sangat tergantung pada partisipasi dan peran aktif seluruh masyarakat, yang berarti pembangunan harus dilakukan secara merata dan dapat dirasakan oleh segenap lapisan masyarakat, baik yang memikul beban pembangunan atau dalam mempertanggung jawaban atas melaksanakan pembangunan maupun dalam menerima kembali hasil-hasil pembangunan.

Dengan makin meningkatnya dan kompleksitasnya pembangunan ekonomi, maka perlu ditingkatkan kemampuan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian yang dilandasi oleh disiplin dan tanggung jawab serta semangat pembangunan yang tinggi, sehingga benar-benar dicapai efesiensi nasional dalam pembangunan.

Pembangunan ekonomi adalah usaha-usaha untuk meningkatkan taraf hidup suatu bangsa yang sering diukur dengan tinggi rendahnya pendapatan riil perkapita. Jadi tujuan pembangunan disamping untuk menaikkan pendapatan nasional riil juga untuk meningkatkan produktivitas.

Pada dasarnya masih terdapat banyak faktor yang mempunyai pengaruh terhadap penentuan tinggi rendahnya pendapatan nasional, di mana faktor-faktor ini berhubungan satu dengan yang lain. Tetapi hubungan ini tidak hanya terjadi pada suatu saat, namun untuk jangka waktu tertentu.

Secara umum diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi perkembangan ekonomi satu negara dibagi menjadi dua faktor yaitu yang merupakan faktor ekonomi dan non ekonomi. Apabila ditinjau berdasarkan faktor non ekonomi diantaranya termasuk sistem hukum, pendidikan, kesehatan, agama, pemerintah dan lain sebagainya, (Arsyad, 1999).

Selanjutnya disebutkan pula bahwa perkembangan merupakan proses multi dimensional dalam arti bahwa proses tersebut mengandung bermacam-macam unsur baik mencakup kegiatan ekonomi maupun non ekonomi. Dengan demikian pembangunan ekonomi tidak hanya menggambarkan jalannya perkembangan ekonomi saja, tetapi juga menganalisis hubungan sebab akibat dari faktor-faktor perkembangan tersebut (Arsyad, 1999).

Di sisi lain peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan yang adil dan merata dan ingin diusahakan melalui pembangunan itu sendiri hanya akan tercapai jika ada peningkatan kemampuan ekonomi yang harus dihasilkan oleh usaha pembangunan itu sendiri. Untuk itu harus diusahakan peningkatan kemampuan

ekonomi melalui peningkatan produksi dengan laju pertumbuhan yang cukup tinggi.

Menurut (Djojohadikusumo, 2000) mengemukakan pendapatnya mengenai pembangunan bahwa : “ Pembangunan ekonomi adalah usaha-usaha memperbesar pendapatan perkapita dan menaikkan produktivitas perkapita dengan jalan menambah peralatan, modal dan skill atau juga pembangunan ekonomi adalah usaha menambah peralatan, modal dan menambah skill agar satu sama lainnya membawa pendapatan perkapita yang lebih besar dan produktivitas yang lebih tinggi”.

Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan di atas, dapat diketahui bahwa dengan adanya peralatan teknologi, modal dan skill akan memberikan penambahan pendapatan perkapita, sedangkan apabila tidak adanya skill akan mengakibatkan tidak akan ada penambahan–penambahan perkapita.

Hal ini sangat sesuai apabila ditinjau pada negara yang sedang berkembang pada umumnya dan Indonesia pada khususnya, terutama yang berkaitan dengan peralatan, modal dan skill yang masih relatif kecil sedangkan faktor lainnya dapat berupa tenaga kerja dan tenaga maupun sumber daya alam lainnya yang berlimpah

Untuk mengantisipasi hal tersebut umumnya dilakukan berbagai jalan seperti negara lain yang lebih maju. Selanjutnya bagi negara yang telah mempunyai cukup modal, teknologi dan mempunyai tingkat skill memadai di samping belum mengalami kepadatan penduduk walaupun negara tersebut digolongkan ke dalam negara berkembang dapat juga memperoleh pendapatan perkapita yang tinggi. Namun prinsip pemerataan juga mengajarkan bahwa

kenaikan pendapatan perkapita harus diminati oleh segenap lapisan masyarakat hingga pada lapisan yang paling bawah (Jhingan, 1993).

Untuk lebih meningkatkan pembangunan ekonomi di suatu daerah, maka perlu peningkatan produksi pangan. Demikian juga dalam rangka meningkatkan kemampuan industri nasional. Dengan demikian maka mutu dan andalan produksi dalam negeri akan lebih terjamin sehingga daya saingnya akan semakin meningkat.

Menurut (Soerkirno, 2005) mengemukakan sebagai berikut:“ Salah satu faktor pembangunan ekonomi di negara-negara yang sedang berkembang adalah adanya lingkaran yang tidak ada berujung pangkal yaitu suatu rangkaian kekuatan yang saling mempengaruhi satu sama lain secara sedemikian rupa sehingga menimbulkan keadaan di mana suatu negara akan tetap miskin dan akan mengalami kesukaran-kesukaran untuk mencapai pada suatu tingkat pembangunan yang lebih tinggi”.

Menurut (Kuncoro, 2003) menyatakan bahwa untuk melepaskan diri pada lingkaran kemiskinan ini maka pemerintah mengambil kebijaksanaan bahwa “salah satu cara untuk mengatasi lingkaran perangkap kemiskinan di Indonesia untuk mencapai pembangunan ekonomi yang pesat, pemerintah membuka cakrawala bagi bangsa Indonesia, baik dibidang politik maupun ekonomi”.

Kemudian (Komaruddiin, 2004) menyatakan bahwa “pembangunan ekonomi merupakan suatu proses dan dengan proses itu produktivitas dan pendapatan nasional naik selama satu periode tertentu, jika tingkat pembangunan lebih dari tingkat kenaikan penduduk maka pendapatan perkapital akan naik pula”.

Dari pendapat tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan ekonomi merupakan suatu proses hubungan antara kekuatan tertentu di mana kekuatan tersebut bekerja sebagai suatu sistem tertentu dalam jangka periode tertentu pula. Hal ini juga akan membedakan antara negara berkembang dengan negara yang terbelakang yang tidak menitik beratkan pada segi agraris ataupun industri.

Perbedaan yang tampak terletak pada hasil akhir dan produktivitas yang lebih tegas lagi untuk mempertinggi tingkat kehidupan dan ini akan tercapai apabila produksi dan pendapatan menjadi lebih tinggi. Pembangunan ekonomi perlu di pandang sebagai kenaikan dalam pendapatan perkapita, karena hal ini dapat menjadi gambaran bagi perbaikan dan pertumbuhan ekonomi.

Hal ini sesuai dengan apa yang telah di sebutkan (Soekirno, 2005) bahwa “laju pertumbuhan suatu negara di ukur dengan menggunakan tingkat pertambahan Produk Domestik Bruto (PDB), sedangkan untuk daerah digunakan tingkat pertambahan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)”.

Dengan demikian pendapatan perkapita masyarakat merupakan keseluruhan pendapatan yakni Produk Domestik Bruto (PDB) dibagi dengan jumlah penduduk, maka untuk meningkatkan pendapatan perkapita salah satu jalan adalah dengan meningkatkan PDB. Hal ini akan sulit dicapai apabila pertambahan penduduk juga semakin besar dan melampaui pertambahan PDB sehingga pada akhirnya pendapatan perkapita tersebut cenderung tidak meningkat. Oleh karenanya pembangunan ekonomi dilakukan dengan mengusahakan agar peningkatan Produk Domestik Bruto yang ada lebih besar dari peningkatan pertumbuhan penduduk.

Selanjutnya (Baldwin, 2002) juga berpendapat bahwa “pembangunan ekonomi ialah suatu proses di mana pendapatan riil suatu perekonomian bertambah selama satu periode yang panjang dan tingkat pembangunan itu lebih besar dari pada tingkat pertambahan penduduk, maka pendapatan riil perkapita juga akan bertambah”.

Dalam kaitannya dengan hal tersebut dapat dikatakan bahwa pembangunan ekonomi adalah proses ekonomi dalam satu periode yang panjang dan akan terjadi kenaikan pendapatan penduduk akan tetapi tingkat pembangunan itu harus lebih besar, dengan demikian pada akhirnya pendapatan perkapita masyarakat juga akan bertambah menjadi lebih tinggi.

2.1.2 Pertumbuhan Ekonomi

Dewasa ini pertumbuhan ekonomi dianggap sebagai parameter dari suatu kegiatan pembangunan, di mana hal ini menunjukkan sebagai ukuran tingkat perkembangan aktivitas ekonomi dalam suatu perekonomian. Parameter tersebut dapat menjadi tolak ukur bagi pengambilan keputusan dan kebijaksanaan bagi pemerintah dalam rangka menciptakan kegiatan ekonomi yang lebih terarah dan terencana.

Menurut (Komaruddin, 2004) bahwa perekonomian terbagi ke dalam tiga sektor pertumbuhan antara lain:

1. Sektor pertumbuhan primer, yaitu sektor atau kegiatan ekonomi yang menciptakan kekuatan ekspansi (perluasan) berbagai sektor lain dalam perekonomian

2. Sektor pertumbuhan suplementer yaitu sektor yang berkembang dengan cepat sebagai akibat langsung dari perkembangan di sektor kebutuhan primer
3. Sektor pertumbuhan tersier yaitu sektor atau kegiatan ekonomi yang berkembang selama kenaikan pendapatan penduduk dan produksi Subsektor Perkebunan.

Berdasarkan pengertian di atas, jelas terlihat bahwa pertumbuhan sektor primer merupakan sektor pemimpin (leading sector), karena semua kegiatan-kegiatan ekonomi yang dihasilkan sektor pemimpin akan menimbulkan perluasan ekonomi yang besar sekali misalnya dari sektor tersebut membawa dampak yang luas bagi sektor lainnya .

Menurut (Sukirno, 2005) menyatakan bahwa : “Pertumbuhan ekonomi diartikan perkembangan ekonomi fiskal yang terjadi disuatu negara, seperti penambahan jumlah dan produksi barang industri, perkembangan infrastruktur, pertambahan produksi kegiatan-kegiatan ekonomi yang sudah ada dan berbagai perkembangan lainnya.

Perkembangan sebagai pertambahan pendapatan nasional yang terjadi dalam suatu negara dari satu tahun ataupun berikutnya. Dari pengertian diatas, jika dikaitkan dengan masalah PDRB dapat didefinisikan bahwa PDRB tersebut merupakan total produksi yang dapat diciptakan dalam tahun tertentu di suatu daerah”.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat diberikan pengertian bahwa di dalam sektor pertumbuhan ekonomi tersebut diperlukan faktor yang mendukung, di antaranya harus terdapat kemungkinan memperluas pasar untuk barang yang

dihasilkan oleh berbagai kegiatan ekonomi yang mempunyai kemungkinan agar dapat berkembang lebih cepat dan harus adanya pengembangan teknik produksi yang lebih modern dengan kualitas produksi yang seluas-luasnya.

Dengan demikian jelaslah bahwa pertumbuhan ekonomi akan dapat berjalan dengan baik bila adanya dukungan faktor-faktor tersebut. Di sisi lain pendapat di atas juga mengisyaratkan bahwa pertumbuhan ekonomi juga terkait dengan produk Domestik Regional Bruto. Ditinjau berdasarkan produksi, maka PDRB merupakan jumlah produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi dalam suatu wilayah atau daerah dalam jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun, (Suryana, 2000).

Ditinjau berdasarkan pendapatan, maka PDRB merupakan jumlah atau balas jasa yang diterima oleh berbagai faktor-faktor produksi yang turut ambil bagian dalam berbagai proses produksi di satu wilayah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor produksi dapat diartikan sebagai upah atau gaji, termasuk sewa tanah bangunan, modal dan keuntungan sewa sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak tak langsung lainnya. Dalam hal ini juga termasuk berbagai komponen terutama komponen penyusutan barang modal tetap dan pajak tak langsung netto.

Menurut pengertian pengeluaran, maka PDRB adalah jumlah sewa untuk pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta yang tidak mencari untung, konsumsi pemerintah membentuk modal tetap bruto, perubahan stock dan ekspor netto. Selanjutnya (Soekirno, 2005) menyatakan bahwa “pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang”

Di sini penekanannya terutama pada proses, jadi bukanlah suatu gambaran ekonomi pada suatu saat. Dalam hal ini juga dapat melihat aspek dinamis demi suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu, dimana penekanannya terutama pada perubahan dan perkembangan yang terjadi.

2.1.3 Produk Domestik Regional Bruto

Pendapatan Regional merupakan ukuran ekonomi yang menilai kinerja ekonomi suatu wilayah. Salah satu indikator utama yang digunakan untuk mendapatkan ukuran pendapatan regional adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu daerah pada periode waktu tertentu. PDB juga dapat menunjukkan bagaimana barang dan jasa digunakan, baik untuk konsumsi, ekspor, maupun disimpan dalam inventori untuk dijual pada periode mendatang (Badan Pusat Statistik, 2021).

Penyajian PDRB terbagi menjadi dua yaitu PDRB Atas Dasar Harga Berlaku dan PDRB Atas Dasar Harga Konstan. PDRB Atas Dasar Harga Berlaku menunjukan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun berjalan dan digunakan untuk mengetahui kemampuan sumber daya ekonomi dan struktur daerah ekonomi suatu daerah. Sedangkan PDRB Atas Dasar Harga Konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut dapat dihitung menggunakan harga barang yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar dan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi secara riil dari tahun ke tahun.

Melalui PDRB dapat digambarkan struktur, tingkat, dan laju pertumbuhan perekonomian suatu wilayah pada suatu periode tertentu. Selain itu, PDRB juga merupakan indikator ekonomi yang digunakan secara luas sehingga dapat dibandingkan antar wilayah atau negara. PDRB pun menjadi alat untuk membantu berbagai pihak dalam memahami dan mengelola perekonomian. Indikator ini juga dapat digunakan sebagai cerminan keberhasilan suatu pemerintahan dalam menggerakkan sektor-sektor ekonomi. Alasan-asalan inilah yang menjadi PDRB sebagai indikator utama dalam mengukur perekonomian suatu wilayah.

Menurut (Tadoro, 1998) Produk Domestik Regional (PDRB) dapat dihitung menggunakan tiga pendekatan:

a. Pendekatan Produksi

PDRB adalah jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi suatu negara pada periode waktu tertentu (biasanya dalam tahun) ditambah pajak atas produk neto (pajak kurang subsidi atas produk).

b. Pendekatan Pendapatan

PDRB adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu negara pada periode waktu tertentu (biasanya dalam satu tahun).

c. Pendekatan Pengeluaran

PDRB adalah semua komponen permintaan akhir yang terdiri dari: (1) Pengeluaran Rumah Tangga, (2) Pengeluaran Konsumsi Lembaga Non Profit

Rumah Tangga/LNPRT, (3) Pengeluaran Konsumsi Pemerintah, (4) Pembentukan Modal Tetap Domestik Bruto, (5) Perubahan Inventori, (6) Ekspor Neto (ekspor dikurangi impor). Perhitungan PDRB dari sisi yang berbeda ini mencakup perbedaan metode, ruang lingkup, hingga sumber data yang digunakan. Perbedaan ini dimaksudkan untuk memastikan konsistensi dan kelengkapan dalam membuat estimasi, mengontrol kelayakan estimasi, dan dapat memberikan manfaat lebih dalam melakukan analisis PDRB.

Kegunaan Produk Domestik Regional Bruto PDRB adalah salah satu indikator makro yang dapat menunjukkan kondisi perekonomian regional setiap tahun.

Menurut (Tadoro, 1998) Manfaat yang dapat diperoleh dari data ini antara lain adalah:

- a. PDRB atas dasar harga konstan dapat digunakan untuk menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau setiap lapangan usaha dari tahun ke tahun.
- b. Distribusi PDRB atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha menunjukkan struktur perekonomian atau peranan setiap kategori lapangan usaha ekonomi dalam suatu wilayah. Kategori lapangan usaha ekonomi dengan peranan besar menunjukkan basis perekonomian suatu wilayah.
- c. PDRB per kapita atas dasar harga berlaku menunjukkan nilai PDRB per satu orang penduduk. Indikator ini dapat mencerminkan secara kasar pendapatan setiap penduduk suatu wilayah.
- d. PDRB perkapita atas dasar

harga konstan menunjukkan pertumbuhan nyata ekonomi per kapita penduduk suatu provinsi.

2.1.4 Pengertian Produksi dan Faktor-faktor Produksi

Produksi mencakup setiap usaha manusia baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa supaya lebih berdaya guna dan bermanfaat untuk dapat memenuhi kebutuhan manusia. Menurut (Pratama, 2004) menyatakan bahwa “Produksi adalah setiap tindakan atau kegiatan yang menciptakan serta dapat menambah faedah atau manfaat”. Dengan demikian suatu kegiatan produksi disebut dapat lebih produktif apabila sungguh-sungguh membantu atau menyumbangkan sesuatu yang berguna dalam proses produksi masyarakat.

Sedangkan (Assauri, 2000) menyatakan bahwa “Proses produksi adalah, metode, teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan sumber-sumber produksi yang dirubah untuk memperoleh hasil”. Menurut (Ahyari, 2006) menyebutkan tentang sistem produksi sebagai berikut: “Sistem produksi adalah merupakan gabungan dari beberapa unit atau elemen-elemen yang saling berhubungan dan saling menunjang untuk melaksanakan proses produksi dalam suatu perusahaan tertentu. Beberapa elemen yang termasuk di dalam sistem produksi adalah produk perusahaan, lokasi pabrik, letak dan fasilitas produksi yang dipergunakan di dalam perusahaan, lingkungan kerja serta standar produksi yang berlaku dalam perusahaan tersebut”.

Dari pengertian di atas dapat diketahui bahwa sistem produksi merupakan usaha mengkombinasikan atau menggabungkan bahan-bahan (material), tenaga

kerja dan modal dalam suatu cara pengorganisasian dengan tujuan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa.

Proses produksi berhubungan dengan penerapan metode yang baik, efisien dan efektif untuk mengkombinasikan sumber-sumber yang ada dalam menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa proses produksi merupakan suatu cara bagaimana penambahan manfaat atau penciptaan faedah baru yang dilaksanakan dalam suatu perusahaan, yang kesemuanya itu untuk meningkatkan kegunaan suatu barang dan jasa.

Menurut (Kusumasuwidho, 2003) menyatakan bahwa: “Jika penambahan sejumlah faktor produksi variabel dilakukan terus, sedangkan faktor lain tetap. Maka pada penambahan input tadi tersebut mula-mula akan naik jumlah produksinya. Kemudian bila ditambah lagi input tersebut akan mencapai suatu keadaan dimana hasil setiap pertambahan faktor produksi yang variabel terhadap total produk adalah kecil dibandingkan hasil tambahan unit sebelumnya. Dengan perkataan lain tetap, maka pada suatu titik akan tercapai suatu keadaan di mana penambahan unit faktor produksi variabel yang dipakai dalam proses produksi akan menyebabkan kenaikan total produksi. Faktor-faktor produksi dapat berupa barang dan jasa yang digunakan untuk menghasilkan atau meningkatkan kegunaan.

Menurut (Pratama, 2004) berpendapat bahwa “Faktor-Faktor produksi terdiri dari :

a. Faktor produksi alam

Faktor produksi alam adalah segala sesuatu yang disediakan oleh alam yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam usahanya mencapai kemakmuran.

b. Faktor produksi tenaga kerja

Tenaga kerja diartikan segala sesuatu kegiatan manusia, baik jasmani maupun rohani yang ditujukan untuk produksi. Tenaga kerja dapat dibedakan yaitu:

1. Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memerlukan pendidikan terlebih dahulu dalam waktu yang cukup lama
2. Tenaga kerja terlatih yaitu tenaga kerja yang memerlukan latihan dan juga pengalaman praktis

c. Faktor produksi modal

Modal adalah alat atau barang yang dihasilkan dan dapat digunakan untuk menghasilkan barang selanjutnya. Modal tidak harus berupa uang tetapi dapat juga berupa barang yang dihasilkan. Barang-barang modal tersebut juga alat-alat produksi. Fungsi modal dalam ekonomi adalah untuk menghasilkan dan meningkatkan atau memperluas produksi. Semakin banyak modal yang digunakan dalam produksi, semakin banyak pula barang-barang yang dapat dihasilkan

d. Faktor produksi pengusaha

Faktor produksi pengusaha adalah kemampuan yang dimiliki seseorang atau beberapa orang yang dapat disatukan untuk dimiliki oleh seseorang supaya dapat mempersatukan faktor produksi yang ada, serta mengendalikan usaha tersebut dalam mencapai laba”.

Selanjutnya (Pratama, 2004) menambahkan bahwa ciri-ciri pengusaha yang berhasil adalah sebagai berikut :

- a. “Memiliki keahlian dan kemampuan di bidang pengelolaan operasional perusahaan.

- b. Mampu membuat keputusan dengan cepat dan tepat.
- c. Mempunyai pandangan atau wawasan yang luas tentang ekonomi.
- d. Berani mengambil ataupun menanggung resiko perusahaan.
- e. Mengerti manajemen dan dapat mengkoordinasikan organisasi yang baik.
- f. Jujur dan dapat dipercaya”.

Faktor-faktor produksi tersebut atas adalah merupakan faktor produksi yang berpengaruh secara langsung dalam proses produksi. Apabila faktor ini diabaikan maka kegiatan produksi akan terhenti. Untuk meningkatkan industri kecil diperlukan pembinaan dan penyuluhan-penyuluhan dari industri besar serta peran pemerintah merupakan salah satu faktor yang terpenting, baik dalam penyediaan sarana dan prasarana sehingga industri kecil mampu berkembang sebagaimana yang diharapkan. Salah satu keberhasilan industri kecil dalam proses produksi adalah tersedianya bahan baku yang cukup dan bermutu tinggi serta penggunaan modal, tenaga kerja sesuai dengan ketrampilan dan keahlian masing-masing, maka industri kecil dapat berkembang dan sekaligus berperan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, (Widodo, 2007).

Dalam pelaksanaan kegiatan produksi dari suatu perusahaan, faktor tenaga kerja juga mempunyai peranan penting. Tenaga kerja langsung yang benar-benar menangani pelaksanaan produksi dalam suatu industri akan mempunyai peranan yang cukup penting dalam penentuan baik buruknya kualitas serta peningkatan hasil produksi. Peranan tenaga kerja akan semakin besar dalam sektor industri kecil yang pelaksanaan proses produksinya

mempergunakan mesin-mesin yang bersifat umum, di mana ketelitian, ketrampilan dan kecakapan dari para buruh yang menangani proses produksi akan mempunyai akibat yang langsung terhadap hasil produksi, (Sumrsono, 2013).

Tenaga kerja merupakan salah satu masukan bagi kegiatan proses produksi yang harus mendapat perhatian dari tempat di mana orang tersebut bekerja. Karena dengan banyaknya diserap tenaga kerja di sektor industri, maka pendapatan masyarakat semakin meningkat.

Menurut Ahyari, (2006:26) menyebutkan bahwa “tenaga kerja/buruh merupakan faktor penting dalam suatu perusahaan/industri, karena berhasil tidaknya pencapaian tujuan sangat dipengaruhi oleh faktor tenaga kerja”.

Dari definisi tersebut di atas dapat dikatakan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu faktor input yang perlu mendapat perhatian dari perusahaan, agar dapat memenuhi kebutuhan hidupnya serta proses produksi dapat berjalan lancar. Tenaga kerja dalam suatu perusahaan industri tidak cukup hanya diawasi saja, akan tetapi harus adanya pengarahan, serta pelatihan dengan baik dan harus adanya pengendalian sesuai dengan kebutuhan industri tersebut.

Dengan dilaksanakan pengendalian tenaga kerja yang baik, diharapkan proses produksi dapat berjalan lancar. Produk perusahaan dapat dihasilkan sesuai dengan rencana yang telah disusun, baik dari segi kuantitas maupun dari segi kualitasnya sangat tergantung pada kemampuan dan ketrampilan tenaga kerja/buruh.

2.1.5 Pengertian Sektor Pertanian

Menurut (BPS, 2006) menyebutkan “Sektor Pertanian merupakan salah satu sektor hasil produksi barang dan jasa yang memberikan sumbangan yang sangat berarti dalam mempertinggi dan menambah efisiensi kegiatan ekonomi suatu negara/daerah”. Adapun Subsektor dari Sektor pertanian adalah Subsektor tanaman bahan makanan, Subsektor tanaman perkebunan, Subsektor peternakan, Subsektor kehutanan dan perikanan

Dengan meningkatnya nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh Sektor Pertanian di suatu negara/daerah, maka akan dapat memperluas kesempatan kerja bagi masyarakat. Agar dapat meningkatkan nilai produksi Sektor Pertanian yang dihasilkan oleh suatu negara/daerah juga harus didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai.

Lebih lanjut (BPS, 2006) menyebutkan bahwa “nilai produksi yang dihasilkan oleh Sektor Pertanian di suatu daerah dilakukan dengan pendekatan arus barang yaitu menghitung besarnya nilai Sektor Pertanian di suatu daerah yang merupakan output dan selanjutnya dipakai untuk menghitung nilai tambah”.

2.1.5.1 Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman

a. Definisi Buah-Buahan dan Sayuran

Buah-buahan dan sayuran merupakan komponen penting dalam diet manusia dan memiliki peran yang signifikan dalam kesehatan masyarakat. Buah-buahan didefinisikan sebagai bagian tanaman yang berkembang dari bunga dan mengandung biji, sementara sayuran

mencakup bagian lain dari tanaman seperti akar, batang, dan daun yang dapat dimakan (FAO, 2019). Menurut World Health Organization (WHO, 2020), konsumsi buah dan sayuran yang cukup dapat mencegah berbagai penyakit kronis seperti penyakit jantung, diabetes, dan beberapa jenis kanker. Di Indonesia, konsumsi buah dan sayuran juga dipromosikan melalui berbagai kampanye kesehatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pola makan sehat.

Dalam konteks pertanian, buah-buahan dan sayuran juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2021), kontribusi sektor tanaman pangan, termasuk buah-buahan dan sayuran, terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia mencapai sekitar 12%. Hal ini menunjukkan bahwa sektor ini tidak hanya penting untuk kesehatan, tetapi juga sebagai sumber pendapatan bagi petani dan perekonomian negara. Selain itu, buah-buahan dan sayuran juga memiliki peran dalam meningkatkan keberagaman hayati dan mendukung ekosistem lokal.

Buah-buahan dan sayuran dapat dibedakan berdasarkan sifat pertumbuhannya, yaitu tanaman tahunan dan tanaman musiman. Tanaman tahunan adalah tanaman yang dapat bertahan lebih dari satu tahun dan biasanya menghasilkan buah atau sayuran secara berulang, sementara tanaman musiman hanya dapat tumbuh dalam satu musim tanam. Pemahaman mengenai definisi dan klasifikasi ini sangat penting untuk pengembangan strategi pertanian yang berkelanjutan dan efisien.

Secara global, produksi buah dan sayuran terus meningkat seiring dengan bertambahnya populasi dan kesadaran akan pentingnya asupan gizi yang baik. Menurut laporan FAO (2021), produksi buah dan sayuran dunia mencapai lebih dari 1,5 miliar ton per tahun, dengan Asia sebagai benua penghasil terbesar. Di Indonesia, beberapa jenis buah-buahan yang populer antara lain pisang, mangga, dan jeruk, sementara sayuran yang banyak dibudidayakan termasuk cabai, bawang, dan sayuran hijau.

Dengan memahami definisi dan pentingnya buah-buahan serta sayuran, kita dapat lebih menghargai kontribusi mereka terhadap kesehatan dan perekonomian. Oleh karena itu, perlu adanya upaya lebih lanjut untuk meningkatkan produksi dan konsumsi buah-buahan serta sayuran di masyarakat.

b. Klasifikasi Tanaman Berdasarkan Jenis

Klasifikasi tanaman berdasarkan jenisnya sangat penting dalam memahami keberagaman tanaman yang ada, serta dalam pengelolaan dan budidaya yang tepat. Secara umum, tanaman dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori besar: tanaman buah-buahan dan tanaman sayuran. Klasifikasi ini tidak hanya membantu dalam identifikasi, tetapi juga dalam pengembangan teknik budidaya yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing jenis tanaman (Purnomo, 2020).

c. Tanaman Buah-Buahan Tahunan

Tanaman buah-buahan tahunan adalah tanaman yang dapat berproduksi selama lebih dari satu tahun. Contoh yang umum dari tanaman ini adalah mangga, jeruk, dan apel. Tanaman ini biasanya

memerlukan perawatan yang lebih intensif, termasuk pemangkasan dan pemupukan, untuk memastikan hasil yang optimal. Menurut data Kementerian Pertanian (2021), produksi buah-buahan tahunan di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dalam lima tahun terakhir, dengan mangga menjadi salah satu komoditas unggulan yang diekspor ke berbagai negara.

Tanaman buah-buahan tahunan juga memiliki siklus produksi yang unik. Sebagian besar tanaman ini memerlukan waktu beberapa tahun untuk mulai berproduksi, tetapi setelah mencapai masa produktif, mereka dapat menghasilkan buah setiap tahun selama bertahun-tahun. Misalnya, pohon jeruk dapat mulai berbuah setelah 3-4 tahun ditanam dan dapat terus berproduksi selama 20 tahun atau lebih jika dirawat dengan baik (Sari, 2020).

Dari segi ekonomi, tanaman buah-buahan tahunan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pendapatan petani. Menurut laporan FAO (2021), nilai pasar buah-buahan tahunan mencapai miliaran dolar setiap tahunnya, dan permintaan global untuk buah-buahan tropis seperti mangga dan nanas terus meningkat. Hal ini membuka peluang bagi petani lokal untuk meningkatkan pendapatan mereka melalui budidaya tanaman ini.

Penting untuk dicatat bahwa keberhasilan budidaya tanaman buah-buahan tahunan juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti iklim, jenis tanah, dan ketersediaan air. Oleh karena itu, pemilihan lokasi yang

tepat dan teknik budidaya yang sesuai sangat penting dalam mencapai hasil yang maksimal (Rahayu, 2022).

Secara keseluruhan, tanaman buah-buahan tahunan memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan. Dengan meningkatnya permintaan akan buah-buahan segar, penting bagi petani dan pemangku kepentingan untuk terus berinovasi dalam praktik budidaya dan pemasaran.

d. Tanaman Sayuran Tahunan

Tanaman sayuran tahunan adalah tanaman yang dapat dipanen dalam satu tahun dan biasanya memiliki siklus hidup yang lebih pendek dibandingkan dengan tanaman buah-buahan tahunan. Contoh tanaman sayuran tahunan yang populer di Indonesia termasuk cabai, tomat, dan sawi. Tanaman ini sering kali ditanam dalam skala besar dan dapat memberikan hasil yang cepat, sehingga menjadi pilihan menarik bagi petani yang ingin mendapatkan pendapatan lebih cepat (BPS, 2021).

Sayuran tahunan juga memiliki variasi dalam hal kebutuhan perawatan dan teknik budidaya. Beberapa jenis sayuran, seperti cabai, memerlukan perhatian khusus dalam hal pengendalian hama dan penyakit, sementara sayuran lain seperti sawi dapat tumbuh dengan relatif mudah dan cepat. Menurut penelitian oleh Setiawan (2020), budidaya sayuran tahunan dapat dilakukan secara intensif untuk meningkatkan hasil, termasuk penggunaan pupuk organik dan teknik irigasi yang efisien.

Dari segi pasar, sayuran tahunan memiliki permintaan yang stabil karena merupakan bagian penting dari pola makan sehari-hari masyarakat.

Data dari Kementerian Pertanian (2021) menunjukkan bahwa konsumsi sayuran di Indonesia meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang lebih memperhatikan kesehatan. Hal ini menciptakan peluang bagi petani untuk memasarkan produk mereka secara langsung kepada konsumen melalui pasar tradisional atau sistem pertanian berkelanjutan.

Namun, tantangan dalam budidaya sayuran tahunan juga perlu diperhatikan. Isu perubahan iklim, penurunan kesuburan tanah, dan serangan hama dapat mempengaruhi hasil panen. Oleh karena itu, penting bagi petani untuk mengadopsi praktik pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk menjaga produktivitas jangka panjang (Widiastuti, 2022).

Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya konsumsi sayuran, budidaya tanaman sayuran tahunan diharapkan dapat terus berkembang. Ini tidak hanya akan memberikan manfaat ekonomi bagi petani, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

e. Pentingnya Produksi Buah dan Sayuran Tahunan dalam Perekonomian

Produksi buah dan sayuran tahunan memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian suatu negara, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Sektor pertanian, termasuk produksi buah dan sayuran, merupakan salah satu pilar utama perekonomian yang menyediakan lapangan kerja bagi jutaan orang. Menurut data BPS (2021),

sekitar 30% tenaga kerja di Indonesia terlibat dalam sektor pertanian, dengan banyak di antaranya bekerja di bidang budidaya buah dan sayuran.

Dari segi pendapatan, produksi buah dan sayuran tahunan dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap pendapatan petani. Rata-rata pendapatan petani yang terlibat dalam budidaya sayuran tahunan dapat mencapai Rp 50 juta per tahun, tergantung pada jenis sayuran dan skala usaha (Kementerian Pertanian, 2021). Dengan meningkatnya permintaan akan produk segar, petani dapat memanfaatkan peluang ini untuk meningkatkan pendapatan mereka, yang pada gilirannya dapat berdampak positif pada perekonomian lokal.

Selain itu, produksi buah dan sayuran tahunan juga berkontribusi pada ketahanan pangan. Dalam konteks Indonesia, yang memiliki populasi yang terus meningkat, penting untuk memastikan ketersediaan pangan yang cukup dan bergizi. Menurut laporan FAO (2021), peningkatan produksi buah dan sayuran lokal dapat mengurangi ketergantungan pada impor dan meningkatkan kemandirian pangan. Hal ini sangat penting untuk menjaga stabilitas harga dan ketersediaan pangan di pasar domestik.

Pentingnya produksi buah dan sayuran tahunan juga terlihat dalam konteks ekspor. Indonesia memiliki potensi besar untuk mengekspor buah dan sayuran ke pasar internasional, terutama ke negara-negara yang memiliki permintaan tinggi untuk produk segar. Data dari Kementerian Perdagangan (2021) menunjukkan bahwa nilai ekspor buah dan sayuran Indonesia mencapai lebih dari USD 1 miliar per tahun, dengan tujuan utama seperti Jepang, Malaysia, dan Singapura. Ini menunjukkan bahwa

sektor ini tidak hanya penting untuk pasar domestik, tetapi juga memiliki potensi untuk berkontribusi pada neraca perdagangan negara.

Terakhir, produksi buah dan sayuran tahunan juga berperan dalam menjaga keberagaman hayati dan keberlanjutan lingkungan. Praktik budidaya yang baik dapat membantu menjaga keseimbangan ekosistem dan mendukung keanekaragaman hayati lokal. Oleh karena itu, pengembangan sektor ini harus dilakukan dengan pendekatan yang berkelanjutan untuk memastikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan lingkungan.

2.1.5.2 Tanaman Sayuran Semusim

a. Definisi Sayuran Semusim

Tanaman sayuran semusim merupakan tanaman yang memiliki siklus hidup yang relatif singkat, biasanya hanya berlangsung selama satu musim tanam. Sayuran ini ditanam, tumbuh, dan dipanen dalam waktu kurang dari satu tahun. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2022), sayuran semusim meliputi berbagai jenis seperti bayam, sawi, kangkung, dan cabai. Ciri khas dari sayuran semusim adalah kemampuannya untuk tumbuh dengan cepat dan menghasilkan hasil panen yang dapat dinikmati dalam waktu singkat.

Contoh konkret dari sayuran semusim adalah bayam (*Spinacia oleracea*), yang dapat dipanen dalam waktu sekitar 30-40 hari setelah penanaman. Sawi (*Brassica rapa*) juga merupakan contoh sayuran semusim yang tumbuh dengan cepat dan sering dijumpai dalam masakan Indonesia. Menurut penelitian oleh Supriyanto (2021), sayuran semusim

seperti cabai dan tomat memiliki permintaan pasar yang tinggi, sehingga menjadi komoditas penting dalam sektor pertanian.

Pentingnya sayuran semusim dalam pertanian tidak hanya terletak pada kecepatan pertumbuhannya, tetapi juga pada kemudahan dalam pengelolaan dan perawatannya. Tanaman ini dapat ditanam di berbagai jenis lahan, baik di lahan terbuka maupun dalam sistem hidroponik. Dalam konteks pertanian urban, sayuran semusim menjadi pilihan ideal bagi petani perkotaan yang memiliki lahan terbatas (Yusuf, 2020).

Selain itu, sayuran semusim juga memiliki nilai gizi yang tinggi, yang penting untuk kesehatan masyarakat. Menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021), konsumsi sayuran yang cukup dapat membantu mencegah berbagai penyakit, termasuk anemia dan gangguan pencernaan. Oleh karena itu, promosi konsumsi sayuran semusim sangat penting dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat.

Dalam konteks perubahan iklim, sayuran semusim juga menunjukkan ketahanan yang baik terhadap fluktuasi cuaca. Penelitian oleh (Rahman et al. 2022) menunjukkan bahwa beberapa varietas sayuran semusim dapat beradaptasi dengan baik terhadap kondisi iklim yang berubah, sehingga dapat terus diandalkan sebagai sumber pangan di masa depan.

b. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Sayuran

Pertumbuhan sayuran semusim dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi. Salah satu faktor utama adalah kondisi lingkungan, termasuk suhu, kelembapan, dan cahaya. Menurut penelitian

oleh (Widiastuti et al. 2023), suhu optimal untuk pertumbuhan sayuran semusim berkisar antara 20-30 derajat Celsius. Suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menghambat pertumbuhan dan mengurangi hasil panen.

Kelembapan tanah juga memainkan peran penting dalam pertumbuhan sayuran. Tanaman sayuran semusim memerlukan kelembapan yang cukup untuk mendukung proses fotosintesis dan penyerapan nutrisi. Penelitian oleh Harahap dan Sari (2021) menunjukkan bahwa pengaturan irigasi yang baik dapat meningkatkan hasil panen sayuran semusim hingga 30%. Oleh karena itu, manajemen air yang efisien sangat penting dalam pertanian sayuran.

Cahaya matahari juga merupakan faktor kunci yang mempengaruhi pertumbuhan sayuran semusim. Sayuran semusim umumnya memerlukan paparan sinar matahari selama 6-8 jam per hari untuk tumbuh optimal. Penelitian oleh Setiawan (2020) menunjukkan bahwa sayuran yang ditanam di lokasi dengan pencahayaan yang baik menghasilkan panen yang lebih melimpah dibandingkan dengan yang ditanam di tempat teduh.

Faktor lain yang tidak kalah penting adalah kualitas tanah. Tanah yang subur dan kaya akan nutrisi sangat mendukung pertumbuhan sayuran semusim. Menurut data dari Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2022), penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah dan memberikan hasil panen yang lebih baik. Oleh karena itu, praktik pertanian berkelanjutan yang melibatkan penggunaan pupuk organik sangat dianjurkan.

Terakhir, serangan hama dan penyakit juga menjadi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan sayuran semusim. Hama seperti ulat dan kutu daun dapat merusak tanaman, sedangkan penyakit seperti jamur dan bakteri dapat mengurangi kualitas dan kuantitas hasil panen. Penelitian oleh (Prabowo, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan pestisida alami dapat membantu mengendalikan hama dan penyakit tanpa merusak lingkungan.

c. Pentingnya Produksi Sayuran dan Buah-Buahan bagi perekonomian

Produksi sayuran dan buah-buahan memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Sayuran dan buah-buahan tidak hanya berkontribusi terhadap ketahanan pangan, tetapi juga memberikan peluang ekonomi bagi petani dan pelaku usaha lainnya. Menurut laporan BPS (2022), sektor pertanian menyumbang sekitar 14% dari Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, dengan sayuran dan buah-buahan sebagai salah satu komoditas utama.

Dalam konteks penciptaan lapangan kerja, sektor pertanian, termasuk produksi sayuran dan buah-buahan, menyerap tenaga kerja yang cukup besar. Data dari Kementerian Pertanian (2021) menunjukkan bahwa lebih dari 10 juta orang bekerja di sektor pertanian, dengan sebagian besar di antaranya terlibat dalam budidaya sayuran dan buah-buahan. Pekerjaan ini tidak hanya membantu meningkatkan pendapatan keluarga, tetapi juga mendukung perekonomian lokal.

Selain itu, produksi sayuran dan buah-buahan juga berkontribusi terhadap ekspor. Indonesia memiliki potensi besar untuk mengekspor produk pertanian, termasuk sayuran dan buah-buahan. Menurut data dari Badan Karantina Pertanian (2022), nilai ekspor sayuran dan buah-buahan Indonesia mencapai lebih dari 1 triliun rupiah setiap tahunnya. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki dampak positif terhadap neraca perdagangan negara.

Pentingnya produksi sayuran dan buah-buahan juga terlihat dari kontribusinya terhadap kesehatan masyarakat. Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber nutrisi yang penting untuk menjaga kesehatan. Peningkatan konsumsi sayuran dan buah-buahan dapat membantu mengurangi angka penyakit tidak menular, seperti diabetes dan hipertensi. Menurut data dari Kementerian Kesehatan (2021), konsumsi sayuran dan buah-buahan di Indonesia masih rendah, sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi produk pertanian ini.

Akhirnya, produksi sayuran dan buah-buahan juga mendukung keberlanjutan lingkungan. Praktik pertanian yang baik dan berkelanjutan dapat membantu menjaga kualitas tanah dan air, serta melestarikan keanekaragaman hayati. Penelitian oleh Susanto (2023) menunjukkan bahwa pertanian organik yang melibatkan budidaya sayuran dan buah-buahan dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan kesehatan ekosistem.

2.1.5.3 Konsep Dasar Biofarmaka

a. Pengertian Biofarmaka

Biofarmaka merupakan istilah yang merujuk pada obat-obatan yang berasal dari sumber biologis, khususnya tanaman, hewan, dan mikroorganisme. Menurut WHO (World Health Organization), biofarmaka mencakup produk yang dihasilkan dari bahan alami yang memiliki aktivitas biologis yang dapat digunakan untuk mencegah, mengobati, atau mendiagnosis penyakit (WHO, 2019). Dalam konteks ini, biofarmaka tidak hanya mencakup senyawa aktif yang diisolasi dari bahan alami, tetapi juga produk yang dihasilkan melalui teknik bioteknologi, seperti rekayasa genetika dan kultur sel.

Dalam beberapa dekade terakhir, minat terhadap biofarmaka meningkat seiring dengan kesadaran akan efek samping yang sering terkait dengan obat sintetis. Menurut data dari National Center for Biotechnology Information (NCBI), lebih dari 25% obat yang saat ini digunakan di dunia berasal dari sumber alami (Newman et al., 2016). Hal ini menunjukkan pentingnya penelitian lebih lanjut dalam pengembangan biofarmaka yang lebih aman dan efektif.

Biofarmaka juga mencakup berbagai senyawa yang memiliki potensi sebagai agen terapeutik, seperti alkaloid, flavonoid, dan terpenoid. Sebagai contoh, senyawa alkaloid yang terdapat dalam tanaman seperti opium poppy (*Papaver somniferum*) telah digunakan secara luas sebagai analgesik (penghilang rasa sakit) dalam pengobatan modern (McCoy et al., 2018). Selain itu, flavonoid yang ditemukan dalam berbagai buah dan

sayuran dikenal memiliki aktivitas antioksidan yang dapat membantu mencegah penyakit degeneratif.

Pentingnya biofarmaka juga terlihat dari kontribusinya terhadap perekonomian global. Menurut laporan dari Grand View Research, pasar biofarmaka diperkirakan akan mencapai USD 500 miliar pada tahun 2026, dengan pertumbuhan tahunan yang signifikan (Grand View Research, 2020). Hal ini menunjukkan potensi besar yang dimiliki oleh biofarmaka dalam bidang kesehatan dan industri farmasi.

Secara keseluruhan, pemahaman tentang biofarmaka sangat penting dalam konteks pengembangan obat yang lebih aman dan efektif. Dengan terus melakukan penelitian dan eksplorasi terhadap sumber-sumber alami, diharapkan akan dihasilkan inovasi baru yang dapat memberikan manfaat kesehatan yang lebih luas bagi masyarakat.

b. Sejarah Penggunaan Tanaman Biofarmaka

Penggunaan tanaman sebagai sumber obat telah ada sejak ribuan tahun yang lalu. Dalam teks-teks kuno seperti Ebers Papyrus yang berasal dari Mesir sekitar 1550 SM, terdapat catatan tentang penggunaan berbagai tanaman untuk pengobatan berbagai penyakit (Nunn, 2010). Di Tiongkok, penggunaan herbal dalam pengobatan tradisional telah tercatat dalam "Shennong Bencao Jing", sebuah teks yang ditulis pada tahun 200 SM, yang mencatat lebih dari 300 jenis tanaman obat (Chen et al., 2016).

Selama sejarah, banyak budaya yang mengembangkan pengetahuan tentang tanaman obat. Di India, Ayurveda, sistem pengobatan tradisional, telah menggunakan tanaman seperti tulsi (*Ocimum sanctum*)

dan kunyit (*Curcuma longa*) selama ribuan tahun untuk berbagai tujuan terapeutik (Sharma et al., 2015). Penelitian modern juga mendukung klaim-klaim ini, dengan banyak studi yang menunjukkan efek positif dari tanaman-tanaman tersebut dalam pengobatan berbagai penyakit.

Pada abad ke-19, dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, banyak senyawa aktif dari tanaman mulai diisolasi dan dipelajari secara ilmiah. Salah satu contoh penting adalah isolasi morfin dari opium poppy (*Papaver somniferum*) oleh Friedrich Sertürner pada tahun 1805, yang menandai awal dari penggunaan obat-obatan alami dalam bentuk yang lebih terstandarisasi (Meyer et al., 2019). Penemuan ini membuka jalan bagi pengembangan obat-obatan berbasis tanaman yang lebih efektif dan terukur.

Pada abad ke-20, banyak perusahaan farmasi mulai menyadari potensi tanaman sebagai sumber obat dan mulai melakukan penelitian yang lebih sistematis untuk menemukan senyawa baru. Sebuah studi yang dilakukan oleh di University of Illinois menunjukkan bahwa lebih dari 60% obat yang digunakan saat ini memiliki asal-usul dari tanaman (Gurib-Fakim, 2006). Hal ini menunjukkan bahwa tanaman tetap menjadi sumber penting dalam pengembangan obat modern.

Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dan kesehatan alami, penggunaan tanaman biofarmaka kembali mendapatkan perhatian. Banyak penelitian kontemporer yang berfokus pada eksplorasi tanaman lokal dan tradisional untuk menemukan senyawa baru yang dapat digunakan dalam terapi modern. Dengan

demikian, sejarah panjang penggunaan tanaman dalam pengobatan memberikan fondasi yang kuat untuk pengembangan biofarmaka di masa depan.

Peran Tanaman dalam Pengobatan Tradisional

Tanaman telah memainkan peran yang sangat penting dalam pengobatan tradisional di berbagai budaya di seluruh dunia. Dalam pengobatan tradisional Tiongkok, misalnya, penggunaan kombinasi berbagai jenis herbal telah menjadi praktik umum selama ribuan tahun. Penggunaan ginseng (*Panax ginseng*) sebagai tonik untuk meningkatkan energi dan daya tahan tubuh adalah salah satu contoh yang terkenal (Zhou et al., 2016). Penelitian menunjukkan bahwa ginseng memiliki efek adaptogenik yang dapat membantu tubuh beradaptasi dengan stres.

Di Indonesia, penggunaan tanaman obat dalam pengobatan tradisional juga sangat kaya dan beragam. Jamu, yang merupakan ramuan tradisional Indonesia, menggunakan berbagai jenis tanaman seperti jahe (*Zingiber officinale*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) untuk merawat berbagai kondisi kesehatan, mulai dari masalah pencernaan hingga peradangan (Amin et al., 2017). Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sekitar 70% penduduk Indonesia masih menggunakan jamu sebagai pengobatan alternatif (Kemenkes RI, 2020).

Di Afrika, pengobatan tradisional juga sangat bergantung pada tanaman. Sebuah studi di Ghana menunjukkan bahwa lebih dari 80% penduduk mengandalkan obat herbal untuk pengobatan penyakit sehari-

hari (Kokubun et al., 2015). Tanaman seperti moringa (*Moringa oleifera*) dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk sebagai anti-inflamasi dan antioksidan, dan telah digunakan oleh masyarakat lokal selama berabad-abad.

Peran tanaman dalam pengobatan tradisional bukan hanya terbatas pada pengobatan fisik, tetapi juga mencakup aspek spiritual dan sosial. Banyak budaya percaya bahwa tanaman tertentu memiliki kekuatan penyembuhan yang tidak hanya mempengaruhi tubuh, tetapi juga jiwa. Hal ini tercermin dalam praktik-praktik seperti penggunaan sage (*Salvia spp*) dalam tradisi Native American untuk membersihkan energi negatif.

Dengan meningkatnya minat terhadap pengobatan alternatif dan holistik, banyak peneliti dan praktisi kesehatan mulai mengeksplorasi potensi tanaman dalam pengobatan modern. Penelitian tentang khasiat tanaman obat yang digunakan dalam pengobatan tradisional dapat memberikan wawasan berharga untuk pengembangan biofarmaka yang lebih efektif dan aman di masa depan.

2.2 Regulasi Pemerintah

Pemerintah Kabupaten Batu Bara telah mengeluarkan berbagai regulasi untuk mendukung pengembangan sektor pertanian. Salah satu regulasi tersebut adalah kebijakan subsidi untuk pupuk dan alat pertanian, yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas petani. Selain itu, pemerintah juga mendorong petani untuk mengadopsi teknologi pertanian modern melalui program pelatihan dan penyuluhan.

Regulasi lain yang penting adalah perlindungan terhadap petani dari fluktuasi harga pasar. Pemerintah daerah berupaya untuk menciptakan stabilitas harga produk pertanian melalui intervensi pasar dan dukungan dalam pemasaran produk. Dengan adanya regulasi ini, diharapkan petani dapat lebih berdaya dan sektor pertanian dapat berkontribusi lebih besar terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Batu Bara.

2.3 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Penelitian	Judul	Variabel	Hasil Penelitian
1	Heppi Syofya, Silvia Rahayu (2018)	Peranan Sektor Pertanian terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kampar	Indeks keterkaitan kebelakangan (backward linkage indeks) dan indeks keterkaitan kedepan (forward linkage indeks), Komoditi potensial, Peran sektor pertanian	Sektor pertanian memiliki peran strategis yang sangat penting dalam pembangunan nasional Indonesia. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, sektor ini tetap menjadi pilar utama dalam penyediaan pangan, sumber devisa, penyedia bahan baku industri, penciptaan lapangan kerja, dan pengentasan kemiskinan. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang mendukung pengembangan sektor pertanian agar dapat berkontribusi secara maksimal

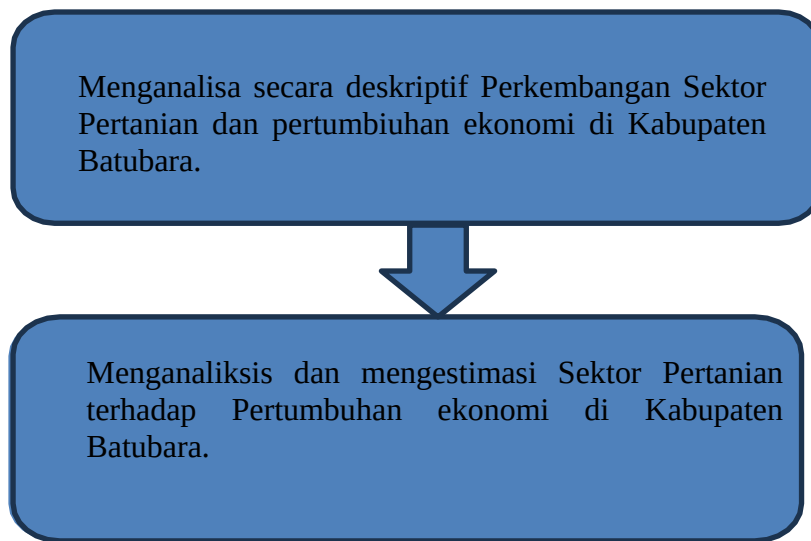
				terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.
2	Fikran Sonya Bangkole (2024)	Analisis Peran Sektor Pertanian dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Regional Kecamatan Kupang Barat	sektor pertanian, penyerapan tenaga kerja, PDRB	Peran sektor pertanian dalam struktur perekonomian di Kecamatan Kupang Barat bila dilihat dari pembentukan PDRB Kabupaten Kupang dan Kecamatan Kupang Barat, sektor pertanian juga berperan dalam hal penyerapan tenaga kerja. Karena melihat dari sumber daya alam yang sangat melimpah dan keadaan tanah yang subur.
	Yusuf Maulana (2022)	Analisis Pengaruh Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kecamatan Way Sulan	sector pertanian, pertumbuhan ekonomi	Sektor pertanian yang signifikan menunjukkan hubungan yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, nilai sektor pertanian yang negatif menunjukkan hubungan yang tidak searah dengan pertumbuhan ekonomi
4	Sugeng Haryono (2024)	Peran Sector Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Serta Dampaknya Pada Kemiskinan dan Kesejahteraan Masyarakat 2018-2023	sector pertanian dan pertumbuhan ekonomi	Adanya pengaruh sector pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga berdampak pada turun dan naiknya kemiskinan dan kesejahteraan masyarakat, dikarenakan masih banyak masyarakat berharap pada bidang pertanian

				seperti daerah yang masih banyak lahan pertanian seperti sawah.
5	Fadhlan Zuhdi (2021)	Peranan Sektor Pertanian terhadap Pertumbuhan Ekonomi	<i>Klassen Typology Method, Location Quotient dan Shift Share Analysis.</i> Hasil analisis dengan <i>Klassen Typology Method</i>	hasil analisis <i>Location Quotient</i> menyatakan bahwa sektor pertanian telah menjadi sektor basis yang berarti bahwa produksi sektor pertanian di Kabupaten Kampar sudah dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Kabupaten Kampar dan surplusnya dapat dijual ke wilayah lain. Analisis <i>Shift Share</i> menunjukkan bahwa sektor pertanian Kabupaten Kampar memiliki pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan pertumbuhan pada sektor yang sama di Provinsi Riau

2.3 Kerangka Konseptual

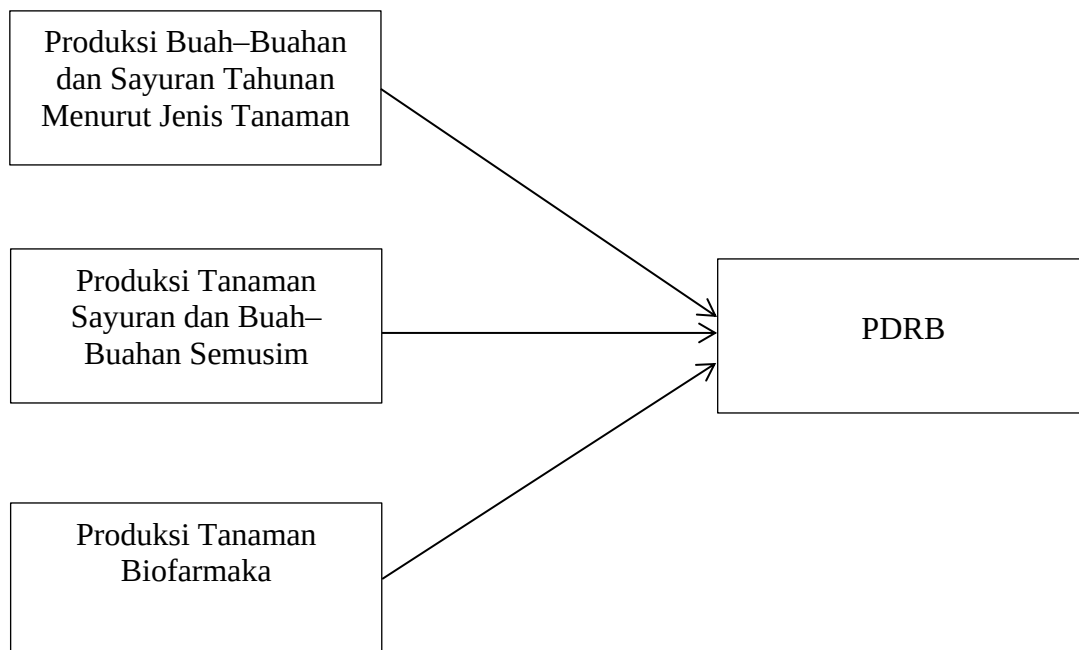
2.3.1 Kerangka Analisis Penelitian

Melakukan ekonomi secara deskriptif untuk menjelaskan tentang Bidang Pertanian dan pertumbuhan ekonomi pada tahun 2020-2024 Di Kabupaten Batubara. Beberapa indikator yang dapat mempengaruhi pengaruh Bidang Pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Batubara yaitu Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim, dan Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten batubara pada tahun 2020-2024.



Gambar 2.1 Kerangka Analisis Penulis

2.3.2 Kerangka Model Estimasi



Gambar 2.2 Kerangka Model Estimasi

2.4 Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian-penelitian terdahulu, maka hipotesis pada penelitian ini yaitu: “

1. Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman berpengaruh terhadap PDRB
2. Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim berpengaruh terhadap PDRB
3. Produksi Tanaman Biofarmaka berpengaruh terhadap PDRB
4. Secara serempak antara produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim, dan Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap PDRB di Kabupaten Batubara.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode Penelitian yang dipakai adalah menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan Kuantitatif untuk peran bidang pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten batubara

3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merujuk pada definisi variabel yang berasal dari konsep teoritis namun dirumuskan secara operasional sehingga memungkinkan pengukuran atau pengujian oleh peneliti atau pihak lain yang terlibat. Sementara itu, variabel penelitian merujuk pada atribut, karakteristik, atau nilai dari objek, individu, atau kegiatan yang mengalami variasi tertentu yang menjadi fokus kajian penelitian. Variabel operasional, oleh karena itu, merujuk pada semua variabel yang didefinisikan untuk peneliti guna mengekstraksi informasi dan menyimpulkan hasil berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2011).

Adapun definisi operasional variabel dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Variabel	Sumber Data
Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman	Hasil pertanian yang berasal dari tanaman yang dikategorikan sebagai hortikultura. Buah-buahan biasanya merupakan bagian dari tanaman yang mengandung biji dan berkembang dari bunga, sementara sayuran mencakup berbagai bagian tanaman seperti akar, batang, dan daun yang diukur dengan satuan ton	Variabel bebas	Badan Pusat Statistik https://www.bps.go.id/
Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim	Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim merujuk pada proses penanaman, perawatan, dan panen tanaman yang memiliki siklus hidup kurang kurang dari satu tahun yang diukur dengan satuan ton	Variabel Bebas	Badan Pusat Statistik https://www.bps.go.id/
Produksi Tanaman Biofarmaka	Tanaman biofarmaka adalah tanaman yang memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan baku dalam produksi obat-obatan dan suplemen kesehatan, yang diukur dengan satuan ton	Variabel bebas	Badan Pusat Statistik https://www.bps.go.id/
PDRB	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah indikator ekonomi yang digunakan untuk mengukur nilai total dari semua barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu daerah tertentu dalam periode waktu tertentu, biasanya satu tahun yang diukur dalam satuan nilai uang.	Variabel terikat	Badan Pusat Statistik https://www.bps.go.id/

3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Secara khusus penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Batubara. Penelitian dilakukan di Kabupaten Batubara dengan melihat data yang disediakan oleh Badan Pusat Statistik.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu Penelitian ini direncanakan selama 3 bulan yaitu pada bulan Juni sampai September 2025.

3.4 Jenis Data dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Data yang digunakan adalah data kualitatif yaitu data dalam bentuk angka.

3.4.2 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder pada penelitian ini menggunakan data time series yang dimulai dari tahun 2014-2024.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik data dokumentasi secara skunder dengan mengumpulkan data dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), dll.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Analisis Secara Deskriptif

Analisis secara deskriptif yaitu menganalisis secara daya diambil dalam penelitian ini baik secara grafik, tabel atau persentase dengan alasan dan

argumentasi.

3.6.2 Analisis Secara Inferensial

Yang dimaksud adalah menganalisis data yang diperoleh dari hasil olahan runing data baik secara estimasi maupun menguji hipotesis data tersebut.

3.6.2.1 Metode Estimasi

Model estimasi pada penelitian ini adalah untuk mengestimasi model yang diperoleh dari semua variabel yang diamati dengan data runtun waktu (*time series*) dalam kurun waktu 10 tahun (dari tahun 2014 sampai 2024). Dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau OLS (*Ordinary Least Square*) dalam bentuk regresi linier berganda (*Multiple Regression Model*).

Langkah-langkah yang dipenuhi untuk menggunakan metode harus memenuhi:

1. Nilai rata-rata *disturbance term* = 0
2. Tidak terdapat korelasi serial (*Serial Auto Correlation*) diantara *disturbance term* $COV(\epsilon_t, \epsilon_j) = 0 : I \neq j$
3. Sifat *homoscedasticity* dari *disturbance term* $Var(\epsilon^i) = \sigma^2$
4. *Covariance* antar ϵ^i dari setiap variabel bebas (x) = 0 setiap variabel bebas (x) = 0
5. Tidak terdapat bias dalam spesifikasi model regresi. Artinya, model regresi yang diuji secara tepat telah dispesifikasikan atau diformulasikan.
6. Tidak terdapat *collinearity* antara variabel-variabel bebas. Artinya,

variable- variabel bebas tidak mengandung hubungan linier tertentu antara sesamanya

7. Jika model berganda yang diestimasi melalui OLS memenuhi suatu set asumsi (asumsi *gauss-markov*), maka dapat ditunjukkan bahwa parameter yang diperoleh adalah bersifat *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)*. (Gujarati, 2016).

Tahapan Analisis

1. Uji Asumsi Klasik

Metode OLS (*Ordinary Least Square*) mendapatkan nilai estimator yang diharapkan dapat memenuhi sifat estimator OLS (*Ordinary Least Square*) yang *BLUE (Blue Liniear Unbiased Estimator)* dengan cara meminimumkan kuadrat simpangan setiap observasi dalam sampel. Secara singkat dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga asumsi dalam metode estimasi OLS (*Ordinary Least Square*) yang harus dipenuhi dalam pengujian berdasarkan kriteria ekonometrika, yaitu:

1. Tidak ada masalah hubungan antara variabel independen dalam regresi berganda yang digunakan (tidak multikolinearitas)
2. Varian variabel yang konstan (tidak heterokedastisitas)
3. Tidak ada hubungan variabel gangguan antara satu observasi dengan observasi berikutnya (tidak ada autokorelasi).

2. Multikorelasi

Multikolinieritas berhubungan dengan situasi dimana ada linear baik yang pasti atau mendekati pasti antara variabel indpenden. Masalah multikolinieritas

timbul bila variabel-variabel independen berhubungan satu sama lain. Selain mengurangi kemampuan untuk menjelaskan dan memprediksi, multikolinieritas juga menyebabkan kesalahan baku koefisien (uji t) menjadi indikator yang tidak terpercaya (Gujarati, 2016). Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas saling berhubungan secara linear dalam model persamaan regresi. Apabila terjadi multikolinearitas, akibatnya model persamaan regresi. Apabila terjadi multikolinearitas, akibatnya variabel penafsiran menjadi cenderung terlalu besar, t-hitung tidak bias, namun tidak efisien. Dalam penelitian ini uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan auxiliary regression untuk mendekteksi adanya multikolinearitas. Kriterianya adalah jika R^2 regresi persamaan utama lebih dari R^2 regresi auxiliary maka didalam model ini tidak terjadi multikolinearitas.

3. Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah keadaan dimana varians dari setiap gangguan tidak konstan. Dampak adanya hal tersebut adalah tidak efisisennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya sendiri tetap konsisten dan tidak bias serta akan mengakibatkan hasil uji t dan uji f dapat menjadi tidak “reliable” atau tidak dapat dipertanggung jawabkan. Untuk mengetahui ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat digunakan Uji White. Secara manual uji ini dilakukan dengan melakukan regresi kuadrat dengan variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Nilai R^2 yang didapat digunakan untuk menghitung x^2 , dimana $x^2 = nR^2$ (Gujarati, 2003). Dimana pengujiannya adalah jika nilai

probability Observation R- Squared lebih besar dari taraf nyata 5%, Maka hipotesis alternatif adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.

4. Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lainnya, dengankata lain variabel gangguan tidak random. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, menggunakan lagi pada model, memasukkan variabel yang penting. Akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter bias dan variannya minimum, sehingga tidak efisien (Gujarati, 2003). Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi salah satunya diketahui dengan melakukan Uji Durbin Watson Test. Dimana apabila di dan du adalah batas bawah dan batas atas, statistik menjelaskan apabila nilai Durbin Watson berada pada $2 < DW < 4$ -du maka autokorelasi atau noautocorrelation (Gujarati, 2016)

3.6.2.2 Metode Estimasi

Dari hasil olahan data dengan menggunakan eviews, maka model regresi linear berganda akan dirumuskan sebagai berikut:

$$PE_t = \alpha_0 + \alpha_1 PBS_t + \alpha_2 PST_t + \alpha_3 PTB_t + Se$$

Keterangan :

PE = Pertumbuhan Ekonomi (PDRB) di Kabupaten Batubara tahun 2014-2024)

a = Konstanta

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = Koefisien regresi dari variabel PBS, PBT, PTB

PBS= Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Semusim

PBT = Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan

PTB = Produksi Tanaman Biofarmaka

e = Variabel residual (error)

Setelah model penelitian diestimasi maka akan diperoleh nilai dan besaran masing-masing parameter model persamaan diatas. Nilai dari parameter positif atau negatif selanjutnya akan diestimasi.

3.6.2.3 Test Diagnostic

1. Hipotesis Uji t

Uji parsial atau uji t digunakan untuk menguji masing-masing variable bebas terhadap varaibel terikat. Dalam hal ini apakah ada pengaruhn masing-masing Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Semusim, Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan, Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap PDRB di Kabupaten Batubara. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Hipotesis

Ho: $r_{PBS} \rightarrow PE = 0$ (tidak korelasi antara Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Semusim dengan PDRB di kabupaten Batubara

Ha: $r_{PBS} \rightarrow PE = 0$ (Ada korelasi antara Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Semusim dengan PDRB di kabupaten Batubara

$r_{PBT} \rightarrow PE = 0$ (tidak korelasi antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan dengan PDRB di kabupaten Batubara

$r_{PBT} \rightarrow PE = 0$ (Ada korelasi antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan dengan PE di kabupaten Batubara

$r_{PTB} \rightarrow PE = 0$ (tidak korelasi antara Produksi Tanaman Biofarmaka dengan PDRB di kabupaten Batubara

$r_{PTB} \rightarrow PE = 0$ (Ada korelasi antara Produksi Tanaman Biofarmaka dengan PDRB di kabupaten Batubara

b. Uji statistic yang dipakai adalah adalah uji t

$$t_h = \frac{\alpha_i}{S\alpha_i}$$

Dimana:

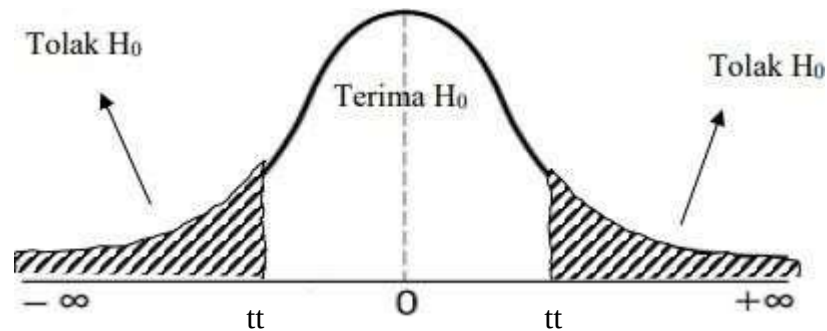
α_i : koefisien i

Se α_i : *Standar diviasi koeisien i*

Nilai $t_{\text{Statistik}}$ akan dibandingkan dengan $t_{\text{tabel}} = \pm t (\alpha/2, n - 1)$ dengan derajat kesalahan α pada tingkat 5%.

c. Kriteria Uji

Terima H_0 jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{Statistik}} < +t_{\text{tabel}}$, hal lain tolak H_0 atau dalam distribusi kurva normal t dapat digambarkan sebagai berikut:



d. Kesimpulan

Sesuai kriteria uji, terima H_0 atau tolak H_0 .

2. Hiptesis Uji Simultan (Uji F)

Dimana langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Hipotesis H_0 : $r_{\text{PBS}}, r_{\text{PBT}}, r_{\text{PTB}} \rightarrow \text{PE} = 0$ (tidak ada korelasi yang signifikan secara serentak antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim, Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batubarta Sumatera utara 2014-2024).

Hipotesis H_a : $r_{\text{PBS}}, r_{\text{PBT}}, r_{\text{PTB}} \rightarrow \text{PE} \neq 0$ (ada korelasi yang signifikan secara serentak antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim, Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batubarta Sumatera utara 2014-2024).

b. Uji statistik yang digunakan adalah uji F, dimana F statistik adalah:

$$F_h = \frac{R^2/K - 1}{(1 - R^2/(n - k))}$$

Dimana:

k = jumlah parameter yang diesmati

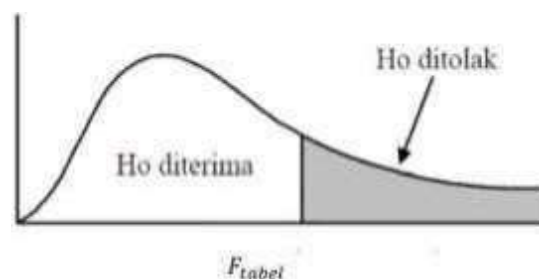
n = Jumlah data yang di observasi

R = Korelasi

Nilai $F_{\text{statistik}}$ akan dibandingkan dengan $F_{\text{tabel}} = F(\alpha, n-k-1)$ dengan derajat kesalahan $\alpha = 5\%$

c. Kriteria Uji

Terima jika H_0 jika $F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$, hal lain tolak H_0 . Atau dalam distribusi kurva F dapat digambarkan sebagai berikut :



d. Kesimpulan

Sesuai kriteria uji, terima H_0 atau tolak H_0 .

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum PDRB di Sumatera Utara

Pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kinerja perekonomian suatu negara. Sebagai negara berkembang, Indonesia telah mencatat pertumbuhan ekonomi yang cukup signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Hal ini menunjukkan adanya kemajuan dan perkembangan yang positif dalam sektor-sektor ekonomi di Sumatera Utara (BPS, 2022).

Pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut mencakup investasi, konsumsi, perdagangan internasional, serta kebijakan pemerintah yang diterapkan. Pemahaman yang mendalam mengenai dinamika pertumbuhan ekonomi Indonesia sangat penting untuk memahami arah dan prospek perekonomian di masa depan.

Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara menunjukkan tren yang cukup stabil, meskipun terdapat beberapa fluktuasi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS)

Selain itu, sektor ekspor juga memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia. Produk-produk ekspor Indonesia, seperti minyak kelapa sawit, batu bara, dan logam, telah menjadi komoditas andalan dalam meningkatkan pendapatan negara (Kementerian Perdagangan, 2022).

Berikut ini pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara dari tahun 2015-2023 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2015-2024

Tahun	Pertumbuhan ekonomi (%)
2015	5,10
2016	5,18
2017	5,12
2018	5,18
2019	5,22
2020	-1,07
2021	2,61
2022	4,73
2023	5,01
2024	5,03

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2025)

Meskipun pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara telah menunjukkan tren positif dalam beberapa tahun terakhir, terdapat beberapa tantangan yang harus dihadapi untuk menjaga momentum pertumbuhan tersebut. Salah satu tantangan utama adalah ketergantungan pada sektor komoditas, terutama minyak bumi dan bahan baku. Fluktuasi harga komoditas global dapat berdampak signifikan pada kinerja ekspor dan neraca perdagangan Indonesia, sehingga menghambat pertumbuhan ekonomi.

Selain itu, infrastruktur yang masih belum merata di seluruh wilayah Indonesia juga menjadi tantangan tersendiri. Keterbatasan infrastruktur, terutama di daerah-daerah terpencil, dapat menghambat mobilitas barang dan jasa, serta meningkatkan biaya logistik. Hal ini dapat berdampak pada daya saing produk-produk Indonesia di pasar domestik maupun internasional.

Tantangan lainnya adalah kualitas sumber daya manusia yang masih perlu ditingkatkan. Meskipun Indonesia memiliki jumlah penduduk yang besar, namun

tingkat pendidikan dan keterampilan sebagian masyarakat masih belum optimal. Hal ini dapat menghambat kemampuan Indonesia untuk bersaing di era ekonomi berbasis pengetahuan dan inovasi.

Dengan mengatasi tantangan-tantangan yang ada dan memanfaatkan potensi-potensi yang dimiliki, Indonesia diharapkan dapat mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dan berkualitas dalam beberapa tahun mendatang. Hal ini akan memberikan dampak positif yang lebih luas bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di Sumatera Utara.

Tabel 4.2 PDRB Provinsi Sumata Utara Menurut Lapangan Usaha
Tahun 2021-2024

Kategori/Lapangan Usaha	2021	2022	2023	2024
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	7533	8615	9588.97	10667.33
B. Pertambangan dan Penggalian	49.68	53.25	56.47	57.75
C. Industri Pengolahan	17007.75	18613.59	19414.2	21073.41
D. Pengadaan Listrik dan Gas	18.33	19.36	20.23	21.29
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	11.31	11.42	11.81	12.48
F. Konstruksi	2548.25	2715.29	2866.25	2882.67
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	6653.31	7281.47	8042.38	8587.15
H. Transportasi dan Pergudangan	1194.48	1297.43	1392.97	1445.73
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	395.69	417.47	456.33	490.11
J. Informasi dan Komunikasi	186.88	199.43	213.22	224.38
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	108.13	113.31	120.68	127.22
L. Real Estate	465.75	484.92	501.52	515.55
M,N. Jasa Perusahaan	39.74	42.15	46.05	47.89
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	683.85	684.21	701.75	796.96
P. Jasa Pendidikan	155.12	160.16	167.04	176.72
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	111.24	119.06	130.17	141.92
R,S,T,U. Jasa lainnya	35.18	39.2	44.94	49.03
Produk Domestik Regional Bruto	37197.71	40866.72	43775	47317.58

Sumber: BPS Kabupaten Batubara

Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dari tahun 2021 hingga 2024. Pada tahun 2021, kontribusi sektor ini terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) mencapai 7.533 juta rupiah, dan diproyeksikan meningkat menjadi

10.667,33 juta rupiah pada tahun 2024. Pertumbuhan ini mencerminkan pentingnya sektor pertanian dalam perekonomian daerah, terutama dalam menyediakan lapangan kerja dan sumber pangan (BPS, 2023).

Salah satu faktor yang mendorong pertumbuhan sektor ini adalah peningkatan produktivitas pertanian. Misalnya, penggunaan teknologi pertanian modern dan praktik pertanian berkelanjutan telah membantu petani meningkatkan hasil panen mereka. Menurut data dari Dinas Pertanian Sumatera Utara, penggunaan varietas unggul dan pupuk organik telah meningkatkan hasil padi hingga 20% dalam beberapa tahun terakhir (Dinas Pertanian Sumut, 2022).

Kehutanan juga berkontribusi pada pertumbuhan PDRB, terutama melalui pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan industri kayu. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan, banyak perusahaan yang beralih ke praktik pengelolaan hutan yang lebih ramah lingkungan. Hal ini tidak hanya berkontribusi pada ekonomi lokal tetapi juga membantu menjaga keseimbangan ekosistem (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Perikanan merupakan sektor lain yang mengalami pertumbuhan, terutama dengan meningkatnya permintaan akan produk perikanan baik di pasar domestik maupun internasional. Program pemerintah untuk meningkatkan infrastruktur perikanan, seperti pelabuhan dan fasilitas pengolahan, telah membantu meningkatkan daya saing produk perikanan Sumatera Utara (BPS, 2023).

Namun, tantangan tetap ada, seperti perubahan iklim dan alih fungsi lahan yang dapat mempengaruhi produktivitas sektor ini. Oleh karena itu, perlu adanya kebijakan yang mendukung keberlanjutan dan ketahanan pangan untuk

memastikan pertumbuhan sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dapat terus berlanjut di masa depan (FAO, 2022).

Sektor pertambangan dan penggalian di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan kontribusi yang relatif kecil terhadap PDRB, dengan angka 49,68 juta rupiah pada tahun 2021, meningkat menjadi 57,75 juta rupiah pada tahun 2024. Meskipun pertumbuhannya tidak secepat sektor lainnya, sektor ini tetap memiliki peran penting dalam menyediakan sumber daya mineral dan energi yang dibutuhkan untuk pembangunan infrastruktur dan industri (BPS, 2023).

Salah satu sub-sektor yang berkontribusi adalah pertambangan mineral, seperti batu bara dan emas. Provinsi Sumatera Utara memiliki cadangan sumber daya mineral yang cukup besar, dan eksploitasi yang berkelanjutan dapat memberikan manfaat ekonomi yang signifikan. Namun, tantangan dalam sektor ini termasuk regulasi yang ketat dan isu lingkungan yang sering kali menyertai aktivitas pertambangan (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2023).

Selain itu, peningkatan teknologi dalam proses penggalian dan pemrosesan mineral dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi dampak lingkungan. Misalnya, penggunaan teknologi ramah lingkungan dalam proses penambangan dapat mengurangi limbah dan polusi yang dihasilkan, sehingga mendukung keberlanjutan sektor pertambangan (BPS, 2023).

Perlu dicatat bahwa sektor ini juga berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja, meskipun jumlahnya tidak sebesar sektor lain. Pekerjaan yang dihasilkan dalam sektor ini sering kali berfokus pada tenaga kerja terampil yang diperlukan

untuk operasi pertambangan dan pengolahan mineral (Kementerian Ketenagakerjaan, 2022).

Ke depan, sektor pertambangan dan penggalian diharapkan dapat beradaptasi dengan perubahan pasar dan regulasi yang ada. Inovasi dan pengembangan berkelanjutan akan menjadi kunci untuk memastikan bahwa sektor ini dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap perekonomian Sumatera Utara (BPS, 2023).

Industri pengolahan merupakan salah satu sektor yang paling signifikan dalam kontribusinya terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara, dengan angka 17.007,75 juta rupiah pada tahun 2021 dan diproyeksikan meningkat menjadi 21.073,41 juta rupiah pada tahun 2024. Pertumbuhan yang stabil ini menunjukkan pentingnya sektor industri dalam mendorong perekonomian daerah dan menciptakan lapangan kerja (BPS, 2023).

Sektor industri pengolahan di Sumatera Utara mencakup berbagai subsektor, termasuk makanan dan minuman, tekstil, dan produk kimia. Pertumbuhan dalam subsektor makanan dan minuman, misalnya, didorong oleh meningkatnya permintaan konsumen terhadap produk lokal yang berkualitas. Menurut Asosiasi Pengusaha Indonesia (APINDO), industri makanan dan minuman menyumbang hampir 30% dari total industri pengolahan di daerah ini (APINDO, 2022).

Inovasi dan teknologi juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas di sektor industri. Banyak perusahaan yang mulai mengadopsi teknologi otomatisasi dan sistem manajemen modern untuk meningkatkan proses

produksi. Hal ini tidak hanya meningkatkan output tetapi juga mengurangi biaya produksi, sehingga meningkatkan daya saing produk lokal di pasar nasional dan internasional (Kementerian Perindustrian, 2023).

Namun, tantangan yang dihadapi sektor industri pengolahan termasuk fluktuasi harga bahan baku dan persaingan yang ketat dari produk impor. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan dukungan dari pemerintah dalam bentuk kebijakan perlindungan industri dan insentif bagi perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi dan inovasi (BPS, 2023).

Secara keseluruhan, industri pengolahan di Sumatera Utara diharapkan dapat terus tumbuh dan berkontribusi lebih besar terhadap PDRB. Dengan dukungan yang tepat dari berbagai pihak, sektor ini memiliki potensi untuk menjadi salah satu pilar utama perekonomian daerah (Kementerian Perindustrian, 2023).

Sektor pengadaan listrik dan gas di Provinsi Sumatera Utara, meskipun kontribusinya kecil dalam PDRB, yaitu 18,33 juta rupiah pada tahun 2021 dan diproyeksikan meningkat menjadi 21,29 juta rupiah pada tahun 2024, tetap memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Penyediaan energi yang andal dan berkelanjutan merupakan kunci untuk mendorong aktivitas ekonomi di semua sektor (BPS, 2023).

Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah telah berupaya untuk meningkatkan infrastruktur energi di Sumatera Utara. Proyek-proyek pembangkit listrik baru dan perluasan jaringan distribusi telah dilakukan untuk memastikan akses yang lebih baik terhadap listrik, terutama di daerah terpencil. Menurut PLN,

capaian rasio elektrifikasi di Sumatera Utara telah meningkat dari 85% pada tahun 2020 menjadi 92% pada tahun 2023 (PLN, 2023).

Perkembangan dalam sektor energi terbarukan juga mulai diperhatikan. Dengan meningkatnya kesadaran akan isu lingkungan, banyak proyek energi terbarukan, seperti pembangkit listrik tenaga surya dan angin, yang mulai dikembangkan. Hal ini tidak hanya mendukung keberlanjutan lingkungan tetapi juga menciptakan peluang investasi baru di sektor energi (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2023).

Namun, tantangan yang dihadapi sektor ini termasuk kebutuhan investasi yang tinggi dan isu-isu regulasi yang kompleks. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama antara pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk menciptakan ekosistem yang mendukung pengembangan sektor energi yang berkelanjutan (BPS, 2023).

Secara keseluruhan, sektor pengadaan listrik dan gas di Sumatera Utara diharapkan dapat terus berkembang dan berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat serta mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di masa depan (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2023).

Sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang di Provinsi Sumatera Utara memainkan peran penting dalam menjaga kesehatan lingkungan dan kualitas hidup masyarakat. Dengan kontribusi sebesar 11,31 juta rupiah pada tahun 2021 dan diproyeksikan meningkat menjadi 12,48 juta rupiah pada tahun 2024, sektor ini menunjukkan adanya kesadaran yang semakin tinggi akan pentingnya pengelolaan sumber daya air dan limbah (BPS, 2023).

Pengelolaan air yang baik sangat penting untuk mendukung berbagai sektor, terutama pertanian dan industri. Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah daerah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan infrastruktur pengadaan air, termasuk pembangunan bendungan dan jaringan distribusi air bersih. Menurut Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, rasio akses air bersih di Sumatera Utara telah meningkat menjadi 80% pada tahun 2023 (Dinas PUPR, 2023).

Pengelolaan sampah dan limbah juga menjadi fokus utama, terutama dengan meningkatnya jumlah sampah yang dihasilkan oleh masyarakat. Program daur ulang dan pengurangan sampah plastik telah diluncurkan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Kerjasama antara pemerintah dan masyarakat dalam program-program ini menunjukkan hasil yang positif, dengan peningkatan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Namun, tantangan yang dihadapi sektor ini termasuk kurangnya fasilitas pengelolaan sampah yang memadai dan rendahnya partisipasi masyarakat dalam program-program daur ulang. Oleh karena itu, edukasi dan kampanye kesadaran lingkungan perlu ditingkatkan untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat (BPS, 2023).

Ke depan, sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang diharapkan dapat terus berkembang dengan dukungan kebijakan yang tepat dan partisipasi aktif dari masyarakat. Hal ini akan berkontribusi pada

pembangunan berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat di Provinsi Sumatera Utara (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Secara keseluruhan, analisis PDRB Provinsi Sumatera Utara menurut lapangan usaha menunjukkan adanya pertumbuhan yang signifikan di berbagai sektor. Sektor pertanian, industri pengolahan, dan pengadaan listrik serta gas menjadi pilar utama dalam mendukung perekonomian daerah. Meskipun sektor pertambangan dan penggalian serta pengadaan air dan pengelolaan sampah menunjukkan kontribusi yang lebih kecil, keduanya tetap memiliki peran penting dalam mendukung keberlanjutan ekonomi dan lingkungan.

Pentingnya kolaborasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam mengembangkan sektor-sektor ini tidak dapat diabaikan. Dengan dukungan kebijakan yang tepat dan inovasi berkelanjutan, Provinsi Sumatera Utara memiliki potensi untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dan berkelanjutan di masa depan.

Tabel 4.3 PDRB Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024

Tahun	PDRB
2015	25395.32
2016	27554.61
2017	29756.87
2018	31972
2019	34047.85
2020	34987.64
2021	37197.71
2022	40866.72
2023	43775
2024	47317.58

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2025)

Tabel 4.2 menunjukkan perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Batubara dari tahun 2015 hingga 2024. Dari data yang

disajikan, terlihat adanya tren pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015, PDRB Kabupaten Batubara tercatat sebesar 25,395.32 miliar rupiah, dan mengalami peningkatan yang signifikan hingga mencapai 47,317.58 miliar rupiah pada tahun 2024. Pertumbuhan ini mencerminkan dinamika ekonomi yang terjadi di wilayah tersebut, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti investasi, kebijakan pemerintah, serta perkembangan sektor-sektor ekonomi utama.

Dalam analisis lebih mendalam, pertumbuhan PDRB Kabupaten Batubara dapat dikaitkan dengan peningkatan investasi di sektor pertambangan dan energi, yang merupakan salah satu andalan daerah ini. Menurut Badan Pusat Statistik (2025), sektor pertambangan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, mengingat Kabupaten Batubara dikenal memiliki sumber daya alam yang melimpah. Misalnya, peningkatan produksi batubara yang terjadi di wilayah ini telah berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal, menciptakan lapangan pekerjaan, serta meningkatkan pendapatan masyarakat.

Namun, pertumbuhan PDRB yang tinggi juga perlu diimbangi dengan kebijakan yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, penting untuk memperhatikan dampak lingkungan dari aktivitas pertambangan. Penelitian menunjukkan bahwa eksploitasi sumber daya alam yang tidak diatur dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang serius, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat dan keberlanjutan ekonomi daerah (Sari, 2021). Oleh karena itu, kebijakan yang mengedepankan pembangunan berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak mengorbankan lingkungan.

Selain itu, sektor lainnya seperti pertanian dan pariwisata juga berkontribusi pada PDRB Kabupaten Batubara. Data dari Badan Pusat Statistik

menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki potensi besar dalam mendukung ketahanan pangan dan menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal. Pengembangan pariwisata, terutama yang berbasis budaya dan alam, juga dapat menjadi alternatif untuk diversifikasi ekonomi daerah, mengingat Kabupaten Batubara memiliki keindahan alam yang menarik untuk dikunjungi (Hendrawan, 2023).

Secara keseluruhan, analisis data PDRB Kabupaten Batubara menunjukkan prospek yang cerah untuk pertumbuhan ekonomi di masa depan. Namun, tantangan dalam hal keberlanjutan dan pengelolaan sumber daya alam harus dihadapi secara serius. Dengan pendekatan yang tepat, Kabupaten Batubara dapat mencapai pertumbuhan yang inklusif dan berkelanjutan, yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga menjaga kesejahteraan masyarakat dan lingkungan.

Berdasarkan analisis data PDRB Kabupaten Batubara dari tahun 2015 hingga 2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat tren pertumbuhan yang positif dalam perekonomian daerah. Peningkatan PDRB yang signifikan mencerminkan dinamika ekonomi yang dipengaruhi oleh berbagai sektor, terutama pertambangan dan energi. Namun, pertumbuhan yang tinggi ini juga harus diimbangi dengan kebijakan yang berkelanjutan untuk memastikan bahwa dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimalisir.

Dalam konteks ini, penting bagi pemerintah daerah untuk merumuskan strategi yang tidak hanya fokus pada peningkatan angka ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan lingkungan. Kebijakan yang mendukung diversifikasi ekonomi, seperti pengembangan sektor pertanian dan pariwisata, dapat menjadi langkah yang strategis untuk mengurangi ketergantungan pada satu

sektor saja. Dengan demikian, Kabupaten Batubara dapat membangun fondasi ekonomi yang lebih kokoh dan berkelanjutan.

Tabel 4.4 Rata-rata Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim di Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024 (Ton)

Tahun	Ton
2015	14611.5
2016	16333.3
2017	1541.3
2018	10649.7
2019	2487.3
2020	4624.7
2021	2446.7
2022	3328.7
2023	2202.4
2024	3155.4

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2025)

Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara menunjukkan fluktuasi yang signifikan dari tahun ke tahun antara tahun 2015 hingga 2024. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2025), produksi tertinggi tercatat pada tahun 2016 dengan 16.333,3 ton, sedangkan produksi terendah terjadi pada tahun 2017 dengan 1.541,3 ton. Penurunan drastis ini perlu dianalisis lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi hasil pertanian di daerah tersebut.

Salah satu faktor yang mungkin berkontribusi terhadap fluktuasi produksi adalah perubahan iklim yang mempengaruhi pola curah hujan dan suhu. Sebagai contoh, pada tahun 2017, Kabupaten Batubara mengalami kekeringan yang signifikan, yang mengakibatkan penurunan hasil panen sayuran dan buah-buahan. Menurut laporan dari Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), perubahan iklim yang ekstrem dapat mempengaruhi produktivitas pertanian secara keseluruhan (BMKG, 2023).

Di sisi lain, peningkatan produksi pada tahun 2016 dapat dihubungkan dengan penerapan teknologi pertanian yang lebih baik, seperti penggunaan pupuk organik dan varietas unggul. Penelitian oleh Supriyadi et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pertanian modern dapat meningkatkan hasil panen hingga 30% dibandingkan dengan metode tradisional. Hal ini menunjukkan pentingnya adopsi teknologi dalam meningkatkan produktivitas pertanian di Kabupaten Batubara.

Namun, meskipun terdapat peningkatan pada tahun-tahun tertentu, tren keseluruhan menunjukkan bahwa produksi sayuran dan buah-buahan semusim cenderung menurun setelah tahun 2016. Misalnya, pada tahun 2018, produksi kembali turun menjadi 10.649,7 ton. Penurunan ini mungkin disebabkan oleh kurangnya dukungan pemerintah dalam bentuk subsidi atau pelatihan untuk petani, yang berdampak pada kemampuan mereka untuk mengelola lahan pertanian secara efektif (Kementerian Pertanian, 2024).

Dalam analisis lebih lanjut, penting untuk mempertimbangkan kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian lokal. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2025), sektor pertanian berkontribusi sekitar 20% terhadap PDRB Kabupaten Batubara. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang dinamika produksi sayuran dan buah-buahan semusim sangat penting untuk merumuskan kebijakan yang mendukung pertumbuhan sektor pertanian di daerah ini.

Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Salah satu faktor utama adalah kualitas tanah. Tanah yang subur dan kaya akan nutrisi sangat mendukung pertumbuhan tanaman. Menurut penelitian oleh Rahman et al.

(2021), kualitas tanah di Kabupaten Batubara bervariasi, dengan beberapa daerah memiliki kesuburan yang tinggi, sementara yang lain mengalami penurunan kualitas tanah akibat praktik pertanian yang tidak berkelanjutan.

Selain itu, ketersediaan air juga merupakan faktor penting dalam produksi pertanian. Di Kabupaten Batubara, sistem irigasi yang tidak memadai sering kali menjadi kendala bagi petani. Penelitian oleh Iskandar (2023) menunjukkan bahwa petani yang memiliki akses ke sistem irigasi yang baik dapat meningkatkan hasil panen mereka hingga 40%. Oleh karena itu, investasi dalam infrastruktur irigasi menjadi sangat penting untuk meningkatkan produktivitas pertanian di daerah ini.

Faktor cuaca juga memainkan peran penting dalam menentukan hasil panen. Cuaca ekstrem, seperti hujan lebat atau kekeringan, dapat merusak tanaman dan mengurangi hasil panen. Data cuaca dari BMKG menunjukkan bahwa Kabupaten Batubara mengalami variasi curah hujan yang signifikan selama periode 2015-2024, yang berdampak langsung pada hasil pertanian (BMKG, 2023). Oleh karena itu, para petani perlu dilatih untuk mengadaptasi teknik pertanian mereka sesuai dengan kondisi cuaca yang berubah-ubah.

Selain faktor-faktor lingkungan, aspek sosial ekonomi juga tidak kalah penting. Akses petani terhadap pasar dan informasi tentang teknik pertanian modern dapat mempengaruhi keputusan mereka dalam mengelola lahan. Menurut Surya et al. (2022), petani yang memiliki akses ke informasi dan pelatihan lebih cenderung untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih efisien, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil produksi.

Terakhir, kebijakan pemerintah juga berpengaruh terhadap produksi pertanian. Dukungan dalam bentuk subsidi, pelatihan, dan akses ke teknologi baru dapat membantu petani meningkatkan produktivitas mereka. Namun, jika

kebijakan tersebut tidak diterapkan secara efektif, maka potensi pertanian di Kabupaten Batubara tidak akan terwujud secara maksimal (Kementerian Pertanian, 2024). Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk merumuskan kebijakan yang mendukung dan berkelanjutan untuk sektor pertanian.

Untuk meningkatkan produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara, beberapa langkah strategis perlu diambil. Pertama, peningkatan kualitas tanah harus menjadi prioritas. Program pemupukan yang berkelanjutan dan penggunaan pupuk organik dapat membantu mengembalikan kesuburan tanah. Penelitian oleh Santoso et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan hasil panen hingga 25% dalam jangka panjang.

Kedua, investasi dalam infrastruktur irigasi sangat penting. Pemerintah daerah perlu bekerja sama dengan lembaga terkait untuk membangun dan memperbaiki sistem irigasi yang ada. Dengan sistem irigasi yang baik, petani dapat mengelola air dengan lebih efisien, terutama selama musim kemarau. Menurut data dari Kementerian Pertanian (2024), daerah yang memiliki sistem irigasi yang baik menunjukkan hasil panen yang lebih stabil.

Ketiga, pelatihan bagi petani harus ditingkatkan. Program pelatihan yang berfokus pada teknik pertanian modern, manajemen lahan, dan pemanfaatan teknologi dapat membantu petani meningkatkan keterampilan mereka. Penelitian oleh Prasetyo et al. (2022) menunjukkan bahwa petani yang mendapatkan pelatihan memiliki hasil panen yang lebih baik dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan pelatihan.

Keempat, akses ke pasar juga perlu ditingkatkan. Pemerintah dapat membantu petani dengan menciptakan jaringan pemasaran yang lebih baik,

sehingga mereka dapat menjual produk mereka dengan harga yang lebih menguntungkan. Menurut studi oleh Amalia (2023), petani yang memiliki akses langsung ke pasar cenderung mendapatkan harga yang lebih baik untuk produk mereka.

Terakhir, pemerintah perlu merumuskan kebijakan yang mendukung keberlanjutan pertanian. Kebijakan yang memberikan insentif bagi petani untuk menerapkan praktik pertanian yang ramah lingkungan dapat membantu meningkatkan produksi sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara dapat meningkat secara signifikan dalam tahun-tahun mendatang.

Melihat data produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara dari tahun 2015 hingga 2024, terlihat bahwa terdapat fluktuasi yang signifikan dalam hasil panen. Meskipun terdapat tahun-tahun dengan produksi yang tinggi, seperti tahun 2016, namun penurunan yang drastis pada tahun-tahun berikutnya menunjukkan bahwa sektor pertanian di daerah ini menghadapi berbagai tantangan. Faktor-faktor seperti kualitas tanah, ketersediaan air, dan perubahan iklim menjadi beberapa penyebab utama yang mempengaruhi produksi.

Untuk mengatasi permasalahan ini, langkah-langkah strategis perlu diambil, seperti peningkatan kualitas tanah, investasi dalam infrastruktur irigasi, dan pelatihan bagi petani. Dengan dukungan kebijakan yang tepat dari pemerintah, diharapkan sektor pertanian di Kabupaten Batubara dapat berkembang dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian daerah. Penelitian lebih lanjut dan pengumpulan data yang lebih akurat juga diperlukan

untuk memahami dinamika yang terjadi di lapangan dan merumuskan solusi yang efektif.

Tabel 4.5 Rata-rata Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Tahunan di Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024 (Ton)

Tahun	Ton
2015	941
2016	1 067
2017	868
2018	762
2019	1106
2020	1303
2021	2612
2022	1906
2023	914
2024	1382

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2025)

Produksi tanaman sayuran dan buah-buahan di Kabupaten Batubara selama periode 2015-2024 menunjukkan fluktuasi yang signifikan. Data yang tercantum dalam Tabel 4.4 mencerminkan berbagai faktor yang mempengaruhi hasil pertanian, termasuk iklim, kebijakan pemerintah, serta praktik pertanian yang diterapkan oleh petani setempat. Pada tahun 2015, produksi tercatat sebesar 941 ton, yang merupakan angka awal yang relatif rendah. Namun, seiring berjalannya waktu, ada peningkatan yang signifikan pada tahun 2021, mencapai 2612 ton. Hal ini menunjukkan adanya perubahan positif dalam teknik pertanian atau mungkin peningkatan dalam dukungan pemerintah terhadap sektor pertanian.

Selama tahun 2016 dan 2019, produksi juga menunjukkan kenaikan yang stabil, dengan angka masing-masing 1.067 ton dan 1.106 ton. Namun, tahun 2017 dan 2018 mengalami penurunan yang cukup drastis, dengan produksi masing-masing 868 ton dan 762 ton. Penurunan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti cuaca ekstrem, serangan hama, atau kurangnya akses ke teknologi pertanian modern. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Batubara,

perubahan iklim yang tidak menentu dapat berdampak langsung terhadap hasil pertanian (BPS, 2023).

Menganalisis data lebih lanjut, terlihat bahwa produksi kembali meningkat pada tahun 2020 dan 2022, dengan angka masing-masing 1.303 ton dan 1.906 ton. Peningkatan ini mungkin berhubungan dengan adopsi praktik pertanian yang lebih baik, seperti penggunaan pupuk organik dan teknik irigasi yang efisien. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi pertanian modern dapat meningkatkan hasil panen hingga 30% (Kementerian Pertanian, 2022). Oleh karena itu, penting untuk terus mendorong petani di Kabupaten Batubara untuk mengadopsi teknik-teknik yang lebih inovatif.

Data tahun 2023 menunjukkan penurunan kembali menjadi 914 ton, yang mungkin mengindikasikan adanya tantangan baru yang dihadapi oleh petani, seperti fluktuasi harga pasar dan ketidakpastian ekonomi. Namun, proyeksi untuk tahun 2024 menunjukkan harapan dengan angka produksi yang meningkat kembali menjadi 1.382 ton. Hal ini mencerminkan optimisme di kalangan petani dan kemungkinan adanya intervensi dari pemerintah atau lembaga non-pemerintah untuk mendukung sektor pertanian.

Secara keseluruhan, analisis data produksi tanaman sayuran dan buah-buahan di Kabupaten Batubara menunjukkan adanya siklus fluktuasi yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Memahami dinamika ini sangat penting untuk merumuskan kebijakan dan strategi yang tepat agar produksi pertanian dapat terus meningkat di masa depan.

Dari hasil analisis data yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa produksi tanaman sayuran dan buah-buahan di Kabupaten Batubara mengalami variasi yang cukup signifikan dari tahun ke tahun. Meskipun terdapat tahun-tahun

dengan produksi yang rendah, seperti pada tahun 2017 dan 2018, terdapat pula tahun-tahun dengan peningkatan yang luar biasa, terutama pada tahun 2021. Ini menunjukkan bahwa dengan penerapan metode pertanian yang tepat dan dukungan yang memadai, hasil pertanian dapat ditingkatkan secara substansial.

Penting untuk dicatat bahwa faktor-faktor eksternal, termasuk perubahan iklim dan kondisi pasar, memiliki dampak yang besar terhadap produksi. Oleh karena itu, kebijakan yang mendukung ketahanan pangan dan adaptasi terhadap perubahan iklim sangat diperlukan. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan yang dicanangkan oleh pemerintah, di mana sektor pertanian memainkan peran kunci dalam mencapai ketahanan pangan nasional (Kementerian Pertanian, 2021).

Dalam upaya meningkatkan produksi, kolaborasi antara pemerintah, petani, dan lembaga penelitian sangat penting. Program penyuluhan dan pelatihan bagi petani dapat membantu mereka untuk mengadopsi praktik pertanian yang lebih baik dan inovatif. Selain itu, akses terhadap teknologi dan sumber daya yang memadai akan sangat mendukung peningkatan hasil pertanian di Kabupaten Batubara.

Ke depan, perlu adanya pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap data produksi pertanian. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil, kebijakan yang lebih efektif dapat dirumuskan untuk mendukung pertumbuhan sektor pertanian di Kabupaten Batubara. Ini akan berkontribusi tidak hanya pada peningkatan produksi, tetapi juga pada kesejahteraan ekonomi masyarakat petani setempat.

Akhirnya, dengan memanfaatkan data dan analisis yang ada, diharapkan Kabupaten Batubara dapat menjadi salah satu daerah penghasil sayuran dan buah-

buahan yang unggul di Indonesia, sekaligus mendukung ketahanan pangan nasional.

Tabel 4.6 Rata-rata Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Batubara Tahun 2015-2024 (Ton)

Tahun	Ton
2015	3649.4
2016	1986.6
2017	3614.1
2018	2451.6
2019	3150.6
2020	1883.6
2021	4025.4
2022	2848.2
2023	9125.8
2024	2440

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2025)

Produksi tanaman biofarmaka di Kabupaten Batubara menunjukkan fluktuasi yang signifikan dari tahun ke tahun antara tahun 2015 hingga 2024. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (2025), pada tahun 2015, produksi tanaman biofarmaka mencapai 3.649,4 ton. Namun, angka ini mengalami penurunan drastis pada tahun 2016 menjadi 1.986,6 ton. Penurunan ini bisa jadi disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perubahan iklim, serangan hama, dan kurangnya dukungan teknis bagi petani (BPS, 2025).

Selanjutnya, pada tahun 2017, produksi kembali meningkat menjadi 3.614,1 ton. Kenaikan ini menunjukkan adanya upaya perbaikan dalam praktik pertanian, seperti penerapan teknologi pertanian yang lebih modern dan pemilihan varietas tanaman yang lebih unggul. Menurut penelitian oleh Supriyanto et al. (2022), penerapan teknologi pertanian yang tepat dapat meningkatkan hasil panen secara signifikan. Namun, pada tahun 2018, produksi kembali menurun menjadi

2.451,6 ton, yang menunjukkan bahwa konsistensi dalam produksi masih menjadi tantangan bagi petani di daerah ini.

Tahun 2019 menunjukkan sedikit peningkatan dengan produksi 3.150,6 ton, tetapi pada tahun 2020, produksi kembali menurun drastis menjadi 1.883,6 ton. Hal ini menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti pandemi COVID-19 mungkin telah mempengaruhi kegiatan pertanian, termasuk distribusi dan akses ke pasar (Kementerian Pertanian, 2021). Ketidakpastian pasar dan penurunan permintaan selama masa pandemi dapat menjadi penyebab utama penurunan produksi ini.

Tahun 2021 menjadi titik balik dengan lonjakan produksi yang signifikan hingga 4.025,4 ton. Keberhasilan ini dapat dikaitkan dengan pemulihan ekonomi pasca-pandemi dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan manfaat tanaman biofarmaka untuk kesehatan. Menurut data dari WHO (2022), permintaan akan produk herbal dan biofarmaka meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran akan kesehatan alami. Namun, pada tahun 2022, produksi kembali turun menjadi 2.848,2 ton, menunjukkan bahwa keberlanjutan dalam praktik pertanian biofarmaka masih perlu ditingkatkan.

Puncak produksi terjadi pada tahun 2023 dengan angka yang mencengangkan, yaitu 9.125,8 ton. Lonjakan ini mungkin disebabkan oleh peningkatan investasi dalam sektor pertanian biofarmaka dan pengembangan kebijakan yang mendukung pertanian berkelanjutan. Menurut laporan dari Kementerian Pertanian (2023), adanya program pendampingan dan pelatihan bagi petani berkontribusi pada peningkatan hasil produksi. Namun, pada tahun 2024, produksi kembali menurun menjadi 2.440 ton, yang menunjukkan bahwa

tantangan dalam mempertahankan produksi tetap ada dan memerlukan perhatian lebih lanjut dari semua pihak terkait.

Dari data yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa produksi tanaman biofarmaka di Kabupaten Batubara sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Fluktuasi yang terjadi menunjukkan bahwa meskipun ada potensi besar dalam sektor ini, tantangan yang dihadapi oleh petani harus diatasi untuk mencapai hasil yang lebih konsisten. Dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait sangat penting untuk meningkatkan kapasitas petani dalam mengelola tanaman biofarmaka secara efektif.

Pentingnya teknologi dan inovasi dalam pertanian biofarmaka juga tidak dapat diabaikan. Dengan penerapan teknologi yang tepat, petani dapat meningkatkan hasil panen dan meminimalkan kerugian akibat hama dan penyakit tanaman. Selain itu, kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan alami dan produk biofarmaka harus terus ditingkatkan agar permintaan pasar tetap stabil.

Keberlanjutan dalam praktik pertanian biofarmaka juga menjadi kunci untuk mencapai hasil yang optimal. Program-program pelatihan dan pendampingan bagi petani harus ditingkatkan untuk memastikan bahwa mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola tanaman dengan baik. Dengan demikian, diharapkan produksi tanaman biofarmaka di Kabupaten Batubara dapat meningkat secara signifikan di masa mendatang dan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat lokal.

4.1.2 Analisis Estimasi Peran Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten batubara Tahun 2015-2024

Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi, khususnya di Kabupaten Batubara yang dikenal dengan potensi agrarisnya. Selanjutnya, analisis ini akan menggali lebih dalam tentang kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti produktivitas, kebijakan pemerintah, dan tantangan yang dihadapi.

4.1.2.1 Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif bertujuan untuk melihat frekuensi data indenpenden data dependen, serta sebarandata dan peningkatan maksimum dan minimum dari data. Adapun hasil dari pengujian berikut.

Tabel 4.7
Statiska Deskriptif

Date: 08/30/25
Time: 13:43
Sample: 2015 2024

	PDRB (Y)	Produksi Buah Musiman (PBS)	Produksi Buah Tahunan (PBT)	Produksi Tanaman Biofarmaka (PTB)
Mean	35287.13	6138.100	1286.100	3517.530
Median	34517.74	3242.050	1086.500	2999.400
Maximum	47317.58	16333.30	2612.000	9125.800
Minimum	25395.32	1541.300	762.0000	1883.600
Std. Dev.	7089.875	5565.268	571.4748	2098.431
Skewness	0.294340	0.985717	1.408224	2.101124
Kurtosis	2.019315	2.261185	3.913643	6.397686
Jarque-Bera	0.545119	1.846832	3.652966	12.16798
Probability	0.761428	0.397160	0.160979	0.589279
Sum	352871.3	61381.00	12861.00	35175.30
Sum Sq. Dev.	4.5203108	2.791548	2.939251	3.963073
Observations	10	10	10	10

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Statistika deskriptif adalah metode yang digunakan untuk merangkum dan menggambarkan karakteristik dari suatu kumpulan data. Dalam konteks penelitian ini, data yang dianalisis mencakup Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan produksi berbagai jenis tanaman dari tahun 2015 hingga 2024. Analisis ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren dan pola yang ada dalam data, serta membantu dalam pengambilan keputusan yang berbasis data.

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata (mean) PDRB adalah 35,287.13, dengan nilai maksimum mencapai 47,317.58 dan minimum 25,395.32. Hal ini menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam PDRB selama periode yang dianalisis. Standar deviasi sebesar 7,089.875 mengindikasikan tingkat penyebaran data yang cukup lebar, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor ekonomi dan sosial yang mempengaruhi pertumbuhan PDRB di daerah tersebut (BPS, 2023).

Selain itu, Produksi Buah-buahan musiman (PBS) memiliki rata-rata 6,138.100 dengan standar deviasi 5,565.268, menunjukkan bahwa produksi tanaman musiman cenderung berfluktuasi secara signifikan dari tahun ke tahun. Hal ini bisa dipengaruhi oleh faktor cuaca, kebijakan pertanian, dan permintaan pasar (Suharno, 2022). Rata-rata produksi buah-buahan Tahunan (PBT) dan Produksi tanaman biofarmaka (PTB) masing-masing adalah 1,286.100 dan 3,517.530, dengan variabilitas yang lebih rendah dibandingkan dengan tanaman musiman.

Dalam analisis ini juga terlihat bahwa nilai skewness pada semua variabel menunjukkan kecenderungan distribusi yang tidak simetris. Sebagai contoh,

skewness pada produksi tanaman biofarmaka mencapai 2.101124, yang mengindikasikan bahwa data tersebut cenderung terdistribusi ke arah nilai yang lebih rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa sebagian besar produksi biofarmaka berada pada tingkat yang lebih rendah, sementara beberapa tahun menunjukkan produksi yang sangat tinggi (Hastuti, 2021).

Kurtosis juga memberikan informasi tambahan mengenai distribusi data. Nilai kurtosis yang tinggi pada produksi tanaman biofarmaka (6.397686) menunjukkan adanya puncak yang tajam dalam distribusi, yang berarti terdapat beberapa tahun dengan produksi yang sangat tinggi dibandingkan dengan tahun lainnya. Hal ini mungkin disebabkan oleh inovasi dalam teknologi pertanian atau peningkatan permintaan untuk produk biofarmaka (Prasetyo, 2023).

Dari analisis deskriptif yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat variasi yang signifikan dalam PDRB dan produksi tanaman selama periode yang dianalisis. Data menunjukkan bahwa meskipun rata-rata PDRB cukup tinggi, fluktuasi yang terjadi dapat menjadi tantangan bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Produksi tanaman musiman menunjukkan variabilitas yang lebih besar, yang menandakan perlunya strategi yang lebih baik dalam pengelolaan pertanian untuk meningkatkan stabilitas produksi.

Selain itu, hasil analisis juga menyoroti pentingnya pemahaman terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tanaman, terutama dalam konteks perubahan iklim dan kebijakan pertanian. Dengan memahami pola dan tren yang ada, pengambil keputusan dapat merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk

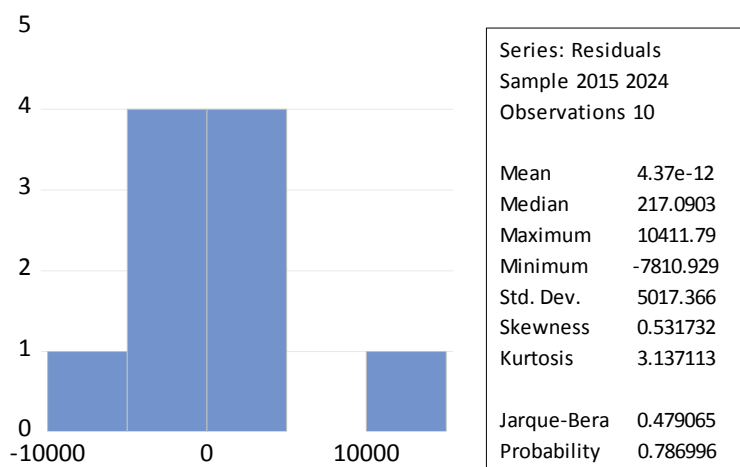
mendukung sektor pertanian dan meningkatkan kontribusi sektor ini terhadap PDRB.

Dalam konteks ini, penelitian lebih lanjut sangat diperlukan untuk menggali lebih dalam faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tanaman, serta untuk mengeksplorasi kemungkinan intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi dan stabilitas ekonomi. Dengan demikian, data dan analisis yang diperoleh dari penelitian ini dapat menjadi referensi yang berharga bagi para pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan yang lebih baik di masa depan.

4.1.2.2 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Salah satu cara untuk melihat residual adalah dengan menggunakan metode Jarque-Bera (JB). Model regresi yang baik adalah data berdistribusi normal. Dalam software Eviews, normalitas sebuah data dapat diketahui dengan membandingkan nilai Jarque-Bera. Uji JB diperoleh dari histogram normality. Setelah diolah menggunakan Eviews 7 maka diperoleh hasil sebagai berikut:



Sumber : E-Views 12 dan dioalah

Diketahui nilai Probability Jarque-bera sebesar 0.479 (> 0.05) maka bisa disimpulkan bahwa adata berdistribusi secara normal (lolos Normalitas)

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan terdapat adanya korelasi anantara variabel bebas (independen) Syarat model regresi yang baik adalah seharusnya terbebas dari multikolinearitas, dan dapat dilihat dari hasil analisi model tersebut masih ada ditemukan adanya multikolinearitas, karena adanya tanda koefisien yang berubah (tidak sesuai dengan hipotesa).

Tabel 4.8
Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 08/30/25 Time: 17:42
Sample: 2015 2024
Included observations: 10

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	3.370083	21.19909	NA
Produksi Buah-buahan Musiman (PBS)	0.624151	3.217697	1.368292
Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT)	0.316143	8.157541	1.230869
Produksi Tanaman Biofarmaka (PTB)	0.693694	4.941823	1.198867

Sumber : E-Views 12 dan dioalah

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai VIF variable independen < 10 maka dapat disimpulkan bahwa asumsi uji multikolinearitas sudah terpenuhi atau lolos uji multikolinearitas

c. Uji Heterokedastitas

Uji heterokedastitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan varian dan residual satu pengamatan yang lain tetap, maka disebut terjadi heterokedastitas dan jika berbeda heterokedastitas. Untuk melihat ada tidaknya heterokedastitas, dapat dilakukan dengan melihat dasar analisis heterokedastitas sebagai berikut.

Gambar 4.9
Uji Heterokedastitas dengan Uji White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.596996	Prob. F(3,6)	0.6399
Obs*R-squared	2.298794	Prob. Chi-Square(3)	0.5128
Scaled explained SS	0.884301	Prob. Chi-Square(3)	0.8292

Sumber : E-Views 12 dan dioalah

Karena uji heterokedastitas dengan *uji white* di atas menghasilkan nilai Prob. *CHI-Square(3)* pada Obs* *R-squared* sebesar 2.298 lebih dari 5 persen (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastitas pada model diatas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengguna pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1. Untuk menguji apakah suatu model terdapat

autokorelasi dalam penelitian ini maka digunakan uji statistik *Durbin Watson* yaitu dengan cara melihat nilai (D-W) yang diperoleh.

Pada model ini telah diperoleh *Durbin Watson* sebesar 1.426995 artinya pada model yang digunakan sudah terbebas dari masalah auto korelasi. Dimana standar suatu model dikatakan tidak terdapat autokorelasi apabila D-W yang diperoleh $< D-W, 2,46$.

Tabel 4.10
Uji Auto Korlasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.529883	Prob. F(2,4)	0.3210
Obs*R-squared	4.334090	Prob. Chi-Square(2)	0.1145

Sumber : E-Views 12 dan dioalah

Diketahui nilai *Probability Obs*R-squared* sebesar 0,1145 ($>0,05$) maka bias disimpulkan bahwa asumsi uji autokorelasi sudah terpenuhi atau data sudah lulus uji autokorelasi

4.1.2.3 Hasil Analisis Regresi

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi E-Views 12 untuk pengolahan data yaitu pengujian model mencari tiap variabel, pengujian dan hipotesis.

Tabel 4.11
Hasil Regresi

Dependent Variable: PDRB
Method: Least Squares
Date: 08/30/25 Time: 17:17
Sample: 2015 2024
Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.370083	8947.053	3.841581	0.0785
Produksi Buah-buahan Musiman (PBS)	0.624151	1.068786	5.839821	0.0000
Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT)	0.316143	1.070009	2.954447	0.0015
Produksi Tanaman Biofarmaka (PTB)	0.693694	0.430530	11.611256	0.0000
R-squared	0.799188	Mean dependent var		35287.13
Adjusted R-squared	0.548783	S.D. dependent var		7089.875
S.E. of regression	6144.993	Akaike info criterion		20.57384
Sum squared resid	2.27E+08	Schwarz criterion		20.69487
Log likelihood	98.86919	Hannan-Quinn criter.		20.44106
F-statistic	15.993518	Durbin-Watson stat		1.426995
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : E-Views 12 dan diolah

Dari hasil uji diatas dapat dilihat bahwasanya semua variabel bebas pada modal ini signifikan pada derajat α 5%. Secara keseluruhan, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa Produksi Buah-buahan Musiman, Produksi Jenis Buah-buahan Tahunan dan Produksi Tanaman Biofarmaka memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Batubara. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa sektor pertanian dapat memberi berkontribusi pada PDRB yang berkelanjutan.

4.1.2.4 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Kofisien determinan (R Square) berarti proporsi presentase variabel total dalam menjelaskan variabel terikat (dependen) yang menjelaskan oleh variabel bebas (indenpenden) secara bersama-sama. Berdasarkan dari model estimasi yang pertama yaitu variabel-variabel yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi dapat dilihat bahwa nilai R^2 adalah sebesar 79,9%. Artinya secara

bersama-sama variabel Produksi Buah-buahan Musiman (PBS), Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT) dan Produksi Tanaman Biofarmaka (PTB) memberi variasi penjelasan terhadap PDRB di Kabupaten Batubara. Sedangkan nilai 21, 1% yang dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model estimasi.

4.1.2.5 Kolerasi (R^2)

Kofisien kolerasi digunakan untuk menunjukan kuat atau tidaknya hubungan linier dua variabel. Nilai korelasi yang mendekati -1 atau +1 menunjukan hubungan yang kuat antara variabel. Dan jika nilai r mendekati nilai 0 bahwa akan mengindikasikan lemahnya hubungan anatar variabel tersebut. Dari hasil regresi pada model tersebut diperoleh nilai $R^2 = 0.799188$ yang artinya dapat disimpulkan bahwa hubungan anatar variabel memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan karena nilai r hamper mencapai 1.

4.1.2.6 Interpretasi Hasil

Dari data yang telah diperoleh maka persamaan regresi berikut ini dan kemudian akan dianalisis dengan menggunakan hasil Autogregresi model sebagai berikut :

$$PDRB_r = 3.370083 + 0.324151 \text{ PBS} + 0.616143 \text{ PBT} + 0.693694 \text{ PTB}$$

Dari hasil estimasi yang diperoleh dapat dibuat sebuah interpretasi model atau hipotesa yang diambil melalui regresi ini,yaitu :

- a. Bahwa variabel Produksi Buah-buahan Semusim (PBS) mempunyai pengaruh positif terhadap Produk Domestik Regional Bruto, dengan nilai koefisien variabel Produksi Tanaman Semusim sebesar 0.624151. Artinya, apabila nilai

Produksi Tanaman Semusim dinaikin 1 ton, maka akan nambah PDRB sebesar 62,4% (*ceteris paribus*). Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel Produksi Buah-buahan Semusim (PBS) adalah 0.624151 dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan dengan nilai statistic t sebesar $= 5.839$ dan *probability* sebesar 0,000 (dibawah α 5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan Produksi Buah-buahan Semusim (PBS) dengan PDRB adalah positif dan signifikan. Oleh sebab itu variabel Produksi Tanaman Semusim terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, maka hipotesis diterima.

- b. Bahwa variabel Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT) mempunyai pengaruh positif terhadap PDRB, dengan nilai koefisien variabel Produksi Tanaman Tahunan sebesar 0.316143. Artinya, apabila nilai Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT) dinaikin 1 ton maka akan menambah pertumbuhan PDRB 31,6 % (*ceteris paribus*). Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT) adalah 0.316143 dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan dengan nilai $t_{\text{statistik}} = 2.954$ dan nilai *probability* sebesar 0,015 (dibawah α 5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT) dengan PDRB adalah positif dan signifikan. Variabel Produksi Buah-buahan Tahunan (PBT) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, maka hipotesis diterima.

- c. Bahwa variabel Produksi Tanaman Biofarmaka (PTB) mempunyai pengaruh positif terhadap PDRB, dengan nilai koefisien variabel Produksi Tanaman Biofarmaka sebesar 0.693694. Artinya, apabila Produksi Tanaman Biofarmaka dinaikin 1 ton maka akan menambah 69,3% (*ceteris paribus*). Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel Produksi Tanaman Biofarmaka (X_3) adalah 0.693694 dimana variabel tersebut memiliki nilai yang positif signifikan terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan dengan nilai t statistik = 11.611 dan nilai *probability* sebesar 0.000 (di bawah 5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan Produksi Tanaman Biofarmaka dengan PDRB adalah positif signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa jika Produksi Tanaman Biofarmaka dinaikan 1 ton maka PDRB akan mengalami kenaikan sebesar 69.3% dengan asumsi *ceteris paribus*. Oleh sebab itu variabel ke Produksi Tanaman Biofarmaka terbukti berpengaruh signifikan terhadap PDRB, maka hipotesis diterima

4.1.2.7 Konstanta dan Intersep

Nilai konstanta dalam model regresi sebesar 3.37003 yang bersifat positif menunjukkan bahwa ketika semua variabel penjelas (*independen*) bernilai nol, maka nilai rata-rata PDRB adalah sebesar 3.37003.

Hal ini menunjukkan bahwa tingkat nilai rata-rata PDRB berkecenderungan naik ketika variabel penjelas tetap. Untuk interpretasi hasil regresi variabel *independen*, akan dijelaskan sebagai berikut :

4.1.3 Uji Statistik

4.1.1.1 Pengujian

a. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji-t)

1) Pengaruh Produksi Buah dan Sayuran Semusim terhadap PDRB

a) Hipotesis

Ho: $r_{PBS} \rightarrow PE = 0$ (tidak korelasi antara Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Semusim dengan PDRB di kabupaten Batubara

Ha: $r_{PBS} \rightarrow PE \neq 0$ (Ada korelasi antara Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Semusim dengan PDRB di kabupaten Batubara

b) Uji Statistik (uji t)

$$t_h = \frac{\alpha_i}{S\alpha_i}$$

$$t_h = \frac{0.624151}{1.068786}$$

$$t_h = 5,839$$

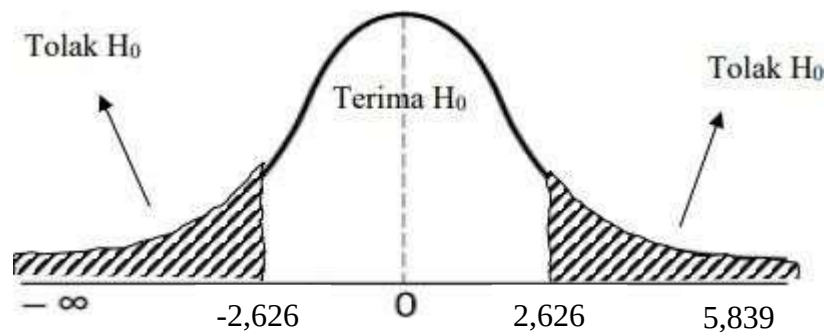
Nilai $t_{statistik}$ akan dibandingkan dengan $t_{tabel} = \pm t (\alpha / 2, n - 1)$ dengan derajat kesalahan α pada tingkat 5%.

Maka $t_{tabel} = \pm (5\%, 10) = \pm 2,262$.

c) Kriteria uji

Terima H_0 jika $- t_{tabel} < t_{statistik}$ karena $- 2,262 < 5,839$ maka tolak H_0 .

dalam distribusi kurva normal t dapat digambarkan sebagai berikut:



d) Kesimpulan

Karena $t_{\text{statistik}}$ berada di daerah tolak H_0 , maka dapat dilihat dari hasil olah data pada gambar bahwa nilai probabilitas adalah $0,0000 < \text{dari } 5\%$, sehingga disimpulkan signifikan atau ada pengaruh Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Semusim terhadap PDRB

2) Pengaruh Produksi Buah dan Sayuran Tahunan terhadap PDRB

a) Hipoetsis

H_0 : $r_{\text{PBT}} \rightarrow \text{PE} = 0$ (tidak korelasi antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan dengan PDRB di kabupaten Batubara

H_a : $r_{\text{PBT}} \rightarrow \text{PE} = 0$ (Ada korelasi antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan dengan PE di kabupaten Batubara

b) Uji Statistik (Uji t)

$$t_h = \frac{\alpha_i}{S\alpha_i}$$

$$t_h = \frac{0.316143}{1.070009}$$

$$t_h = 2,954$$

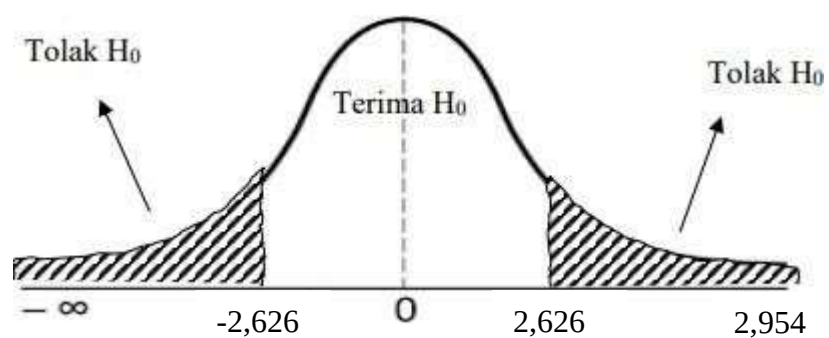
Nilai $t_{\text{statistik}}$ akan dibandingkan dengan $t_{\text{tabel}} = \pm t(\alpha/2, n-1)$ dengan derajat kesalahan α pada tingkat 5%.

Maka $t_{\text{tabel}} = \pm (5\%, 10) = \pm 2,262$.

c) Kriteria Uji

Terima H_0 jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{statistik}}$ karena $-2,262 < 2,954$ maka tolak H_0 .

dalam distribusi kurva normal t dapat digambarkan sebagai berikut:



d) Kesimpulan

Karena $t_{\text{statistik}}$ berada di daerah tolak H_0 , maka dapat dilihat dari hasil olah data pada gambar bahwa nilai probabilitas adalah $0,0015 < \text{dari } 5\%$, sehingga disimpulkan signifikan atau ada

pengaruh Produksi Tanaman Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan terhadap PDRB

3) Pengaruh Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap PDRB

a) Hipotesis

$$t_h = \frac{\alpha i}{S \alpha i}$$

$$t_h = \frac{0.693694}{0.430530}$$

$$t_h = 11.611$$

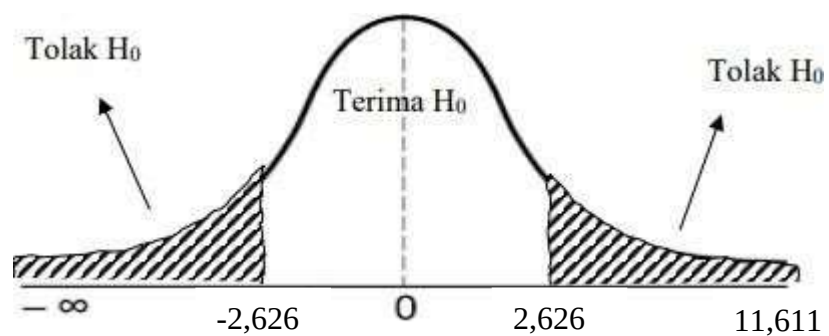
Nilai $t_{\text{Statistik}}$ akan dibandingkan dengan $t_{\text{tabel}} = \pm t (\alpha / 2, n - 1)$ dengan derajat kesalahan α pada tingkat 5%.

Maka $t_{\text{tabel}} = \pm (5\%, 10) = \pm 2,262$.

a) Kriteria Uji

Terima H_0 jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{statistik}}$ karena $-2,262 < 11,611$ maka tolak H_0 .

dalam distribusi kurva normal t dapat digambarkan sebagai berikut:



b) Kesimpulan

Karena $t_{\text{statistik}}$ berada di daerah tolak H_0 , maka dapat dilihat dari hasil olah data pada gambar bahwa nilai probabilitas adalah $0,0000 < \text{dari } 5\%$, sehingga disimpulkan signifikan atau ada pengaruh Produksi Tanaman Biofarmaja terhadap PDRB

b. Pengujian Signifikan Simultan (Uji F)

1) Hipotesis

Dimana langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Hipotesis $H_0 : r_{PBS}, r_{PBT}, r_{PTB} \rightarrow PE = 0$ (tidak ada korelasi yang signifikan secara serentak antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim, Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batubarta Sumatera utara 2015-2024).
 - b) Hipotesis $H_a : r_{PBS}, r_{PBT}, r_{PTB} \rightarrow PE \neq 0$ (ada korelasi yang signifikan secara serentak antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim, Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batubarta Sumatera utara 2015-2024).
- 2) Uji statistik yang digunakan adalah uji F, dimana F statistik adalah:

$$F_h = \frac{R^2/K - 1}{(1 - R^2/(n - k))}$$

$$F_h = \frac{R^2/K - 1}{(1 - R^2/(n - k))}$$

$$F_h = \frac{0.799188/4 - 1}{1 - 0.799188/10/4} z$$

$$F_h = 15.993$$

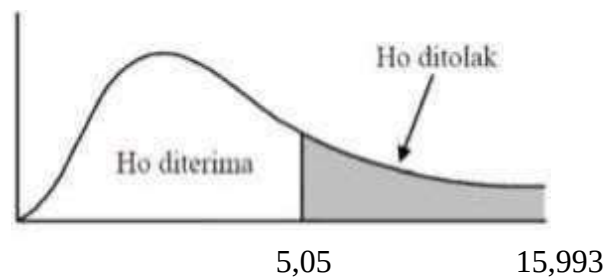
Nilai $F_{\text{statistik}}$ akan dibandingkan dengan $F_{\text{tabel}} = F(\alpha, n-k-1)$ dengan derajat kesalahan $\alpha = 5\%$

Maka $t_{\text{tabel}} = \pm (5\%, 10) = \pm 5,05$

3) Kriteria Uji

Terima jika H_0 jika $F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$, karena $15,993 > 5,05$ maka tolak H_0

Pada tabel nilai kurva F dapat digambarkan sebagai berikut :



4) Kesimpulan

Dari hasil olahan dapat dilihat bahwa nilai probabilitas $F_{\text{statistik}}$ 0,000 artinya probabilitas $F_{\text{statistik}}$ 0,0000, maka signifikan sehingga disimpulkan ada korelasi yang signifikan secara serentak antara Produksi Buah–Buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah–Buahan Semusim, Produksi Tanaman Biofarmaka terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batubarta Sumatera utara 2015-2024)

4.2 Pembahasan

4.2.1 Perkembangan Sektor Pertanian dan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Batubara 2015-2024

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Batubara dari tahun 2015 hingga 2024. Dari data yang disajikan, terlihat adanya tren pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015, PDRB Kabupaten Batubara tercatat sebesar 25,395.32 miliar rupiah, dan mengalami peningkatan yang signifikan hingga mencapai 47,317.58 miliar rupiah pada tahun 2024. Pertumbuhan ini mencerminkan dinamika ekonomi yang terjadi di wilayah tersebut, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti investasi, kebijakan pemerintah, serta perkembangan sektor-sektor ekonomi utama.

Dalam analisis lebih mendalam, pertumbuhan PDRB Kabupaten Batubara dapat dikaitkan dengan peningkatan investasi di sektor pertambangan dan energi, yang merupakan salah satu andalan daerah ini. Menurut Badan Pusat Statistik (2025), sektor pertambangan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, mengingat Kabupaten Batubara dikenal memiliki sumber daya alam yang melimpah. Misalnya, peningkatan produksi batubara yang terjadi di wilayah ini telah berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal, menciptakan lapangan pekerjaan, serta meningkatkan pendapatan masyarakat.

Namun, pertumbuhan PDRB yang tinggi juga perlu diimbangi dengan kebijakan yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, penting untuk memperhatikan dampak lingkungan dari aktivitas pertambangan. Penelitian menunjukkan bahwa eksploitasi sumber daya alam yang tidak diatur dapat menyebabkan kerusakan lingkungan yang serius, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kualitas hidup

masyarakat dan keberlanjutan ekonomi daerah (Sari, 2021). Oleh karena itu, kebijakan yang mengedepankan pembangunan berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak mengorbankan lingkungan.

Selain itu, sektor lainnya seperti pertanian dan pariwisata juga berkontribusi pada PDRB Kabupaten Batubara. Data dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki potensi besar dalam mendukung ketahanan pangan dan menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal. Pengembangan pariwisata, terutama yang berbasis budaya dan alam, juga dapat menjadi alternatif untuk diversifikasi ekonomi daerah, mengingat Kabupaten Batubara memiliki keindahan alam yang menarik untuk dikunjungi (Hendrawan, 2023).

Secara keseluruhan, analisis data PDRB Kabupaten Batubara menunjukkan prospek yang cerah untuk pertumbuhan ekonomi di masa depan. Namun, tantangan dalam hal keberlanjutan dan pengelolaan sumber daya alam harus dihadapi secara serius. Dengan pendekatan yang tepat, Kabupaten Batubara dapat mencapai pertumbuhan yang inklusif dan berkelanjutan, yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi tetapi juga menjaga kesejahteraan masyarakat dan lingkungan.

Berdasarkan analisis data PDRB Kabupaten Batubara dari tahun 2015 hingga 2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat tren pertumbuhan yang positif dalam perekonomian daerah. Peningkatan PDRB yang signifikan mencerminkan dinamika ekonomi yang dipengaruhi oleh berbagai sektor, terutama pertambangan dan energi. Namun, pertumbuhan yang tinggi ini juga harus diimbangi dengan kebijakan yang berkelanjutan untuk memastikan bahwa dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimalisir.

Dalam konteks ini, penting bagi pemerintah daerah untuk merumuskan strategi yang tidak hanya fokus pada peningkatan angka ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan lingkungan. Kebijakan yang mendukung diversifikasi ekonomi, seperti pengembangan sektor pertanian dan pariwisata, dapat menjadi langkah yang strategis untuk mengurangi ketergantungan pada satu sektor saja. Dengan demikian, Kabupaten Batubara dapat membangun fondasi ekonomi yang lebih kokoh dan berkelanjutan.

4.2.2 Kontribusi Sektor Pertanian terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Batubara.

1. Pengaruh Produksi Tanaman dan Buah-buahan Semusim terhadap PDRB

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel Produksi Tanaman dan Buah-buahan Semusim (pbs) adalah 0.624151 dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini menunjukkan dengan nilai t statistik = 3,283 dan *probability* sebesar 0,008 (dibawah α 5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan variabel Produksi Tanaman dan Buah-buahan Semusim dengan PDRB adalah positif dan signifikan. Oleh sebab itu variabel variabel Produksi Tanaman dan Buah-buahan Semusim terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, maka hipotesis diterima.

Produksi tanaman dan buah-buahan semusim memiliki peran penting dalam perekonomian daerah, terutama di Kabupaten Batubara. Dalam konteks ini, variabel Produksi Tanaman dan Buah-buahan Semusim (pbs) menunjukkan koefisien positif sebesar 0.624151, yang mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam produksi akan berkontribusi pada peningkatan PDRB

sebesar 0.624151 unit. Hubungan ini sejalan dengan teori ekonomi klasik yang menyatakan bahwa sektor pertanian, termasuk produksi tanaman dan buah-buahan, merupakan pilar penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu daerah (Todaro & Smith, 2015).

Dalam teori pertumbuhan ekonomi, sektor pertanian berfungsi sebagai sumber pendapatan bagi masyarakat pedesaan dan penyedia bahan pangan yang penting. Menurut Lewis (1954), pertumbuhan sektor pertanian dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, yang pada gilirannya mendorong permintaan terhadap barang dan jasa lainnya, sehingga memicu pertumbuhan sektor non-pertanian. Hal ini relevan dengan kondisi di Kabupaten Batubara, di mana sebagian besar penduduknya bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian utama.

Penelitian ini juga mendukung teori bahwa investasi dalam sektor pertanian dapat menghasilkan efek multiplikatif pada ekonomi lokal. Ketika produksi tanaman dan buah-buahan meningkat, tidak hanya pendapatan petani yang meningkat, tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan permintaan terhadap produk lokal lainnya. Dengan demikian, peningkatan produksi di sektor ini dapat diharapkan akan berkontribusi pada pertumbuhan PDRB secara keseluruhan (Sukirno, 2018).

Secara empiris, hasil regresi menunjukkan nilai t statistik sebesar 3,283 dengan probabilitas 0,008, menunjukkan bahwa hubungan antara variabel Produksi Tanaman dan Buah-buahan Semusim dengan PDRB adalah signifikan. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Sari (2020) yang menemukan

bahwa peningkatan produksi pertanian memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di beberapa daerah di Indonesia. Penelitian ini menegaskan pentingnya sektor pertanian dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah, khususnya di Kabupaten Batubara.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara produksi tanaman dan buah-buahan semusim dengan PDRB Kabupaten Batubara. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan yang mendukung pengembangan sektor pertanian, seperti peningkatan akses terhadap teknologi pertanian dan pelatihan bagi petani, perlu diperkuat untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di daerah ini.

Dari hasil analisis dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa produksi tanaman dan buah-buahan semusim memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Kabupaten Batubara. Dengan koefisien regresi sebesar 0.624151 dan nilai t statistik sebesar 3,283, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi di sektor ini dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi daerah. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima.

Pentingnya sektor pertanian dalam perekonomian Kabupaten Batubara tidak dapat diabaikan, mengingat banyaknya penduduk yang bergantung pada sektor ini sebagai sumber mata pencaharian. Penelitian ini juga mendukung teori-teori ekonomi yang menyatakan bahwa sektor pertanian dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Rekomendasi untuk meningkatkan produksi tanaman dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara meliputi peningkatan akses terhadap teknologi pertanian, pelatihan bagi petani, dan dukungan kebijakan dari pemerintah. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan sektor pertanian dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap PDRB daerah.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan tentang pengaruh produksi tanaman dan buah-buahan semusim terhadap PDRB, tetapi juga memberikan dasar bagi pengambilan keputusan kebijakan yang lebih baik untuk pengembangan sektor pertanian di Kabupaten Batubara.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan pentingnya sektor pertanian dalam perekonomian daerah. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Rahman (2019) menunjukkan bahwa di provinsi Sumatera Utara, sektor pertanian berkontribusi signifikan terhadap PDRB, dengan tanaman semusim seperti padi dan sayuran memiliki dampak yang paling besar. Penelitian ini mendukung temuan bahwa produksi tanaman dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Selain itu, penelitian oleh Hidayat (2021) mengungkapkan bahwa peningkatan produktivitas pertanian di kawasan pedesaan dapat mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini sejalan dengan hasil regresi yang menunjukkan bahwa variabel Produksi Tanaman dan Buah-buahan Semusim berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB. Penelitian ini menekankan pentingnya peran pemerintah dalam menciptakan kebijakan yang

mendukung pertumbuhan sektor pertanian untuk mencapai tujuan pembangunan ekonomi yang lebih luas.

Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada literatur yang ada dengan menunjukkan bahwa produksi tanaman dan buah-buahan semusim di Kabupaten Batubara tidak hanya berpengaruh positif terhadap PDRB, tetapi juga dapat menjadi alat untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini juga menekankan perlunya dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan lembaga swasta, untuk mengoptimalkan potensi sektor pertanian di daerah ini.

2. Pengaruh Produksi Tanaman dan Buah-buahan Tahunan terhadap PDRB

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel produksi tanaman dan buah-buahan tahunan (pbt) adalah 0.316143 dimana variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan dengan nilai $t_{\text{statistik}} = 2.982$ dan nilai *probability* sebesar 0,015 (dibawah α 5%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan produksi tanaman dan buah-buahan tahunan dengan PDRB adalah positif dan signifikan. variabel produksi tanaman dan buah-buahan tahunan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, maka hipotesis diterima.

Produksi tanaman dan buah-buahan tahunan memiliki peranan penting dalam perekonomian suatu daerah, terutama dalam kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Teori ekonomi menunjukkan bahwa sektor pertanian, termasuk produksi tanaman dan buah-buahan, berfungsi sebagai salah satu pilar utama dalam pertumbuhan ekonomi. Menurut teori pertumbuhan

ekonomi klasik, sektor pertanian berkontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat dan menciptakan lapangan kerja, yang pada gilirannya meningkatkan daya beli dan konsumsi masyarakat (Todaro & Smith, 2011).

Dalam konteks ini, hasil regresi yang menunjukkan koefisien 0.316143 untuk variabel produksi tanaman dan buah-buahan tahunan (pbt) menunjukkan bahwa peningkatan produksi di sektor ini berhubungan positif dengan PDRB. Hal ini sejalan dengan teori multiplier yang menyatakan bahwa setiap peningkatan dalam sektor produksi akan menghasilkan dampak yang lebih besar pada perekonomian secara keseluruhan. Misalnya, peningkatan produksi sayuran dan buah-buahan tidak hanya meningkatkan nilai tambah sektor pertanian, tetapi juga memberikan dampak positif pada sektor-sektor lain seperti perdagangan, transportasi, dan industri pengolahan (Mankiw, 2014).

Lebih lanjut, analisis statistik yang menunjukkan nilai *t*-statistik sebesar 2.982 dan probabilitas sebesar 0,015 menegaskan bahwa hubungan antara produksi tanaman dan buah-buahan dengan PDRB adalah signifikan. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bahwa variabel produksi tanaman dan buah-buahan tidak hanya berfungsi sebagai penyumbang langsung terhadap PDRB, tetapi juga berfungsi sebagai penggerak ekonomi yang lebih luas. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan yang mendukung peningkatan produksi di sektor ini dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Sebagai contoh, di Indonesia, sektor pertanian, termasuk produksi buah-buahan, menyumbang sekitar 13% dari total PDRB nasional (Badan Pusat Statistik, 2022). Peningkatan produksi buah-buahan seperti mangga, jeruk, dan

pisang tidak hanya meningkatkan pendapatan petani, tetapi juga menciptakan peluang bagi industri pengolahan makanan dan ekspor. Oleh karena itu, pengembangan infrastruktur dan teknologi pertanian yang mendukung produksi tanaman dan buah-buahan sangat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hubungan antara produksi tanaman dan buah-buahan tahunan dengan PDRB memberikan gambaran yang jelas tentang pentingnya sektor pertanian dalam perekonomian. Dengan dukungan kebijakan yang tepat dan investasi dalam teknologi pertanian, diharapkan sektor ini dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Dari analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa produksi tanaman dan buah-buahan tahunan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB. Hasil regresi menunjukkan bahwa setiap peningkatan dalam produksi tanaman dan buah-buahan berkontribusi pada peningkatan PDRB, dengan nilai koefisien 0.316143 dan nilai tstatistik yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan yang mendukung sektor pertanian, terutama dalam produksi tanaman dan buah-buahan, sangat penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

Lebih lanjut, penelitian terdahulu yang mendukung temuan ini menunjukkan bahwa sektor pertanian tidak hanya berkontribusi langsung terhadap PDRB, tetapi juga berfungsi sebagai penggerak ekonomi yang lebih luas. Investasi dalam teknologi pertanian, pelatihan bagi petani, dan dukungan

kebijakan dari pemerintah dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian, yang pada gilirannya akan berdampak positif pada perekonomian daerah.

Oleh karena itu, penting bagi pembuat kebijakan untuk memberikan perhatian lebih pada sektor pertanian dalam perencanaan pembangunan ekonomi. Dengan dukungan yang tepat, sektor ini dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan kebijakan yang lebih efektif dalam mendukung sektor pertanian dan meningkatkan PDRB di masa depan.

Dalam kajian ini, penting untuk mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan untuk memperkuat argumen mengenai pengaruh produksi tanaman dan buah-buahan tahunan terhadap PDRB. Beberapa studi sebelumnya menunjukkan hasil yang konsisten dengan temuan ini. Misalnya, penelitian oleh Sari dan Indriani (2020) menemukan bahwa peningkatan produksi pertanian di Provinsi Jawa Tengah memiliki dampak positif terhadap PDRB daerah tersebut. Penelitian ini menunjukkan bahwa sektor pertanian berfungsi sebagai motor penggerak ekonomi, terutama di daerah pedesaan.

Selain itu, penelitian oleh Prasetyo (2019) di Provinsi Bali menunjukkan bahwa peningkatan produksi buah-buahan, seperti salak dan mangga, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani dan PDRB. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi yang sama dan menemukan bahwa variabel produksi memiliki koefisien yang positif dan signifikan, sejalan

dengan hasil penelitian ini. Temuan ini menunjukkan bahwa sektor pertanian, khususnya produksi tanaman dan buah-buahan, memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian lokal.

Lebih jauh, studi oleh Nasution dan Siregar (2021) mengungkapkan bahwa investasi dalam teknologi pertanian dan pelatihan bagi petani dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan PDRB daerah. Penelitian ini menekankan pentingnya dukungan pemerintah dalam bentuk kebijakan yang mendukung inovasi dan pengembangan sektor pertanian untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Dalam konteks yang lebih luas, banyak penelitian internasional juga menunjukkan bahwa sektor pertanian memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Menurut FAO (2020), investasi dalam pertanian dapat meningkatkan ketahanan pangan dan menciptakan lapangan kerja, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan PDRB. Temuan ini menegaskan bahwa pengembangan sektor pertanian tidak hanya penting untuk pertumbuhan ekonomi, tetapi juga untuk kesejahteraan masyarakat.

Dengan demikian, penelitian terdahulu memberikan dukungan yang kuat terhadap hipotesis bahwa produksi tanaman dan buah-buahan tahunan berpengaruh positif terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertanian harus menjadi fokus utama dalam perencanaan pembangunan ekonomi daerah untuk mencapai pertumbuhan yang inklusif dan berkelanjutan.

3. Pengaruh Produksi Jenis Tanaman Biofarmaka terhadap PDRB

Dari hasil regresi, nilai koefisien untuk variabel Jenis Tanaman Biofarmaka (ptb) adalah 0.693694 dimana variabel tersebut memiliki nilai yang positif signifikan terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan dengan nilai $t_{\text{statistik}} = 11.611$ dan nilai *probability* sebesar 0.000 (di atas 5%, 10%, 15%). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan Jenis Tanaman Biofarmaka dengan PDRB adalah positif dan signifikan. Oleh sebab itu variabel Jenis Tanaman Biofarmaka terbukti berpengaruh signifikan terhadap PDRB, maka hipotesis diterima.

Dalam konteks ini, penting untuk memahami bahwa tanaman biofarmaka tidak hanya berkontribusi dalam aspek ekonomi, tetapi juga dalam kesehatan masyarakat. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, sektor pertanian, termasuk produksi tanaman biofarmaka, menyumbang sekitar 13% dari total PDRB nasional. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan sektor ini dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.

Lebih lanjut, nilai t-statistik sebesar 11.611 dan nilai probabilitas sebesar 0.000 mengindikasikan bahwa hasil ini tidak terjadi secara kebetulan dan menunjukkan hubungan yang kuat antara jenis tanaman biofarmaka dan PDRB. Dalam kajian sebelumnya, penelitian oleh Sari dan Prabowo (2021) juga menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara produksi tanaman obat dan pertumbuhan ekonomi lokal, yang sejalan dengan temuan dalam penelitian ini.

Contoh konkret dari pengaruh positif ini dapat dilihat pada daerah yang mengembangkan produk herbal, seperti Jawa Barat yang terkenal dengan jamu tradisionalnya. Dengan meningkatnya permintaan akan produk herbal baik di

dalam negeri maupun luar negeri, produksi tanaman biofarmaka di daerah tersebut mengalami peningkatan yang signifikan, yang berimbas langsung pada peningkatan PDRB daerah.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa produksi jenis tanaman biofarmaka memiliki dampak yang signifikan terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan pentingnya bagi pemerintah dan pemangku kepentingan untuk mendukung pengembangan sektor ini melalui kebijakan yang mendukung penelitian, pengembangan, dan pemasaran produk biofarmaka.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa produksi jenis tanaman biofarmaka memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDRB. Nilai koefisien positif dan signifikan, serta dukungan dari penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa peningkatan produksi tanaman biofarmaka dapat menjadi salah satu strategi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

Dengan adanya bukti empiris yang mendukung hubungan ini, penting bagi pemerintah dan pemangku kepentingan untuk mengembangkan kebijakan yang mendukung sektor biofarmaka. Ini dapat mencakup peningkatan investasi dalam penelitian dan pengembangan, pelatihan bagi petani, serta akses yang lebih baik ke pasar untuk produk biofarmaka.

Adanya dukungan dari berbagai pihak akan membantu meningkatkan produksi tanaman biofarmaka, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada peningkatan PDRB. Dengan demikian, pengembangan sektor ini tidak hanya akan memberikan manfaat ekonomi tetapi juga akan berkontribusi pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Banyak penelitian sebelumnya yang mendukung temuan bahwa produksi tanaman biofarmaka berkontribusi positif terhadap PDRB. Penelitian oleh Fitriani (2020) menunjukkan bahwa di daerah yang memiliki keberagaman tanaman herbal, terdapat peningkatan yang signifikan dalam pendapatan petani dan, pada gilirannya, meningkatkan PDRB daerah tersebut. Dalam studi tersebut, Fitriani mencatat bahwa diversifikasi tanaman herbal tidak hanya meningkatkan pendapatan petani tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru, yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal.

Selanjutnya, dalam penelitian oleh Nugroho dan Santoso (2019), ditemukan bahwa daerah yang memfokuskan pengembangan produk biofarmaka mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan daerah yang tidak. Mereka mencatat bahwa peningkatan kesadaran masyarakat akan kesehatan dan pengobatan alami mendorong permintaan yang lebih tinggi terhadap produk biofarmaka, sehingga memberikan dampak positif pada ekonomi daerah.

Selain itu, penelitian oleh Widyastuti (2021) menekankan pentingnya dukungan pemerintah dalam pengembangan sektor biofarmaka. Dalam studinya, Widyastuti menemukan bahwa daerah yang mendapatkan dukungan dalam bentuk pelatihan, akses pasar, dan permodalan menunjukkan peningkatan produksi tanaman biofarmaka yang signifikan, yang berimbas pada peningkatan PDRB.

Dari berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada konsistensi dalam temuan yang menunjukkan bahwa produksi jenis tanaman biofarmaka berpengaruh positif terhadap PDRB, memberikan landasan yang kuat untuk hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Analisis data PDRB Kabupaten Batubara dari tahun 2015 hingga 2024 menunjukkan tren pertumbuhan positif dalam perekonomian daerah. Peningkatan PDRB yang signifikan mencerminkan dinamika ekonomi yang dipengaruhi oleh berbagai sektor, terutama pertambangan dan energi. Namun, pertumbuhan yang tinggi ini perlu diimbangi dengan kebijakan berkelanjutan untuk meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan. Penting bagi pemerintah daerah untuk merumuskan strategi yang tidak hanya fokus pada peningkatan angka ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan lingkungan. Kebijakan yang mendukung diversifikasi ekonomi, seperti pengembangan sektor pertanian dan pariwisata, dapat menjadi langkah strategis untuk mengurangi ketergantungan pada satu sektor, sehingga Kabupaten Batubara dapat membangun fondasi ekonomi yang lebih kokoh dan berkelanjutan.
2. Penelitian ini mengeksplorasi pengaruh produksi tanaman dan buah-buahan semusim, tahunan, serta jenis tanaman biofarmaka terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Batubara. Hasil regresi menunjukkan bahwa produksi tanaman dan buah-buahan semusim (X_1) memiliki koefisien 0.624151 dengan nilai t statistik 3.283 dan probabilitas 0.008, menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB. Hal ini sejalan dengan teori ekonomi yang menyatakan bahwa sektor pertanian merupakan pilar penting

dalam pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya, produksi tanaman dan buah-buahan tahunan menunjukkan koefisien 0.316143, dengan nilai t statistik 2.982 dan probabilitas 0.015, yang juga menunjukkan hubungan positif dan signifikan dengan PDRB. Ini menegaskan peran sektor pertanian dalam meningkatkan pendapatan dan menciptakan lapangan kerja, yang pada gilirannya mendorong pertumbuhan ekonomi

Produksi jenis tanaman biofarmaka memiliki koefisien 0.693694, dengan nilai t statistik 11.611 dan probabilitas 0.000, menunjukkan dampak signifikan terhadap PDRB. Penelitian ini mendukung pentingnya pengembangan sektor biofarmaka sebagai strategi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sektor pertanian, terutama produksi tanaman dan buah-buahan, berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kabupaten Batubara. Rekomendasi kebijakan mencakup peningkatan akses terhadap teknologi pertanian dan pelatihan bagi petani untuk mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan.

5.2 Saran

1. Pemerintah daerah disarankan untuk melakukan kajian mendalam mengenai potensi sumber daya alam dan ekonomi lokal, serta mengembangkan program-program yang berbasis pada hasil kajian tersebut. Pendekatan yang berbasis data akan membantu dalam merumuskan kebijakan yang lebih tepat sasaran dan efektif dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang

berkelanjutan, sambil tetap menjaga kesejahteraan masyarakat dan lingkungan.

2. Untuk meningkatkan produktivitas sektor pertanian, penting bagi pemerintah daerah untuk memberikan akses yang lebih baik terhadap teknologi pertanian modern. Ini bisa dilakukan melalui program-program pelatihan dan penyuluhan yang menasar para petani. Dengan penerapan teknologi yang tepat, diharapkan hasil produksi tanaman dan buah-buahan semusim dapat meningkat secara signifikan, yang pada gilirannya akan berdampak positif terhadap PDRB Kabupaten Batubara. Pemerintah daerah perlu merumuskan kebijakan yang lebih pro-aktif dalam mendukung sektor pertanian. Ini termasuk insentif bagi petani untuk berinvestasi dalam teknologi baru, serta penyediaan infrastruktur yang mendukung transportasi dan distribusi produk pertanian. Dengan kebijakan yang tepat, sektor pertanian tidak hanya akan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi juga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Penting untuk mendorong kolaborasi antara sektor publik dan swasta dalam pengembangan sektor pertanian. Kerjasama ini dapat meliputi investasi dalam penelitian dan pengembangan produk pertanian, serta pemasaran hasil pertanian. Dengan adanya dukungan dari berbagai pihak, diharapkan sektor pertanian di Kabupaten Batubara dapat berkembang dengan lebih optimal, memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap PDRB dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. (2021). *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi: Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah*. Graha Ilmu.
- Amin, M. N., Sari, D. P., & Rachmawati, R. (2017). Jamu: A Traditional Indonesian Herbal Medicine. *International Journal of Herbal Medicine*, 5(3), 1-7.
- Arsyad, Lincolin, (1999), *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah, Edisi Pertama*, Yogyakarta: BPFE
- Asosiasi Energi Terbarukan Indonesia. (2023). *Laporan Pengembangan Energi Terbarukan*.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Batu Bara. (2024). *Data Produksi Pertanian*.
- Bank Indonesia. (2022). *Laporan Perekonomian Indonesia*.
- Chen, H., Wang, W., & Zhang, Y. (2016). The History of Traditional Chinese Medicine. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 36(1), 1-5.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batu Bara. (2023). *Laporan Pengelolaan Lingkungan*.
- Dinas Perindustrian Kabupaten Batu Bara. (2023). *Laporan Sektor Industri*.
- Dinas Pertanian Kabupaten Batu Bara. (2024). *Laporan Tahunan Pertanian*.
- FAO. (2021). *Food and Agriculture Data*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Grand View Research. (2020). *BioPharmaceuticals Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product, By Application, By Region, And Segment Forecasts, 2020 - 2027*.
- Gurib-Fakim, A. (2006). Medicinal Plants: Traditions of Yesterday and Drugs of Tomorrow. *Molecular Aspects of Medicine*, 27(1), 1-93.
- Hafni, R. (2024). *Statistika Ekonomi*. Medan: Perdana Publishing.
- Halim, A., & Rahmawati, D. (2023). Analisis Potensi Kunyit sebagai Bahan Baku Obat Herbal. *Jurnal Pertanian dan Pangan*, 12(2), 45-56.

- Harahap, S., & Sari, R. (2021). Pengaruh Irigasi terhadap Hasil Pertanian Sayuran. *Jurnal Pertanian*, 45(2), 123-130.
- Hariani, P., & Silvia, E. (2014) Analisis Pengaruh Infrastruktur Pembangunan Kawasan Ekonomi Khusus (Kek) Sei Mangkei Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Simalungun. *Ekonomikawan (Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan)* 15(1), 16-36
- Hariani, P., Nasution, E. Y., Hasibuan, S.W., & Pradita, H. (2020). Perkembangan transaksi bisnis e-commerce terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jesya*, 3(2), 506–519.
- Hartono, J. (2023). Dampak Program Pemerintah terhadap Produksi Cabai di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 2(3), 47-59).
- Jhingan, M. L. (2012). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Jurnal Pertanian Tropis. (2022). *Analisis Produksi Pertanian di Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2020). Data Penggunaan Jamu di Indonesia. Retrieved from <http://www.kemkes.go.id>
- Kokubun, T., Ohta, T., & Kubo, I. (2015). Ethnopharmacological Study of Medicinal Plants in Ghana. *Journal of Ethnopharmacology*, 17(4), 498-505.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2022). *Laporan Energi Nasional*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Data Konsumsi Sayuran dan Buah-Buahan*. Jakarta: Kemenkes.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Kebijakan Lingkungan Hidup*.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. (2023). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional*.
- Kementerian Pertanian. (2021). *Laporan Tahunan Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Kementerian Pertanian. (2023). *Kebijakan Pertanian Berkelanjutan*.
- McCoy, K. L., & Hurst, R. M. (2018). The Pharmacology of Opioids. *Journal of Pain Research*, 11, 1-10.

- Meyer, J. J., & Blanchard, J. (2019). The Historical Development of Morphine. *Journal of Pharmacy History*, 61(2), 1-5.
- Newman, D. J., & Cragg, G. M. (2016). Natural Products as Sources of New Drugs over the 30 Years from 1981 to 2010. *Journal of Natural Products*, 75(3), 311-335.
- Nunn, J. (2010). Ancient Egyptian Medicine. *The Journal of Egyptian Archaeology*, 96(2), 1-10.
- Prasetyo, B. (2020). Penerapan Teknologi Pertanian Modern untuk Meningkatkan Hasil Panen. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(1), 20-30.
- Purnomo, A. (2020). Klasifikasi Tanaman Pertanian. *Jurnal Agronomi*, 10(2), 45-59.
- Rahayu, S. (2022). Pengaruh Iklim terhadap Pertumbuhan Tanaman Buah. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 15(1), 23-34.
- Rahayu, S. E., (2011). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Utara. *Jurnal Manajemen dan Bisnis* 11(2), 1-10.
- Rahayu, S.E. (2024). Proceeding Medan InterAnalysis of the Effect of Exports and Imports on Economic Growth in Indonesia. *National Conference on Economic and Businessm*, 2(1), 576-586
- Rahman, A., et al. (2022). Adaptasi Sayuran Semusim terhadap Perubahan Iklim. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 50(1), 45-56.
- Santoso, B. (2022). Pengelolaan Cabai: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Agronomi*.
- Sari, D. (2020). Manajemen Budidaya Tanaman Buah. *Jurnal Agrikultura*, 12(3), 67-75.
- Sari, R. (2022). Manfaat Kencur dalam Pengobatan Tradisional. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(3), 100-110.
- Setiawan, B. (2020). Pengaruh Cahaya terhadap Pertumbuhan Sayuran. *Jurnal Agroekologi*, 38(3), 201-210.
- Setiawan, R. (2020). Teknik Budidaya Sayuran Intensif. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(4), 88-96.

- Sharma, R., & Singh, P. (2015). Traditional Uses and Pharmacological Activities of Turmeric (*Curcuma longa* L.): A Review. *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*, 6(4), 1-5.
- Subandi. (2019). *Ekonomi Pembangunan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, S. (2013). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sumarsono, Sonny. (2013). *Teori dan Kebijakan Publik Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suparmoko M., (2012). *Ekonomika Pembangunan, Edisi Kelima*. Yogyakarta: BPF
- Supriyadi, A. (2021). Penerapan Teknik Pertanian Modern di Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*.
- Supriyanto, D. (2021). Permintaan Pasar Sayuran Semusim. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 12(4), 78-85.
- Supriyanto, E., & Setiawan, B. (2021). Dampak Perubahan Iklim terhadap Pertanian di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(4), 60-70.
- Suryana, (2000). *Ekonomi Pembangunan: Problematika dan Pendekatan*, Jakarta: Salemba Empat.
- Susanto, H. (2023). Pertanian Organik dan Keberlanjutan Lingkungan. *Jurnal Lingkungan*, 15(1), 33-40.
- Todaro, Michael P., (1998). *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga, Edisi Keenam*, Jakarta: Erlangga
- WHO. (2019). WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019.
- Widiastuti, N. (2022). Tantangan dalam Budidaya Sayuran di Era Perubahan Iklim. *Jurnal Lingkungan dan Pertanian*, 14(2), 112-120.
- Widiastuti, R., et al. (2023). Pengaruh Suhu terhadap Pertumbuhan Sayuran Semusim. *Jurnal Agronomi*, 29(2), 102-110.
- Widodo, S.T., (2007). *Indikator Ekonomi*. Yogyakarta: Kanisius.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Geneva: World Health Organization.

- Wulandari, S., & Nugroho, A. (2021). Pengembangan Sistem Pemasaran Temulawak. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 9(2), 150-160.
- Yusuf, M. (2020). Pertanian Urban: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Perkotaan*, 10(1), 15-25.
- Zhou, L., & Wang, Y. (2016). Ginseng: A Review of Its Clinical Efficacy and Safety. *Journal of Ginseng Research*, 40(4), 1-10.