



# PETA POTENSI DAN PELUANG USAHA KABUPATEN BARITO UTARA

PROVINSI KALIMANTAN TENGAH



Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan  
Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)  
Provinsi Kalimantan Tengah  
Jl. Tjilik Riwut Km. 5,5 Palangka Raya 73112  
Telepon: (0536) 3231414, 3231474, 3231456;  
Faksimile: (0536) 3231454  
Email : [dpmptsp@kalteng.go.id](mailto:dpmptsp@kalteng.go.id)  
Website : <https://dpmptsp.kalteng.go.id>



# DAFTAR ISI

## Table of Content

### Bab I | Chapter I



**Pendahuluan**  
Introduction..... 11

**1.1 Latar Belakang**  
Background ..... 12

**1.2 Maksud dan Tujuan**  
Purpose and Objectives ..... 14

**1.3 Ruang Lingkup**  
Scope..... 14

**1.4 Metodologi**  
Methodology..... 14

**1.5 Sistematika Penyajian**  
Systematics of Presentation ..... 18

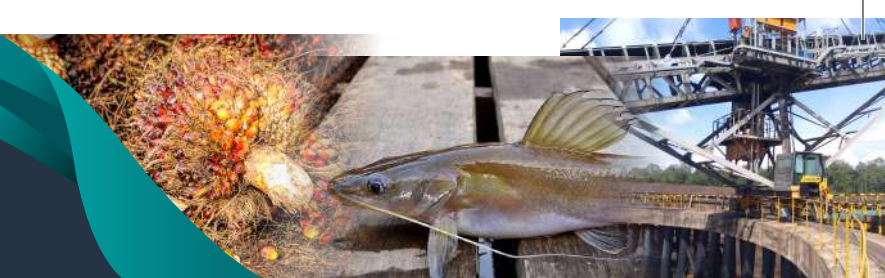
### Bab II | Chapter II



**Profil Kabupaten Barito Utara**  
North Barito Regency Profile ..... 21

- **Geografi dan Wilayah**  
Geography and Region..... 22
- **Klimatologi**  
Climatology ..... 24
- **Demografi**  
Demographics ..... 24
- **Infrastruktur**  
Infrastructure ..... 26
- **Perekonomian**  
Economy..... 28





### Bab III | Chapter III



<b>Arah Kebijakan Penanaman Modal</b> Investment Policy Direction.....	37
<b>3.1 Arah Penanaman Modal Nasional</b> Direction of National Investment.....	38
<b>3.2 Arah Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Tengah</b> Direction of Investment in Central Kalimantan Province.....	40
<b>3.3 Arah Penanaman Modal Kabupaten Barito Utara</b> Investment Direction of North Barito Regency.....	45

### Bab IV | Chapter IV



<b>Peluang Usaha</b> Business Opportunities.....	51
<b>Pertanian Jagung</b> Corn Farming.....	53
<b>Penambangan Batubara</b> Coal Mining.....	62
<b>Pabrik Minyak Goreng Sawit</b> Palm Cooking Oil Mill.....	71
<b>Budidaya Ikan Nila/Baug Sistem Keramba</b> Tilapia/Baug Fish Farming Cage System .....	82
<b>Cold Storage</b> Cold Storage.....	89
<b>Pabrik Penggilingan Padi Terpadu</b> Integrated Rice Mill Plant.....	92
<b>Pabrik Karet Remah (Crumb Rubber)</b> Crumb Rubber Factory.....	100
<b>Penutup</b> Closing .....	112





**SAMBUTAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL  
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

Foreword of Head of the Investment and One-Stop Integrated Service of Central Kalimantan Province

**SUTOYO, S.STP., M.A. P.**

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penyediaan Data/Informasi dan Peta Potensi serta Peluang Usaha Provinsi Kalimantan Tengah Tahun Anggaran 2023 pada 5 (lima) lokus Kabupaten, yaitu Kabupaten Sukamara, Kabupaten Murung Raya, Kabupaten Barito Utara, Kabupaten Barito Selatan, dan Kabupaten Kapuas, selesai dilaksanakan.

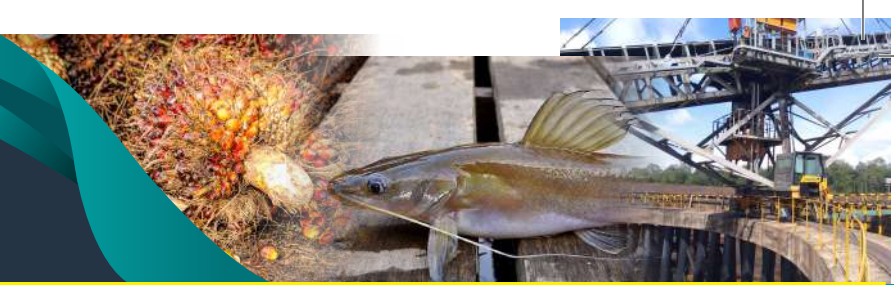
Penyediaan Data/Informasi dan Peta Potensi serta Peluang Usaha Provinsi Kalimantan Tengah ini disusun oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Kalimantan Tengah melalui kajian Pihak Ketiga. Kajian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan bagi calon investor untuk membaca dan memahami perkembangan pembangunan serta potensi peluang usaha yang ada di Kalimantan Tengah khususnya di Kabupaten yang menjadi lokus kegiatan. Selain itu, kajian Penyediaan Data/Informasi dan Peta Potensi serta Peluang Usaha Provinsi Kalimantan Tengah yang dihasilkan ini juga dapat digunakan sebagai alat promosi peluang investasi, baik dalam bentuk media cetak maupun media elektronik.

Apresiasi dan terima kasih yang tak terhingga kepada DPMPTSP Kabupaten dan pihak lainnya di Kabupaten lokus kajian ini, yang telah mendukung dan terlibat dalam proses penyelesaian kajian Penyediaan Data/Informasi dan Peta Potensi serta Peluang Usaha Provinsi Kalimantan Tengah Tahun Anggaran 2023.

*Praise be to God Almighty for His abundance of mercy and grace so that the Provision of Data / Information and Maps of Potential and Business Opportunities of Central Kalimantan Province for the 2023 Budget Year in 5 (five) District loci, namely Sukamara Regency, Murung Raya Regency, North Barita Regency, South Barita Regency, and Kapuas Regency, has been completed.*

*The Provision of Data/Information and Map of Potential and Business Opportunities of Central Kalimantan Province was prepared by the Investment and One-Stop Integrated Services Office (DPMPTSP) of Central Kalimantan Province through a Third Party study. This study is expected to be one of the references for investors to read and understand the development of development and potential business opportunities in Central Kalimantan, especially in the districts that are the locus of activities. In addition, the resulting Central Kalimantan Provision of Data/Information and Potential and Business Opportunities study can also be used as a promotional tool for investment opportunities, both in the form of print and electronic media.*

*Our deepest appreciation and gratitude to the District DPMPTSP and other parties in the Districts that are the locus of this study, who have supported and been involved in the process of completing the study on the Provision of Data/Information and Maps of Potential and Business Opportunities of Central Kalimantan Province for Fiscal Year 2023.*



Kami menyadari bahwa kajian ini masih memiliki kekurangan, untuk itu kami harapkan kritik dan saran yang konstruktif guna menyempurnakan kajian ini.

Semoga kajian ini bermanfaat untuk meningkatkan minat investor berinvestasi dan berusaha di Kalimantan Tengah dan meningkatkan iklim investasi di Kalimantan Tengah menuju "KALTENG MAKIN BERKAH".

*We realize that this study still has shortcomings, for that we expect constructive criticism and suggestions to improve this study.*

*Hopefully this study will be useful to increase investor interest in investing and doing business in Central Kalimantan and improve the investment climate in Central Kalimantan towards "KALTENG MAKIN BERKAH".*

Palangka Raya, Oktober 2023

<b>DPMP TSP</b>	
SEKRETARIS DINAS	<i>[Signature]</i>
KEPALA BIDANG	<i>[Signature]</i>
PELAKSANA	<i>[Signature]</i> 22/01/23

Kepala Dinas,  
  
**SUTOYO, S.S.T.P., M.A.P.**  
Pembina Tingkat I  
NIP. 197901120001201001



**SAMBUTAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
KABUPATEN BARITO UTARA**

Foreword of Head of the Investment and One-Stop Integrated  
Service of North Barito Regency

**Drs. JUFRIANSYAH, M.AP.**

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Apresiasi setinggi tingginya kami sampaikan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Kalimantan Tengah yang telah menyusun Buku Penyediaan Data/Informasi dan Peta Potensi serta Peluang Usaha Provinsi Kalimantan Tengah Tahun Anggaran 2023. Merupakan suatu penghargaan bagi kami bahwa Kabupaten Barito Utara merupakan salah satu locus dari 5 (lima) kabupaten terpilih di Kalimantan Tengah.

Buku ini menjadi penting karena merupakan panduan komprehensif yang akan menjadi acuan bagi para calon investor, pelaku usaha serta masyarakat umum yang berminat dalam menggali potensi dan peluang usaha di Kabupaten Barito Utara. Didalamnya terdapat data-data penting, informasi strategis serta peta yang memberikan gambaran detail mengenai berbagai sektor potensial yang dapat digali.

Penerbitan buku ini juga sejalan dengan visi dan misi Pemerintah Kabupaten Barito Utara dalam meningkatkan pelayanan publik, mendorong pertumbuhan ekonomi daerah serta menciptakan iklim investasi yang kondusif.

Kami juga menyampaikan apresiasi yang tulus kepada seluruh Tim Ahli yang telah bekerja keras dalam penyusunan buku ini. Terima kasih atas dedikasi, kerja keras serta semangat kolaborasi yang telah ditunjukkan. Semoga Buku Penyediaan Data/Informasi dan Peta Potensi serta Peluang Usaha

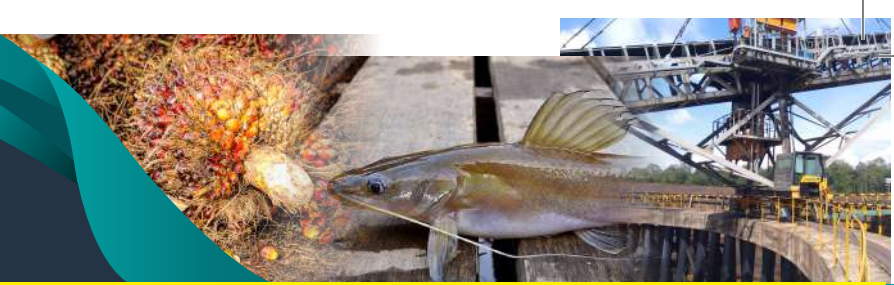
Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

*Our highest appreciation goes to the Investment and One-Stop Integrated Service Office of Central Kalimantan Province, which has compiled the Book of Data/Information Provision and Map of Potential and Business Opportunities of Central Kalimantan Province for Fiscal Year 2023. It is an honor for us that North Barito District is one of the locus of 5 (five) selected districts in Central Kalimantan.*

*This book is important because it is a comprehensive guide that will serve as a reference for potential investors, business actors and the general public who are interested in exploring the potential and business opportunities in North Barito Regency. It contains important data, strategic information and maps that provide a detailed description of the various potential sectors that can be explored.*

*The publication of this book is also in line with the vision and mission of the North Barito Regency Government in improving public services, encouraging regional economic growth and creating a conducive investment climate.*

*We also express our sincere appreciation to the entire Team of Experts who have worked hard in the preparation of this book. Thank you for your dedication, hard work and spirit of collaboration. Hopefully, this Book of Data/Information Provision and Map of Potential and Business Opportunities*



Provinsi Kalimantan Tengah Tahun Anggaran 2023 ini dapat menjadi sumber informasi yang berharga dan menjadi langkah awal dalam pengembangan Kalimantan Tengah yang lebih baik.

Semoga melalui buku ini data/informasi Kabupaten Barito Utara dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

*of Central Kalimantan Province in Fiscal Year 2023 can be a valuable source of information and become the first step in developing a better Central Kalimantan.*

*Hopefully through this book the data/information of North Barito Regency can be utilized as well as possible for all of us.*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

**Muara teweh, September 2023**  
**Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan**  
**Terpadu/Satu Pintu Kabupaten Barito Utara**



**Drs. Jufriansyah, M.AP.**  
NIP. 19691028 199003 1 012  
Pembina Utama Muda (IV/c)



Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan  
Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP)  
Provinsi Kalimantan Tengah







**DPW TSP**

**BAB I**  
CHAPTER I

**PENDAHULUAN**  
INTRODUCTION



## 1.1 Latar Belakang

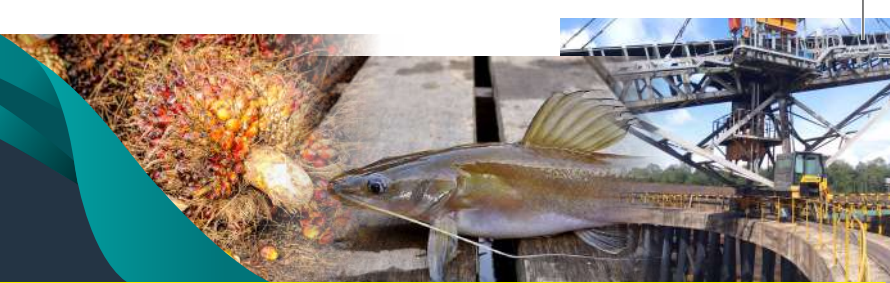
Salah satu sasaran pembangunan nasional adalah menciptakan pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pembangunan, termasuk didalamnya pemerataan pendapatan antar daerah. Untuk mencapai sasaran pembangunan tersebut diperlukan perencanaan pembangunan ekonomi yang baik. Hal tersebut disebabkan karena pada umumnya pembangunan ekonomi suatu daerah berkaitan erat dengan potensi ekonomi dan karakteristik yang dimiliki yang pada umumnya berbeda antar satu dengan daerah lainnya.

Penanaman modal merupakan salah satu instrument yang penting dalam meningkatkan perekonomian suatu wilayah. Penanaman modal dalam negeri (PMDN) maupun penanaman modal asing (PMA), diharapkan mampu memacu pertumbuhan ekonomi yang positif bagi daerah. Perencanaan investasi yang baik akan mampu membuat Provinsi Kalimantan Tengah menjadi pusat kegiatan investasi yang maju dan berkembang khususnya di Pulau Kalimantan. Hal ini disebabkan posisi Provinsi Kalimantan Tengah yang berada di tengah-tengah Pulau Kalimantan, sangat potensial dijadikan sebagai titik poros penghubung antara provinsi-provinsi lain di Pulau Kalimantan dan berhadapan langsung dengan laut

## 1.1 Background

*One of the goals of national development is to create economic growth and equitable development, including income distribution between regions. To achieve these development goals, promising economic development planning is needed. This is because, in general, the economic development of an area is closely related to its economic potential and characteristics, which generally differ from one region to another.*

*Investment is an essential instrument in improving the economy of a region. Domestic investment (PMDN) and foreign investment (PMA) are expected to spur positive economic growth for the area. Good investment planning will make Central Kalimantan Province a center of advanced and developing investment activities, especially on the island of Kalimantan. This is due to the position of Central Kalimantan Province in the middle of Kalimantan Island, which has the potential to be used as a connecting pivot point between other provinces on Kalimantan Island and directly facing the Java Sea. This activity is accompanied by increasingly intensive promotions by many agencies to create a*



Jawa. Kegiatan ini dibarengi dengan promosi yang kian gencar dilakukan oleh banyak instansi, demi menciptakan image yang baik bagi daerah agar menjadi wilayah yang menarik bagi tujuan investasi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.

Untuk dapat menarik investor melakukan investasi, maka Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah perlu memiliki data pendukung tentang potensi investasi yang terpublikasi dan dikelola dengan baik sebagai salah satu upaya dalam memberikan gambaran akan peluang investasi di Provinsi Kalimantan Tengah. Kegiatan ini diharapkan dapat menyediakan informasi tentang potensi dan peluang investasi apa saja yang tersedia di Provinsi Kalimantan Tengah terutama di Kabupaten Barito Utara yang dapat diakses dengan mudah oleh para calon investor.

Oleh karena itu, menjadi sangat penting bagi Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah, melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Kalimantan Tengah sebagai instansi utama pengembangan wilayah Provinsi Kalimantan Tengah dalam upaya menarik dan mengelola penanaman modal daerah, melakukan pemetaan potensi sektor unggulan dan peluang investasi di Provinsi Kalimantan Tengah, khususnya di 5 kabupaten kajian yaitu: Kabupaten Murung Raya, Kabupaten Sukamara, Kabupaten Barito Selatan, Kabupaten Barito Utara, dan Kabupaten Kapuas.. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan percepatan pembangunan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat Provinsi Kalimantan Tengah menuju KALTENG BERKAH.

*good image for the region to become an attractive area for investment purposes and increase regional economic growth.*

*To be able to attract investors to invest, the Central Kalimantan Provincial Government needs to have supporting data on investment potential that is well-published and managed as an effort to provide an overview of investment opportunities in Central Kalimantan Province. This activity is expected to provide information about the potential and investment opportunities available in Central Kalimantan Province, especially in North Barito Regency, which potential investors can easily access.*

*Therefore, it is essential for the Central Kalimantan Provincial Government, through the Central Kalimantan Province Investment and One-Stop Integrated Service (DPMPTSP) Office as the primary agency for regional development of Central Kalimantan Province to attract and manage regional investment, to map the potential of leading sectors and investment opportunities in Central Kalimantan Province, especially in the 5 study districts, namely: Murung Raya Regency, Sukamara Regency, South Barito Regency, North Barito Regency, and Kapuas Regency. This is expected to increase the acceleration of development and improve the welfare of the people of Central Kalimantan Province towards KALTENG BERKAH.*



## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud pelaksanaan kegiatan ini adalah melakukan pengelompokan dan menganalisis potensi daerah yang ada, memberikan masukan dan arahan investasi yang kondusif bagi perkembangan ekonomi di Provinsi Kalimantan Tengah.

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah tersedianya data potensi dan peluang investasi daerah yang disertai dengan perhitungan seperti pada *Pra Feasibility Study* (Pra-FS) yang dapat dijadikan sebagai data awal bagi calon investor untuk berinvestasi di Provinsi Kalimantan Tengah.

## 1.3 Ruang Lingkup

Kegiatan Kajian Peta Potensi Investasi Provinsi Kalimantan Tengah di Kabupaten Barito Utara, meliputi:

1. Kegiatan persiapan untuk pelaksanaan penyusunan peta sebaran potensi investasi dan peluang investasi daerah di Kabupaten Barito Utara Provinsi Kalimantan Tengah.
2. Kegiatan pengumpulan literatur yang terkait, yang berupa kajian pustaka yang mencakup pengumpulan data-data, referensi, maupun buku - buku yang berkaitan dengan pemetaan potensi investasi di Kabupaten Barito Utara baik secara sektoral maupun spasial.
3. Kegiatan survey dan kunjungan lapangan yang dimaksudkan untuk dapat menggali permasalahan secara mendalam yang berkaitan dengan kondisi lapangan dimana kegiatan penelitian dilakukan.
4. Kegiatan tabulasi data, pengolahan data, klasifikasi data, dan analisis data yang berkaitan dengan pemetaan potensi dan peluang investasi di Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah.
5. Kegiatan penyusunan peta potensi investasi dan peluang investasi daerah di Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah.

## 1.4 Metodologi

Metode pelaksanaan pekerjaan ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap analisis data, dan tahap penyusunan buku potensi dan peluang investasi.

## 1.2 Purpose and Objectives

*This activity aims to group and analyze the potential of existing regions, providing input and investment directions that are conducive to economic development in Central Kalimantan Province.*

*The purpose of this activity is the availability of data on the potential and opportunities for regional investment accompanied by calculations such as in the Pre Feasibility Study (Pre-FS), which can be used as initial data for potential investors to invest in Central Kalimantan Province.*

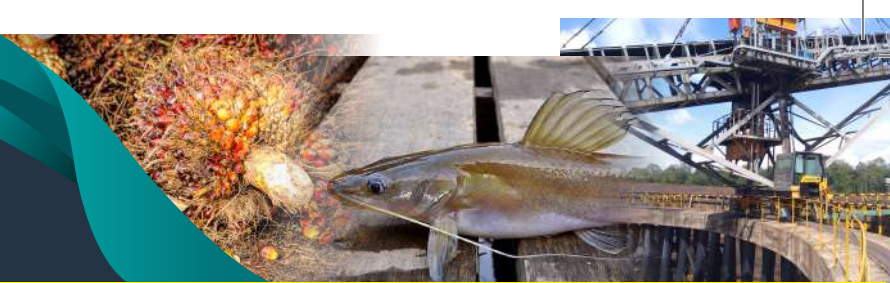
## 1.3 Scope

*The activities of the Central Kalimantan Province Investment Potential Map Study in North Barito Regency include:*

1. *Preparatory activities for the implementation of the preparation of a map of the distribution of investment potential and regional investment opportunities in North Barito District, Central Kalimantan Province.*
2. *Related literature collection activities in the form of a literature review that includes data collection, references, and books related to mapping investment potential in North Barito Regency both sectorally and spatially.*
3. *Survey activities and field visits intended to explore problems in depth related to field conditions where research activities are carried out.*
4. *Data tabulation, data processing, data classification, and data analysis activities related to mapping investment potential and opportunities in North Barito District, Central Kalimantan Province.*
5. *Activities to prepare a map of investment potential and regional investment opportunities in North Barito Regency, Central Kalimantan Province.*

## 1.4 Methodology

*The method of implementing this work consists of several stages: the preparation stage, the data collection stage, the data analysis stage, and the preparation stage of the investment potential and opportunities book.*



**a. Tahap Persiapan**

Pada tahap persiapan ini dilakukan penajaman tujuan, sasaran pekerjaan serta keluaran yang akan dihasilkan. Pembahasan dilakukan dan disepakati bersama dengan pemberi pekerjaan, termasuk penyempurnaan metodologi yang digunakan dan rencana kerja yang akan dilakukan. Pada tahap ini juga dirumuskan rencana pengumpulan data yang akan dilakukan berkaitan dengan data primer, maupun data sekunder yang bersumber dari dinas atau instansi terkait.

**b. Tahap Pengumpulan Data**

Pada tahap pengumpulan data ini diawali dengan pengumpulan data sekunder dari berbagai sumber yang relevan. Data yang dikumpulkan dapat dikelompokkan dalam 2 tahap, yaitu (1) Tahap penentuan sektor usaha dan (2) Tahap penentuan peluang usaha.

Dalam tahap penentuan sektor usaha yang akan dikembangkan diperoleh dari data dan informasi yang terdapat pada dokumen pemerintah (RPJM, RUPM, RTRW, dan sebagainya) dan diskusi dengan pejabat terkait di Kabupaten Barito Utara.

Dalam tahap penentuan peluang usaha, selain data primer dan sekunder yang relevan dengan peluang usaha dari sektor usaha terpilih, juga dilakukan diskusi dengan pejabat terkait ataupun pengisian daftar pertanyaan tentang peluang usaha apa yang ingin dikembangkan sesuai visi dan misi kepala daerah. Hal ini untuk menjawab kaitannya dengan lokasi atau ketersediaan lokasi bagi usaha yang akan dikembangkan tersebut sehingga memudahkan dalam proses pembuatan peta peluang usaha terpilih.

**a. Preparation Stage**

*In this preparation stage, the objectives, targets, and outputs to be produced were sharpened. Discussions were held and agreed upon with the employer, including refinement of the methodology used and the work plan to be carried out. At this stage, a data collection plan is also formulated that will be carried out to primary data, as well as secondary data sourced from relevant offices or agencies. The data required, and the sources of information for further analysis are listed in Table 1.1 below.*

**b. Data Collection Stage**

*The data collection stage begins with collecting secondary data from various relevant sources. The data collected can be grouped into two steps, namely (1) determining the business sector and (2) determining business opportunities.*

*Data and information contained in government documents (RPJM, RUPM, RTRW, etc.) and discussions with relevant officials in North Barito District were obtained in determining the business sector to be developed.*

*In the stage of determining business opportunities, in addition to primary and secondary data relevant to the business opportunities of the selected business sectors, discussions with appropriate officials or filling out a list of questions about what business opportunities want to be developed according to the vision and mission of the regional head are also carried out. This answers to the location or availability of areas for the business to be developed to facilitate making a map of selected business opportunities.*

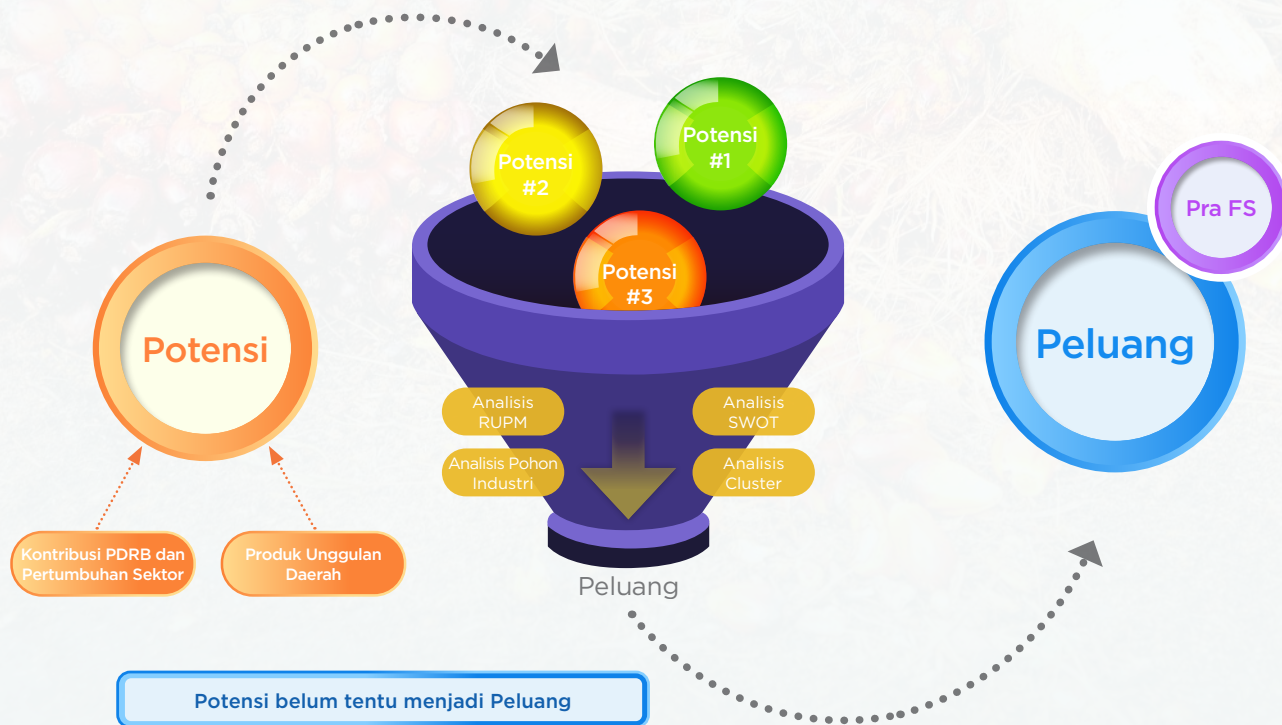


**c. Tahap Analisis data**

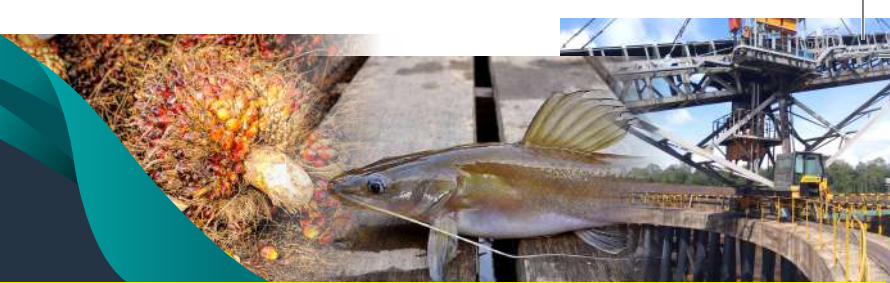
Model Analisis dilakukan seperti pada gambar 2 berikut, dimana pengumpulan potensi investasi melalui data-data kontribusi PDRB dan pertumbuhan sektor daerah, juga berdasarkan masukan tentang produk unggulan daerah. Analisis dilakukan dengan melalui analisis SWOT, analisis cluster, dan analisis pohon industri. Beberapa analisis tersebut sudah dilakukan dalam penyusunan RPJMD dan atau RUPMD sehingga untuk mempersingkat proses penyusunan peluang investasi yang siap ditawarkan, selain akan dilakukan analisis sendiri oleh konsultan juga akan digunakan hasil analisis yang terdapat dalam RUPM tersebut. Dari potensi yang ada kemudian dilakukan perhitungan seperti pada Pra-FS sehingga diperoleh hasil analisis kelayakan bisnis yang objektif.

**c. Data analysis stage**

The analysis model is carried out as in Figure 2 below, where the collection of investment potential through data on the contribution of GRDP and regional sector growth is also based on input on regional superior products. Analysis is carried out through SWOT analysis, cluster analysis, and industrial tree analysis. Some of these analyses have been carried out in preparing RPJMD and or RUPMD to shorten the process of preparing investment opportunities that are ready to be offered. In addition to the consultant's analysis, the study results contained in the RUPM will also be used. From the existing potential, calculations are then carried out as in the Pre-FS to obtain objective business feasibility analysis results.



Gambar 1.1 Model Analisis  
Figure 1.1 Analysis Model



Sasaran yang ingin dicapai dalam kajian ini terutama adalah adanya 1-2 peluang investasi yang pada akhirnya menjadi IPRO (Investasi Priority Ready to Offer), sehingga ada kesesuaian antara RUPM secara nasional, RUPMD baik daerah provinsi dan kabupaten. Kesesuaian antara peluang investasi di daerah dengan RUPM secara nasional inilah yang kemudian menjadi bahan input yang menjadi IPRO tiap daerah yang disetujui oleh BKPM Pusat.

Untuk itu, proses analisis yang dilakukan dalam menyusun proyek/peluang investasi yang siap ditawarkan, akan dilakukan proses analisis seperti yang biasa dilakukan dalam penyusunan pra-Feasibility Study dan atau sesuai kriteria dalam penyusunan IPRO yang meliputi analisis sebagai berikut:

- a) Aspek Legal dan Administratif
- b) Aspek Teknis: analisis kesiapan lokasi/wilayah(aspek konektivitas dan aksesibilitas wilayah, infrastruktur pendukung, kondisi lingkungan, dan sebagainya), bahan baku, bahan pendukung, proses produksi, utilitas dan infrastruktur lainnya
- c) Aspek Pasar dan Pemasaran: berisi tentang kondisi pasar (supply-demand)
- d) Aspek Sosial dan Lingkungan: berisi tentang kemungkinan timbulnya dampak terhadap kehidupan social dan lingkungan,
- e) Aspek Keuangan: berisi perhitungan Nilai investasi; Net Present Value (NPV); Internal Rate of Return (IRR); Payback Period (PP).

*The target to be achieved in this study is mainly the existence of 1-2 investment opportunities that eventually become IPRO (Investment Priority Ready to Offer) to match the national RUPM, RUPMD, and both provincial and district. The suitability between investment opportunities in the regions and the national RUPM is the input material that becomes IPRO for each area approved by the Central BKPM.*

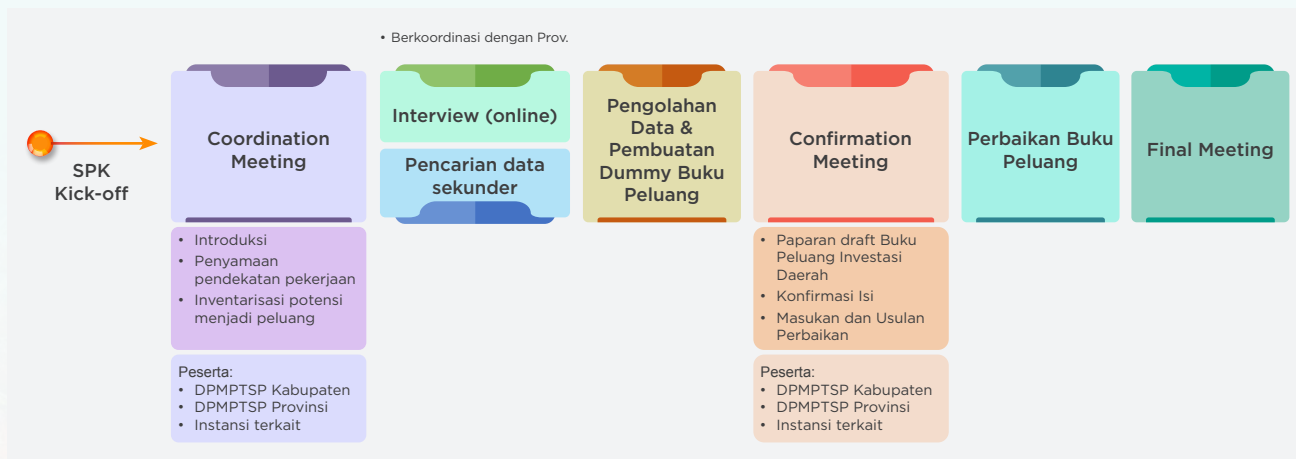
*For this reason, the analysis process carried out in preparing projects/investment opportunities that are ready to be offered will be carried out as usual in the preparation of a pre-feasibility Study and or according to the criteria in the practice of IPRO, which includes the following analysis:*

- a) Legal and Administrative Aspects*
- b) Technical Aspects: analysis of location/region readiness (aspects of connectivity and accessibility of the area, supporting infrastructure, environmental conditions, etc.), raw materials, supporting materials, production processes, utilities, and other infrastructure*
- c) Market and Marketing Aspects: contains market conditions (supply-demand)*
- d) Social and Environmental Aspects: contain the possibility of impacts on social life and the environment,*
- e) Financial Aspects: contains calculation of investment value; Net Present Value (NPV); Internal Rate of Return (IRR); Payback Period (PP).*



Secara keseluruhan kegiatan pelaksanaan pekerjaan digambarkan secara skematis dalam Gambar 1.2 Metode Kerja sebagai berikut:

*Overall work implementation activities are schematically depicted in Figure 1.2. Work Methods are as follows:*



Gambar 1.2 Metode kerja  
Figure 1.2 Working method

## 1.5 Sistematika Penyajian

Penyusunan buku Potensi dan Peluang Investasi Kabupaten Barito Utara disusun dengan sistematika sebagai berikut:

**Bab I : Pendahuluan**, bagian ini memuat latar belakang penyusunan Potensi dan Peluang Investasi di Provinsi Kalimantan Tengah, maksud dan tujuan, sasaran, metode serta sistematika penulisan

**Bab II : Profil Daerah**, bagian ini berisi profil daerah Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah yang terdiri dari geografi dan wilayah, klimatologi, demografi, infrastruktur dan perekonomian Kabupaten Barito Utara.

**Bab III : Arah Penanaman Modal**, bagian ini berisi tentang tinjauan singkat RUPM Provinsi Kalimantan Tengah dan Kabupaten Barito Utara, azas dan tujuan penanaman modal, visi dan misi, arah kebijakan penanaman modal, dan strategi penanaman modal.

## 1.5 Systematics of Presentation

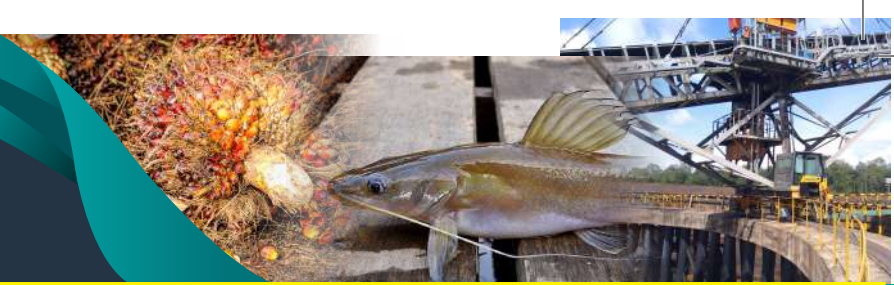
*The preparation of the book Potential and Investment Opportunities of North Barito Regency is organized with the following systematics:*

**Chapter I : Introduction**, This section contains the background of the preparation of Potential and Investment Opportunities in Central Kalimantan Province, aims and objectives, objectives, methods, and writing systematics.

**Chapter II : Regional Profile**, this section contains a regional profile of North Barito Regency, Central Kalimantan Province, consisting of geography and region, climatology, demography, infrastructure, and economy of North Barito Regency.

**Chapter III : Investment Direction**, This section contains a brief overview of the RUPM of Central Kalimantan Province and North Barito District, investment principles and objectives, vision and mission, investment policy direction, and investment strategy.





**Bab IV : Peluang Investasi Kabupaten Barito Utara**, bagian ini berisi beberapa peluang investasi meliputi deskripsi atas peluang investasi dan analisis atas aspek kelayakan investasi, yaitu aspek legal, aspek teknis, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan dan aspek sosial dan lingkungan.

**Chapter IV : Investment Opportunities in North Barito Regency**, This section contains several investment opportunities, including a description of investment opportunities and an analysis of investment feasibility aspects, namely legal aspects, technical aspects, market and marketing aspects, financial aspects, and social and environmental aspects.





Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan  
Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP)  
Provinsi Kalimantan Tengah



## BAB II CHAPTER II

### PROFIL KABUPATEN BARITO UTARA

NORTH BARITO REGENCY PROFILE



### • Geografi dan Wilayah

Kabupaten Barito Utara adalah sebuah kabupaten di Provinsi Kalimantan Tengah yang terletak antara 114° 27' 3,32" hingga 115° 50' 47" Bujur Timur dan 0° 49' 00" Lintang Utara hingga 1° 27' 00" Lintang Selatan. Kabupaten Barito Utara, dengan luas wilayah 10.152,25 km<sup>2</sup> memiliki 9 kecamatan yang terdiri dari 93 desa dan 10 kelurahan. Barito Utara memiliki 6,59% dari keseluruhan luas wilayah provinsi Kalimantan Tengah. Wilayah yang berada di ketinggian 25-400 mdpl ini memiliki daerah berbukit-bukit kecuali beberapa dataran rendah di bagian selatan yang membentang sejauh ± 150 km<sup>2</sup> ke utara dengan tanah berderajat keasaman kurang dari 7.

Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Barito Utara memiliki batas-batas:

- Utara : Kabupaten Murung Raya dan Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur;
- Selatan : Kabupaten Barito Selatan dan Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan;
- Barat : Kabupaten Kapuas dan Kabupaten Murung Raya;
- Timur : Kabupaten Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur.

### • Geography and Region

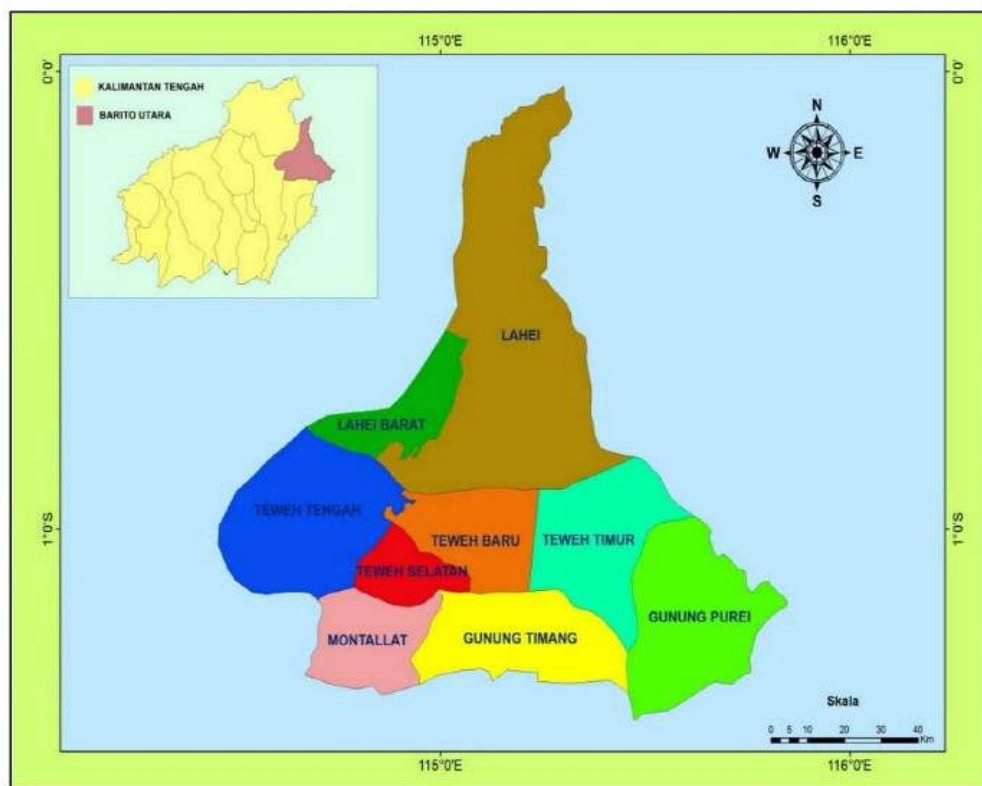
*North Barito Regency is a regency in Central Kalimantan Province located between 114° 27' 3.32" to 115° 50' 47" East Longitude and 0° 49' 00" North latitude to 1° 27' 00" South latitude. North Barito Regency, with an area of 10,152.25 km<sup>2</sup>, has nine sub-districts consisting of 93 and 10 urban villages. North Barito has 6.59% of the total area of Central Kalimantan province. The region, which is located at an altitude of 25-400 meters above sea level, has hilly areas except for some lowlands in the southern part, which stretches for ± 150 km<sup>2</sup> to the north with soil acidity of less than 7.*

*Based on its geographical position, North Barito Regency has the following boundaries:*

- North : Murung Raya Regency and West Kutai Regency, East Kalimantan Province;*
- South : South Barito Regency and Tabalong Regency, South Kalimantan Province;*
- West : Kapuas Regency and Murung Raya Regency;*
- East : West Kutai Regency, East Kalimantan Province.*



**PETA WILAYAH KABUPATEN BARITO UTARA**  
*MAP OF BARITO UTARA REGENCY*



Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, Barito Utara District in Figures 2023  
Gambar 2.1 Peta Kabupaten Barito Utara | Figure 2.1 Map of North Barito District.

Kabupaten Barito Utara terdiri dari sembilan kecamatan, yaitu Kecamatan Montallat, Gunung Timang, Gunung Purei, Teweh Timur, Teweh Tengah, Teweh Baru, Teweh Selatan, Lahei, dan Lahei Barat. Ibukota Kabupaten terletak di Muara Teweh, Kecamatan Teweh Tengah. Persentase luas wilayah terbesar Barito Utara terletak pada Kecamatan Lahei dengan luas 3.219,39 km<sup>2</sup> dan luas wilayah terkecil terletak pada Kecamatan Lahei Barat dengan luas wilayah 340,26 km<sup>2</sup>.

North Barito Regency consists of nine sub-districts, namely Montallat, Gunung Timang, Gunung Purei, Teweh Timur, Teweh Tengah, Teweh Baru, Teweh Selatan, Lahei, and Lahei Barat. The Regency capital is located in Muara Teweh, Teweh Tengah Sub-district. The largest percentage area of North Barito is located in Lahei Sub-district with an area of 3,219.39 km<sup>2</sup>, and the smallest space is located in West Lahei Sub-district with an area of 340.26 km<sup>2</sup>.

Tabel 2.1 Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Barito Utara  
Table 2.1 Area of Sub-districts in North Barito Regency

No.	Kecamatan Subdistrict	Ibukota Kecamatan Sub-District Capital	Luas Wilayah (Km) Area (Km)	Persentase luas Area percentage
1.	Montallat	Tumpang aung II	694,63	6,84%
2.	Gunung Timang	Kandui	1.066,31	10,50%
3.	Gunung Purei	ampeong	1.435,80	14,14%
4.	Teweh Timur	Benangin I	921,58	9,08%

No.	Kecamatan Subdistrict	Ibukota Kecamatan Sub-District Capital	Luas Wilayah (Km) Area (Km)	Persentase luas Area percentage
5.	Teweh Tengah	Muara Teweh	1.144,40	11,27%
6.	Teweh Baru	Hajak	808,70	7,97%
7.	Teweh Selatan	Trahean	481,17	4,74%
8.	Lahei	Lahei	3.219,39	31,71%
9.	Lahei Barat	Benao Hulu	340,26	3,35%
Kabupaten Barito Utara			10.152,25	100,00%

Sumber : BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023

### • Klimatologi

Biro Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Barito Utara mencatat suhu rata-rata di Kabupaten Barito Utara pada tahun 2022 sebesar 22,28°C dengan suhu minimum pada 21,6°C yang terjadi di bulan Oktober dan suhu maksimum pada 35,4°C terjadi di bulan Juli. Curah hujan di Kabupaten Barito Utara pada tahun 2022 berkisar antara 109,3 – 677,1 mm dengan curah hujan tertinggi pada bulan Mei sebesar 677,1 mm dan curah hujan terendah sebesar 109,3 mm pada bulan Agustus.

### • Demografi

Kabupaten Barito Utara, pada tahun 2022 tercatat memiliki penduduk sebanyak 160.235 jiwa, dengan jumlah penduduk terbanyak menempati wilayah Kecamatan Teweh Tengah dan penduduk terendah berada di Kecamatan Gunung Purei. Dengan laju pertumbuhan penduduk (tahun 2020-2022) rata-rata sebesar 1,99% per tahun, persentase laju pertumbuhan penduduk tertinggi ada di Kecamatan Teweh Tengah sebesar 2,92% dan terendah di Teweh Timur sebesar 0,43%. Dengan luas wilayah masing-masing kecamatan, Barito Utara memiliki kepadatan penduduk rata-rata sebesar 16 jiwa per km<sup>2</sup> yang terlihat juga pada Tabel 2.2 di bawah.

### • Climatology

The Central Bureau of Statistics (BPS) of North Barito District recorded the average temperature in North Barito District in 2022 at 22.28°C, with the minimum temperature at 21.6°C, which occurred in October, and the maximum temperature at 35.4°C in July. Rainfall in North Barito District in 2022 ranged from 109.3 - 677.1 mm, with the highest rain in May at 677.1 mm and the lowest at 109.3 mm in August.

### • Demographics

North Barito Regency 2022 was recorded to have a population of 160,235 people, with the largest population occupying the Central Teweh District area and the lowest population in the Gunung Purei District. With an average population growth rate (2020-2022) of 1.99% per year, the highest percentage of population growth rate is in Central Teweh Sub-district at 2.92% and the lowest in East Teweh at 0.43%. With the area of each sub-district, North Barito has an average population density of 16 people per km<sup>2</sup>, as shown in Table 2.2 below.

Tabel 2.2 Jumlah Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Barito Utara, 2022  
Table 2.2 Population, Population Growth Rate, and Population Density of North Barito District, 2022

No.	Kecamatan Subdistrict	Jumlah Penduduk (Ribuan) Total Population (Thousand)	Laju Pertumbuhan per tahun (%) Annual Growth Rate (%)	Kepadatan Penduduk per-km <sup>2</sup> Population Density per km <sup>2</sup>
1.	Montallat	12,308	0,76	18
2.	GunungTimang	12,863	1,70	12

## MAP OF BUSINESS POTENTIAL AND OPPORTUNITIES OF NORTH BARITO REGENCY CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE



No.	Kecamatan Subdistrict	Jumlah Penduduk (Ribuk) Total Population (Thousand)	Laju Pertumbuhan per tahun (%) Annual Growth Rate (%)	Kepadatan Penduduk per-km2 Population Density per km2
3.	Gunung Purei	2,787	0,66	2
4.	Teweh Timur	6,488	0,43	7
5.	Teweh Tengah	6,132	2,92	54
6.	Teweh Baru	23,010	2,34	28
7.	Teweh Selatan	15,643	1,39	33
8.	Lahei	1,411	1,04	4
9.	Lahei Barat	11,704	1,26	34
Kabupaten Barito Utara North Barito Regency		160,235	1,99	16

Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, North Barito Regency in Figures 2023

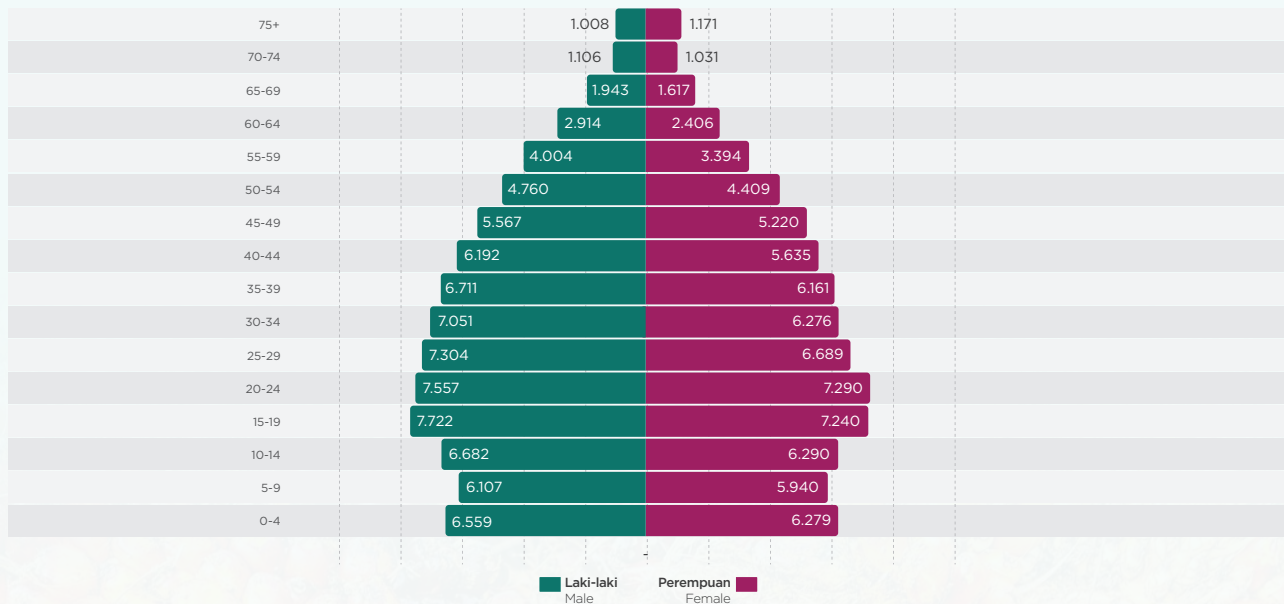
Komposisi penduduk Kabupaten Barito Utara dapat dilihat pada Tabel 2.3 atau Gambar 2.2 di bawah ini. Dari tabel tersebut diketahui bahwa jumlah penduduk perempuan adalah 77.048 jiwa atau 48,08 persen dari seluruh penduduk di Kabupaten Barito Utara.

The population composition of Barito Utara District can be seen in Table 2.3 or Figure 2.2 below. The Table shows that the female population is 77,048 people or 48.08 percent of the total population in North Barito District.

Tabel 2.3 Komposisi Penduduk Kabupaten Barito Utara, 2022  
Table 2.3 Population Composition of North Barito District, 2022

Kelompok Umur Age group	Laki-laki Male	Perempuan Female	Jumlah Total
0 - 4	6.559	6.279	12.838
5 - 9	6.107	5.940	12.047
10 - 14	6.682	6.290	12.972
15 - 19	7.722	7.240	14.962
20 - 24	7.557	7.290	14.847
25 - 29	7.304	6.689	13.993
30 - 34	7.051	6.276	13.327
35 - 39	6.711	6.161	12.872
40 - 44	6.192	5.635	11.827
45 - 49	5.567	5.220	10.787
50 - 54	4.760	4.409	9.169
55 - 59	4.004	3.394	7.398
60 - 64	2.914	2.406	5.320
65 - 69	1.943	1.617	3.560
70 - 74	1.106	1.031	2.137
75+	1.008	1.171	2.179
<b>Jumlah   Total</b>	<b>83.187</b>	<b>77.048</b>	<b>160.235</b>

Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, North Barito Regency in Figures 2023



Gambar 2.2 Piramida Penduduk Kabupaten Barito Utara Tahun 2022  
Figure 2.2 Population Pyramid of Barito Utara Regency in 2022

Jika dilihat dari perspektif ketenagakerjaan, jumlah penduduk usia kerja adalah penduduk dengan usia 15 tahun ke atas. Kabupaten Barito Utara memiliki jumlah penduduk usia kerja sebanyak 122.378 orang. Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2022 menunjukkan terdapat 3,37 persen pengangguran terbuka. Pada tahun 2022, angkatan kerja di Kabupaten Barito Utara masih didominasi oleh pekerja aktif dengan tingkat pendidikan SMA ke bawah.

### • Infrastruktur

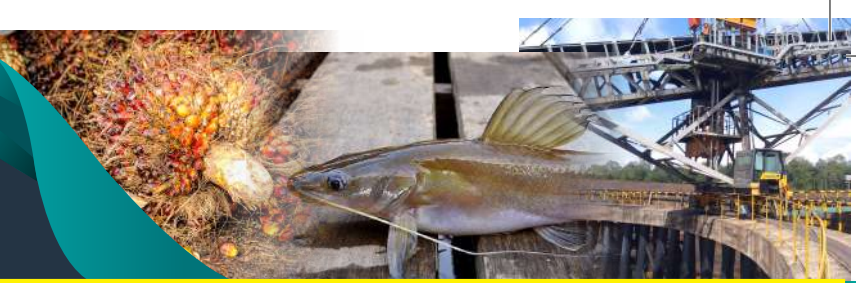
Jalan merupakan alat untuk memperlancar transportasi darat. Setiap bidang kehidupan, baik itu industri, komersial maupun pertambangan, sangat bergantung pada kondisi jalan di daerah tersebut. Kondisi jalan di Kabupaten Barito Utara disajikan pada Tabel 2.4, Tabel 2.5 dan Tabel 2.6. Adapun Gambar 2.3 memperlihatkan kondisi jalan di Kabupaten Barito Utara yang hanya 47,2% dalam kondisi baik hingga sedang, sedangkan 52,7% dalam kondisi rusak hingga rusak berat. Pada tahun 2022, total panjang jalan di Barito Utara yang telah diaspal adalah 212.960 km atau 28,1% dari total panjang jalan yang diukur berdasarkan jenis permukaan jalan di Kabupaten Barito Utara.

*From a labor perspective, the working-age population is 15 years and over. North Barito Regency has a working-age population of 122,378 people. The August 2022 National Labor Force Survey (Sakernas) showed 3.37 percent open unemployment. In 2022, the labor force in North Barito Regency was still dominated by active workers with a high school education level and below.*

### • Infrastructure

*Roads are a tool to facilitate land transportation. Every field of life, be it industrial, commercial, or mining, is highly dependent on the condition of the roads in the area. Road conditions in North Barito Regency are presented in Table 2.4, Table 2.5 and Table 2.6. Figure 2.3 shows that only 47.2% of roads in North Barito District are in good to moderate condition, while 52.7% are damaged to severely damaged. In 2022, the total length of roads in North Barito that had been paved was 212.960 km or 28.1% of the roads measured by road surface type in North Barito District.*





Tabel 2.4 Panjang Jalan Menurut Tingkat Kewenangan di Kabupaten Barito Utara (km), Tahun 2021-2022  
Table 2.4 Road Length by Level of Authority in North Barito District (km), 2021-2022

Status Jalan Road Status	2021	2022
Negara   Country	290,60	NA*
Provinsi   Province	10,58	10,58
Kabupaten/Kota   Regency/City	758,14	758,14
<b>Jumlah   Total</b>	<b>1.059,32</b>	<b>1.059,32</b>

\* Panjang jalan negara belum dirinci menurut kabupaten/kota | The length of state roads has not been detailed by district/city  
Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, North Barito District in Figures 2023

Tabel 2.5 Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan Jalan di Kabupaten Barito Utara (km), 2021-2022  
Table 2.5 Road Length by Type of Road Surface in North Barito District (km), 2021-2022

Jenis Permukaan Jalan Road Surface Type	2021	2022
Aspal   Asphalt	216,142	212,960
Beton   Concrete	143,268	145,238
Kerikil   Gravel	84,285	99,187
Tanah   Land	314,445	300,755
<b>Jumlah   Total</b>	<b>758,140</b>	<b>758,140</b>

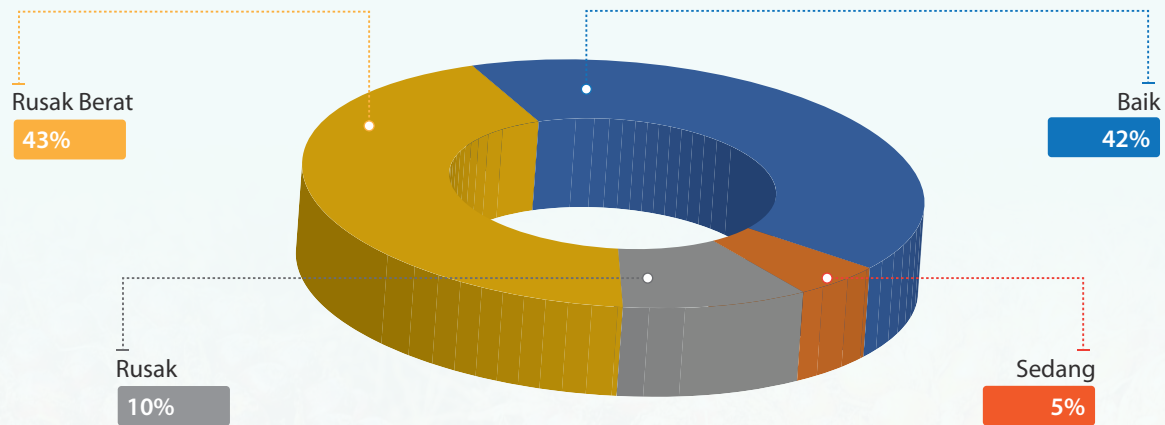
Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, North Barito Regency in Figures 2023

Tabel 2.6 Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan di Kabupaten Barito Utara (km), Tahun 2021-2022  
Table 2.6 Road Length by Road Condition in North Barito District (km), 2021-2022

Kondisi Jalan Road Conditions	2021	2022
Baik   Good	303,543	320,904
Sedang   Medium	76,487	37,990
Rusak   Damaged	62,315	71,316
Rusak berat   Heavily damaged	315,795	327,930
<b>Jumlah   Total</b>	<b>758,140</b>	<b>758,140</b>

Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, North Barito Regency in Figures 2023

Kondisi Jalan Kabupaten Barito Utara Tahun 2022



Gambar 2.3 Kondisi Jalan Kabupaten Barito Utara Tahun 2022 | Figure 2.3 Road Condition of North Barito Regency in 2022

• **Perekonomian**

■ **Struktur Perekonomian**

Berdasarkan informasi dari BPS (lihat Tabel x.x di bawah), kinerja perekonomian Kabupaten Barito Utara pada tahun 2022 mengalami peningkatan yang terlihat dari meningkatnya nilai nominal Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dari tahun 2018-hingga 2022. Pada tahun 2018 nilai PDRB atas dasar harga berlaku tercatat sebesar 9.220,71 miliar rupiah dan pada tahun 2022 sudah mencapai 14.297,61 miliar rupiah walaupun terjadi penurunan dari tahun 2019 ke tahun 2020 yang kemungkinan besar disebabkan oleh pandemi COVID-19. Hal ini juga berarti bahwa terjadi peningkatan nilai PDRB sebesar 55,1% selama lima tahun dari 2018 hingga 2022.

• **Economy**

■ **Economic Structure**

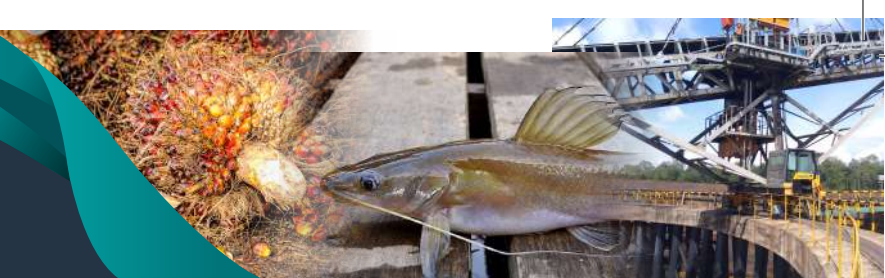
Based on information from BPS (see Table x.x below), the economic performance of North Barito Regency in 2022 has increased, which can be seen from the increasing nominal value of the Gross Regional Domestic Product (GRDP) from 2018 to 2022. In 2018, the value of GRDP at current prices was recorded at 9,220.71 billion rupiah, and in 2022, it had reached 14,297.61 billion rupiah, although there was a decrease from 2019 to 2020, which was most likely caused by the COVID-19 pandemic. This also means there was an increase in GRDP value of 55.1% over the five years from 2018 to 2022.

Tabel 2.7 PDRB Kabupaten Barito Utara Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah) Tahun 2018 - 2022

Table 2.7 GRDP of North Barito Regency at Current Prices by Business Field (Billion Rupiah) 2018 - 2022

No.	Lapangan Usaha Business Field	2018	2019	2020	2021*	2022**
A	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan   Agriculture, Forestry and Fisheries	973,88	1.008,57	1.110,33	1.231,65	1.259,21
B	Pertambangan dan Penggalian   Mining and excavation	3.987,84	4.026,85	3.022,73	3.722,44	6.977,70
C	Industri Pengolahan   Processing industry	753,54	820,85	937,21	1.026,60	1.079,25
D	Pengadaan Listrik dan Gas   Procurement of Electricity and Gas	3,57	4,30	5,44	6,27	7,01
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang   Water Supply, Waste Management, Waste and Recycling	13,52	15,37	17,36	18,42	19,41
F	Konstruksi   Construction	518,37	573,33	559,10	646,30	735,17
G	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor   Wholesale and Retail Trade, Car and Motorbike Repair	587,22	661,99	729,14	739,69	797,19

# MAP OF BUSINESS POTENTIAL AND OPPORTUNITIES OF NORTH BARITO REGENCY CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE



No.	Lapangan Usaha <i>Business Field</i>	2018	2019	2020	2021*	2022**
H	Transportasi dan Pergudangan   <i>Transportation and Warehousing</i>	568,31	662,86	72,943	777,42	902,29
I	Penyediaan Akomodasi, Makan dan Minum   <i>Provision of Accommodation, Food and Drink</i>	143,52	160,50	17,551	179,92	193,93
J	Informasi dan Komunikasi   <i>Information and Communication</i>	93,90	102,13	12,208	129,61	142,22
K	Jasa Keuangan dan Informasi   <i>Financial Services and Information</i>	153,79	166,45	19,041	200,58	217,73
L	Real Estate   <i>Real Estate</i>	151,25	169,42	18,374	188,56	193,24
M, N	Jasa Perusahaan   <i>Company Services</i>	1,15	1,27	1,12	1,17	1,26
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib   <i>Government Administration, Defense, and Mandatory Social Security</i>	475,99	53,023	61,780	632,37	658,17
P	Jasa Pendidikan   <i>Education Services</i>	450,08	506,67	56,316	584,32	601,58
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial   <i>Health Services and Social Activities</i>	213,62	244,25	28,517	330,17	350,03
R,S,T,U	Jasa Lainnya   <i>Other Services</i>	131,18	146,09	14,198	149,74	162,26
	Produk Domestik Regional Bruto   <i>Gross Regional Domestic Product</i>	9.220,71	9.801,12	9.391,71	10.565,23	14.297,64

\* angka sementara | *temporary figure*

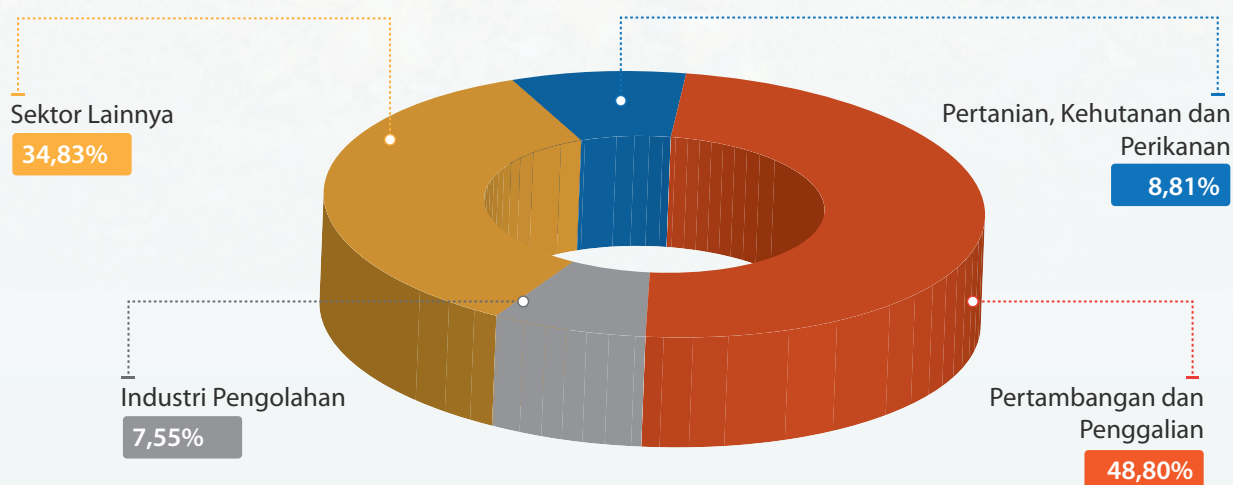
\*\* angka sangat sementara | *figures are very provisional*

Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | *Source: BPS, North Barito Regency in Figures 2023*

Struktur perekonomian di Kabupaten Barito Utara hingga tahun 2022 masih didominasi oleh tiga sektor utama, yaitu Sektor Pertambangan dan Penggalian; Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; dan Sektor Industri Pengolahan. Pada tahun 2022, persentase penopang perekonomian tertinggi dipegang oleh sektor Pertambangan dan Penggalian dengan persentase sebesar 48,80%, diikuti oleh Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan sebesar 8,81% dan Sektor Industri Pengolahan sebesar 7,55% (lihat Gambar 2.4).

The economic structure in North Barito Regency until 2022 is still dominated by three main sectors, namely the Mining and Quarrying Sector, the Agriculture, Forestry and Fisheries Sector; and the Processing Industry Sector. In 2022, the highest percentage of economic support was held by the Mining and Quarrying sector with a portion of 48.80%, followed by the Agriculture, Forestry, and Fisheries Sector at 8.81% and the Processing Industry Sector at 7.55% (see Figure 2.4).

### Kontribusi 3 sektor terbesar Dalam PDRB Kabupaten Barito Utara Tahun 2022

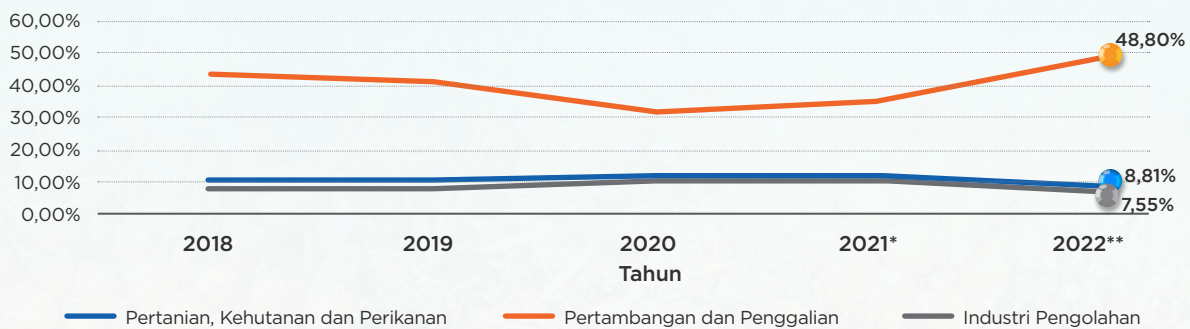


Gambar 2.4 Kontribusi 3 Sektor Terbesar Dalam PDRB Kabupaten Barito Utara Tahun 2022  
Figure 2.4 Contribution of the 3 Largest Sectors in the GRDP of North Barito Regency in 2022

Ketiga sektor ini selalu berada di atas 49,9% dari keseluruhan PDRB sejak tahun 2018 hingga 2022 (lihat Gambar 2.5).

*These three sectors exceeded 49.9% of the overall GRDP from 2018 to 2022 (see Figure 2.5).*

**Kontribusi 3 Sektor Terbesar Dalam PDRB  
Kabupaten Barito Utara Tahun 2018-2022**

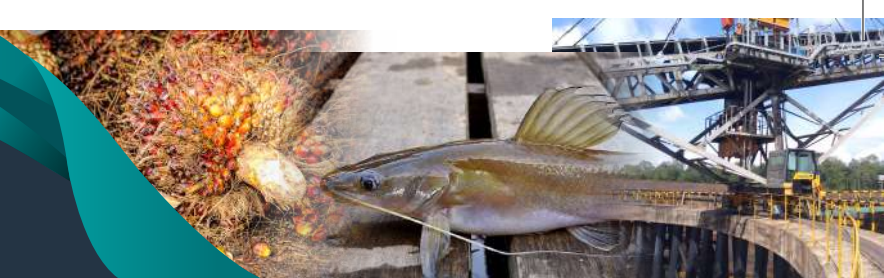


Gambar 2.5 Kontribusi 3 Sektor Terbesar Dalam PDRB Kabupaten Barito Utara Tahun 2018 - 2022  
Figure 2.5 Contribution of the 3 Largest Sectors in the GRDP of North Barito Regency 2018 - 2022

Sektor Pertambangan dan Penggalian sebagai penopang perekonomian terbesar selalu berada di atas 32% dari keseluruhan PDRB sejak tahun 2018 hingga 2022. Hal ini berarti bahwa Sektor Pertambangan dan Penggalian adalah penopang utama perekonomian di Kabupaten Barito Utara. Pada tahun 2018, sektor ini berkontribusi sebesar 43,25% dari PDRB kemudian menurun di tahun 2019 dan 2020 karena pandemic. Kontribusi sektor ini kembali meningkat di tahun 2021 dan meningkat pesat di tahun 2022. Peningkatan ini dapat disebabkan oleh adanya kenaikan harga batu bara pada sepanjang 2022 dan diperkirakan akan terus meningkat sehingga menyebabkan PDRB meningkat pesat.

*As the most significant economic support, the Mining and Quarrying Sector has consistently exceeded 32% of the total GRDP from 2018 to 2022. This means that the Mining and Quarrying Sector is the central pillar of the economy in North Barito Regency. In 2018, this Sector contributed 43.25% of GRDP, then decreased in 2019 and 2020 due to the pandemic. The contribution of this Sector increased again in 2021 and proliferated in 2022. This increase can be attributed to the rise in coal prices throughout 2022 and is expected to continue to grow, causing GRDP to increase rapidly.*





Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan, kontributor terbesar kedua perekonomian di Kabupaten Barito Utara memiliki persentase kontribusi yang cenderung stabil dari tahun 2018 hingga 2021 dengan persentase kontribusi selalu di atas 18%. Dari tahun 2018 hingga 2021, sektor ini memberikan kontribusi dengan fluktuasi berkisar antara 0,16%-1,53% per tahunnya. Sektor ini mengalami penurunan di tahun 2022 menjadi 8,81% dari yang awalnya 11,66% di tahun 2021.

*The Agriculture, Forestry, and Fisheries sector, the second largest contributor to the economy in North Barito Regency, has a stable percentage contribution from 2018 to 2021, with the percentage contribution consistently above 18%. From 2018 to 2021, this Sector contributed with fluctuations ranging from 0.16% - 1.53% per year. This Sector decreased in 2022 to 8.81% from 11.66% in 2021.*

Bidang Industri Pengolahan, sebagai sektor yang memberikan kontribusi terhadap perekonomian Barito Utara di atas 7,5% sejak tahun 2018 hingga 2022 memegang urutan ketiga sebagai kontributor perekonomian di kabupaten ini. Kontribusi terhadap perekonomian oleh Sektor Industri Pengolahan mengalami peningkatan kontribusi perekonomian di Barito Utara dari tahun 2018 sebesar 8,17% menjadi 9,98% di tahun 2020. Namun setelah tahun 2020, sektor ini mengalami penurunan dari persentase 9,98% terhadap keseluruhan PDRB menjadi 7,55% di tahun 2022 (lihat Gambar 2.6).

*The Manufacturing Industry sector, which contributes more than 7.5% to the economy of North Barito from 2018 to 2022, holds third place as a contributor to the economy in this district. The contribution to the economy by Manufacturing Industry Sector has increased its contribution to the economy in North Barito from 8.17% in 2018 to 9.98% in 2020. However, after 2020, this Sector decreased from 9.98% of the total GRDP to 7.55% in 2022 (see Figure 2.6).*

Persentase kontribusi tiap sektor perekonomian Kabupaten Barito Utara secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2.8 di bawah.

*The percentage contribution of each Sector of the North Barito Regency economy in detail can be seen in Table 2.8 below.*

Tabel 2.8 Distribusi PDRB Kabupaten Barito Utara Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Tahun 2018 - 2022

*Table 2.8 Distribution of GRDP of North Barito Regency at Current Prices by Business Field 2018 - 2022*

No.	Lapangan Usaha <i>Business Field</i>	2018	2019	2020	2021*	2022**
A	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan   <i>Agriculture, Forestry and Fisheries</i>	10,56%	10,29%	11,82%	11,66%	8,81%
B	Pertambangan dan Penggalian   <i>Mining and excavation</i>	43,25%	41,09%	32,19%	35,23%	48,80%
C	Industri Pengolahan   <i>Processing industry</i>	8,17%	8,38%	9,98%	9,72%	7,55%
D	Pengadaan Listrik dan Gas   <i>Procurement of Electricity and Gas</i>	0,04%	0,04%	0,06%	0,06%	0,05%
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang   <i>Water Supply, Waste Management, Waste and Recycling</i>	0,15%	0,16%	0,18%	0,17%	0,14%
F	Konstruksi   <i>Construction</i>	5,62%	5,85%	5,95%	6,12%	5,14%
G	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor   <i>Wholesale and Retail Trade, Car and Motorbike Repair</i>	6,37%	6,75%	7,76%	7,00%	5,58%
H	Transportasi dan Pergudangan   <i>Transportation and Warehousing</i>	6,16%	6,76%	7,17%	7,36%	6,31%
I	Penyediaan Akomodasi, Makan dan Minum   <i>Provision of Accommodation, Food and Drink</i>	1,56%	1,64%	1,87%	1,70%	1,36%
J	Informasi dan Komunikasi   <i>Information and Communication</i>	1,02%	1,4%	1,30%	1,23%	0,99%
K	Jasa Keuangan dan Informasi   <i>Financial Services and Information</i>	1,61%	1,70%	2,03%	1,90%	1,52%
L	Real Estate   <i>Real Estate</i>	1,64%	1,73%	1,96%	1,78%	1,35%
M, N	Jasa Perusahaan   <i>Company Services</i>	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib   <i>Government Administration, Defense, and Mandatory Social Security</i>	5,16%	5,41%	6,58%	5,99%	4,60%

No.	Lapangan Usaha <i>Business Field</i>	2018	2019	2020	2021*	2022**
P	Jasa Pendidikan   <i>Education Services</i>	4,88%	5,17%	6,00%	5,53%	4,21%
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial   <i>Health Services and Social Activities</i>	2,32%	2,49% <sup>"</sup>	3,04%	3,13%	2,45%
R,S,T,U	Jasa Lainnya   <i>Other Services</i>	1,42%	1,49%	1,51%	1,42%	1,13%
	Produk Domestik Regional Bruto   <i>Gross Regional Domestic Product</i>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

\* angka sementara | *temporary figure*

\*\* angka sangat sementara | *figures are very provisional*

Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | *Source: BPS, North Barito Regency in Figures 2023*

### ■ Pertumbuhan Ekonomi

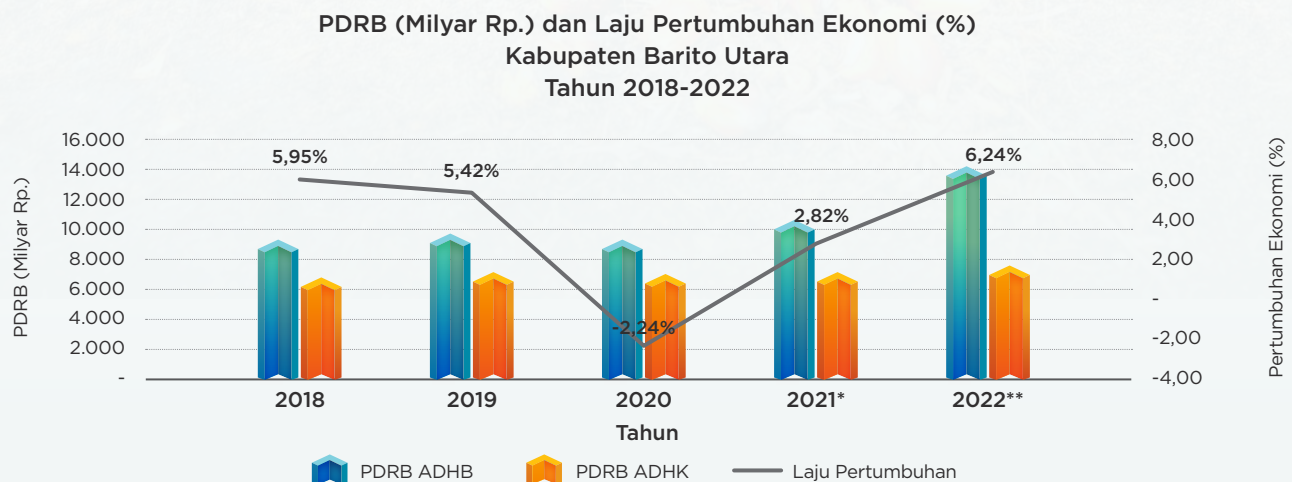
Pertumbuhan ekonomi yang kuat memiliki dampak yang signifikan terhadap suatu daerah. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menunjukkan adanya peningkatan dalam sektor industri, perdagangan, dan jasa. Pertumbuhan ekonomi yang baik cenderung menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi juga dapat meningkatkan aksesibilitas infrastruktur dan pelayanan publik, seperti transportasi, pasokan listrik, air bersih, dan pendidikan. Dengan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, wilayah tersebut dapat mengalami peningkatan kesejahteraan masyarakat, penurunan tingkat kemiskinan, serta peningkatan investasi dalam pengembangan sumber daya manusia.

Gambar 2.6 di bawah ini menunjukkan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (PDRB ADHB), PDRB Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2010 (PDRB ADHK) dan Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Barito Utara Tahun 2018 - 2022.

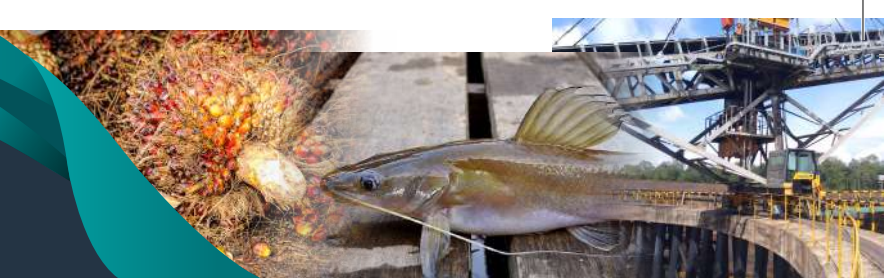
### ■ Economic Growth

*Strong economic growth has a significant impact on a region. High economic growth indicates an increase in industry, trade, and services. Good economic growth tends to create new jobs and increase people's income. Economic growth can also improve the accessibility of public infrastructure and services, such as transportation, electricity supply, clean water, and education. With sustained economic growth, the region can experience increased community welfare, decreased poverty levels, and increased investment in human resource development.*

*Figure 2.6 below shows the GRDP at current prices (GRDP ADHB), GRDP at constant prices in 2010 (GRDP ADHK), and the economic growth rate of North Barito Regency in 2018-2022.*



Gambar 2.6 PDRB dan Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Barito Utara Tahun 2018 - 2022  
*Figure 2.6 GRDP and Economic Growth Rate of North Barito Regency 2018 - 2022*



Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Barito Utara di tahun 2018 dan 2019 berada di atas 5,4%, namun karena adanya pandemi Covid-19, mengalami kontraksi pertumbuhan ekonomi bahkan hingga -2,24% di tahun 2020 yang menunjukkan bahwa banyak dari sektor perekonomian yang mengalami penurunan di sisi perekonomiannya. Penurunan ini perlahan berubah menjadi positif di 2,82% pada tahun 2021 yang kemudian naik hingga 6,24% di tahun 2022. Laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Barito Utara dapat dilihat pada Tabel 2.9 PDRB Kabupaten Barito Utara Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2010 di bawah ini.

*The economic growth of North Barito Regency in 2018 and 2019 was above 5.4%. Still, due to the COVID-19 pandemic, it experienced a contraction in economic growth even to -2.24% in 2020, which shows that many of the economic sectors have experienced a decline in their financial side. This decline slowly turned positive at 2.82% in 2021, which rose to 6.24% in 2022. The economic growth rate of North Barito Regency can be seen in Table 2.9 GRDP of North Barito Regency at 2010 Constant Prices below.*

Tabel 2.9 PDRB Kabupaten Barito Utara Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah) Tahun 2018 - 2022

Table 2.9 GRDP of North Barito Regency at 2010 Constant Prices by Business Field (Billion Rupiah) 2018 - 2022

No.	Lapangan Usaha Business Field	2018	2019	2020	2021*	2022**
A	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan   <i>Agriculture, Forestry and Fisheries</i>	661,18	667,29	677,54	695,49	700,52
B	Pertambangan dan Penggalian   <i>Mining and excavation</i>	3.402,66	3.578,64	3.305,14	3.386,12	3.678,99
C	Industri Pengolahan   <i>Processing industry</i>	488,48	525,61	537,43	546,60	56,24
D	Pengadaan Listrik dan Gas   <i>Procurement of Electricity and Gas</i>	2,77	3,4	3,65	4,04	4,45
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang   <i>Water Supply, Waste Management, Waste and Recycling</i>	8,60	9,12	9,68	9,90	10,30
F	Konstruksi   <i>Construction</i>	305,70	318,58	292,02	318,83	343,74
G	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor   <i>Wholesale and Retail Trade, Car and Motorbike Repair</i>	363,02	386,91	397,72	401,49	419,97
H	Transportasi dan Pergudangan   <i>Transportation and Warehousing</i>	357,83	390,36	403,46	424,33	469,65
I	Penyediaan Akomodasi, Makan dan Minum   <i>Provision of Accommodation, Food and Drink</i>	89,63	95,51	98,34	99,52	105,20
J	Informasi dan Komunikasi   <i>Information and Communication</i>	80,54	84,85	97,47	101,92	110,92
K	Jasa Keuangan dan Informasi   <i>Financial Services and Information</i>	10,239	106,05	117,69	120,31	124,14
L	Real Estate   <i>Real Estate</i>	95,57	100,61	102,59	103,19	104,47
M, N	Jasa Perusahaan   <i>Company Services</i>	0,75	0,79	0,68	0,70	0,72
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib   <i>Government Administration, Defense, and Mandatory Social Security</i>	297,62	317,48	349,01	356,83	363,98
P	Jasa Pendidikan   <i>Education Services</i>	280,14	301,35	325,65	332,06	333,09
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial   <i>Health Services and Social Activities</i>	127,93	139,23	152,46	163,52	168,94
R,S,T,U	Jasa Lainnya   <i>Other Services</i>	83,76	89,17	84,88	86,94	91,36
	Produk Domestik Regional Bruto   <i>Gross Regional Domestic Product</i>	6.748,60	7.114,71	6.955,41	7.151,78	7.597,87
	Pertumbuhan ekonomi   <i>Economic growth</i>	5,95%	5,42%	-2,24%	2,82%	6,24%

\* angka sementara | *temporary figure*

\*\* angka sangat sementara | *figures are very provisional*

Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, North Utara Regency in Figures 2023

Untuk nilai laju pertumbuhan tiap lapangan usaha dalam perekonomian Kabupaten Barito Utara dapat dilihat pada Tabel 2.10 Laju Pertumbuhan Riil PDRB Menurut Lapangan Usaha di bawah ini.

*The growth rate of each business field in the economy of Barito Utara Regency can be seen in Table 2.10 Real Growth Rate of GRDP by Business Field below.*

Tabel 2.10 Laju Pertumbuhan Riil PDRB Kabupaten Barito Utara Menurut Lapangan Usaha, 2018 - 2022  
Table 2.10 Real Growth Rate of North Barito Regency GRDP by Business Field, 2018 - 2022

No.	Lapangan Usaha Business Field	2018	2019	2020	2021*	2022**
A	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan   Agriculture, Forestry and Fisheries	2,90%	0,92%	1,54%	2,65%	0,72%
B	Pertambangan dan Penggalian   Mining and excavation	5,50%	5,17%	-7,64%	2,45%	8,65%
C	Industri Pengolahan   Processing industry	6,82%	7,60%	2,25%	1,71%	2,89%
D	Pengadaan Listrik dan Gas   Procurement of Electricity and Gas	12,60%	13,36%	16,24%	10,68%	10,15%
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang   Water Supply, Waste Management, Waste and Recycling	5,13%	6,05%	6,14%	2,27%	4,04%
F	Konstruksi   Construction	4,91%	4,21%	-8,34%	9,18%	9,38%
G	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor   Wholesale and Retail Trade, Car and Motorbike Repair	9,25%	6,58%	2,79%	0,95%	4,60%
H	Transportasi dan Pergudangan   Transportation and Warehousing	9,09%	9,09%	3,36%	5,17%	10,68%
I	Penyediaan Akomodasi, Makan dan Minum   Provision of Accommodation, Food and Drink	8,22%	6,56%	2,96%	1,20%	5,71%
J	Informasi dan Komunikasi   Information and Communication	6,21%	5,35%	14,87%	4,57%	8,83%
K	Jasa Keuangan dan Informasi   Financial Services and Information	3,50%	3,57%	10,98%	2,23%	3,18%
L	Real Estate   Real Estate	6,82%	5,27%	1,97%	0,58%	1,24%
M, N	Jasa Perusahaan   Company Services	7,14%	5,33%	-13,92%	2,94%	2,86%
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib   Government Administration, Defense, and Mandatory Social Security	6,28%	6,67%	9,93%	2,24%	2,00%
P	Jasa Pendidikan   Education Services	8,15%	7,57%	8,06%	1,97%	0,31%
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial   Health Services and Social Activities	8,61%	8,83%	9,50%	7,25%	3,31%
R,S,T,U	Jasa Lainnya   Other Services	8,05%	6,46%	-4,81%	2,43%	5,08%
	Produk Domestik Regional Bruto   Gross Regional Domestic Product	5,95%	5,42%	-2-24%	2,82%	6,24%

\* angka sementara | temporary figure

\*\* angka sangat sementara | figures are very provisional

Sumber: BPS, Kabupaten Barito Utara Dalam Angka 2023 | Source: BPS, North Utara Regency in Figures 2023

Berdasarkan Tabel 2.10 terlihat bahwa ketiga lapangan usaha dengan kontribusi terbesar terhadap perekonomian di Kabupaten Barito Utara yaitu Sektor Pertambangan dan Penggalian; Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; dan Industri Pengolahan memiliki persentase laju pertumbuhan per tahun yang cenderung tidak stabil. Namun ketiga sektor ini memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian di Barito Utara tiap tahunnya. Sementara lapangan usaha dengan laju pertumbuhan terbesar adalah sektor Pengadaan Listrik dan Gas. Lapangan usaha ini memiliki laju pertumbuhan yang meningkat dari tahun 2018

*Based on Table 2.10, it can be seen that the three business sectors with the most significant contribution to the economy in North Barito Regency, namely the Mining and Quarrying Sector, Agriculture, Forestry and Fisheries, and Processing Industry, have a percentage growth rate per year that tends to be unstable. However, these three sectors significantly contribute to North Barito's economy each year. Meanwhile, the business field with the most significant growth rate is the Electricity and Gas Procurement sector. This business field has an increasing growth rate from 2018*





sebesar 12,60% menjadi 16,24% di tahun 2020 namun mengalami penurunan menjadi 10,15% di tahun 2022. Lapangan usaha ini memiliki laju pertumbuhan perekonomian yang selalu di atas 10% sejak tahun 2018 hingga 2022.

Dari ketiga lapangan usaha dengan kontribusi terbesar terhadap perekonomian di Kabupaten Barito Utara, Sektor Pertambangan dan Penggalian mengalami laju pertumbuhan perekonomian yang semakin menurun dari tahun 2018 sebesar 5,50% menjadi -7,64% di tahun 2020. Penurunan di tahun 2020 ini disebabkan oleh adanya pandemi Covid-19 karena pada tahun 2019, sektor ini masih memiliki laju pertumbuhan di atas 5%. Di tahun 2021, sektor ini mengalami pertumbuhan perekonomian yang semakin naik menjadi 2,45% di tahun 2021 dan di tahun 2022 meningkan pesat menjadi 8,65%.

Sementara sektor dengan kontribusi terbsesar kedua, yaitu Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan memiliki laju pertumbuhan yang berfluktuasi namun dengan perbedaan laju pertumbuhan yang tidak terlalu tajam seperti Sektor Pertambangan dan Penggalian. Di tahun 2018, sektor ini memiliki laju pertumbuhan perekonomian sebesar 2,90% yang kemudian menurun di tahun 2019. Namun di tahun 2020 dan 2021 justru mengalami kenaikan laju pertumbuhan hingga 2,65% di tahun 2021. Di tahun 2022 sektor ini kembali mengalami penurunan menjadi 0,72%.

Sektor Industri Pengolahan, dengan kontribusi terbesar ketiga terhadap perekonomian di Kabupaten Barito Utara memiliki penurunan laju pertumbuhan perekonomian dari tahun 2018 sebesar 6,82% menjadi 2,89% di tahun 2022. Di tahun 2019, sektor ini mengalami kenaikan menjadi 7,60% namun kembali turun hingga tahun 2020. Namun di tahun 2022 kembali naik dari 1,71% di tahun 2021 menjadi 2,89% di tahun 2022.

*of 12.60% to 16.24% in 2020 but has decreased to 10.15% in 2022. This business field has an economic growth rate of above 10% from 2018 to 2022.*

*Of the three business fields with the most significant contribution to the economy in North Barito Regency, the Mining and Quarrying Sector, we experienced a declining economic growth rate from 2018 5.50% to -7.64% in 2020. This decline in 2020 was caused by the COVID-19 pandemic because, in 2019, this Sector still had a growth rate above 5%. In 2021, this Sector experienced economic growth that increased to 2.45% in 2021, and 2022 increased rapidly to 8.65%.*

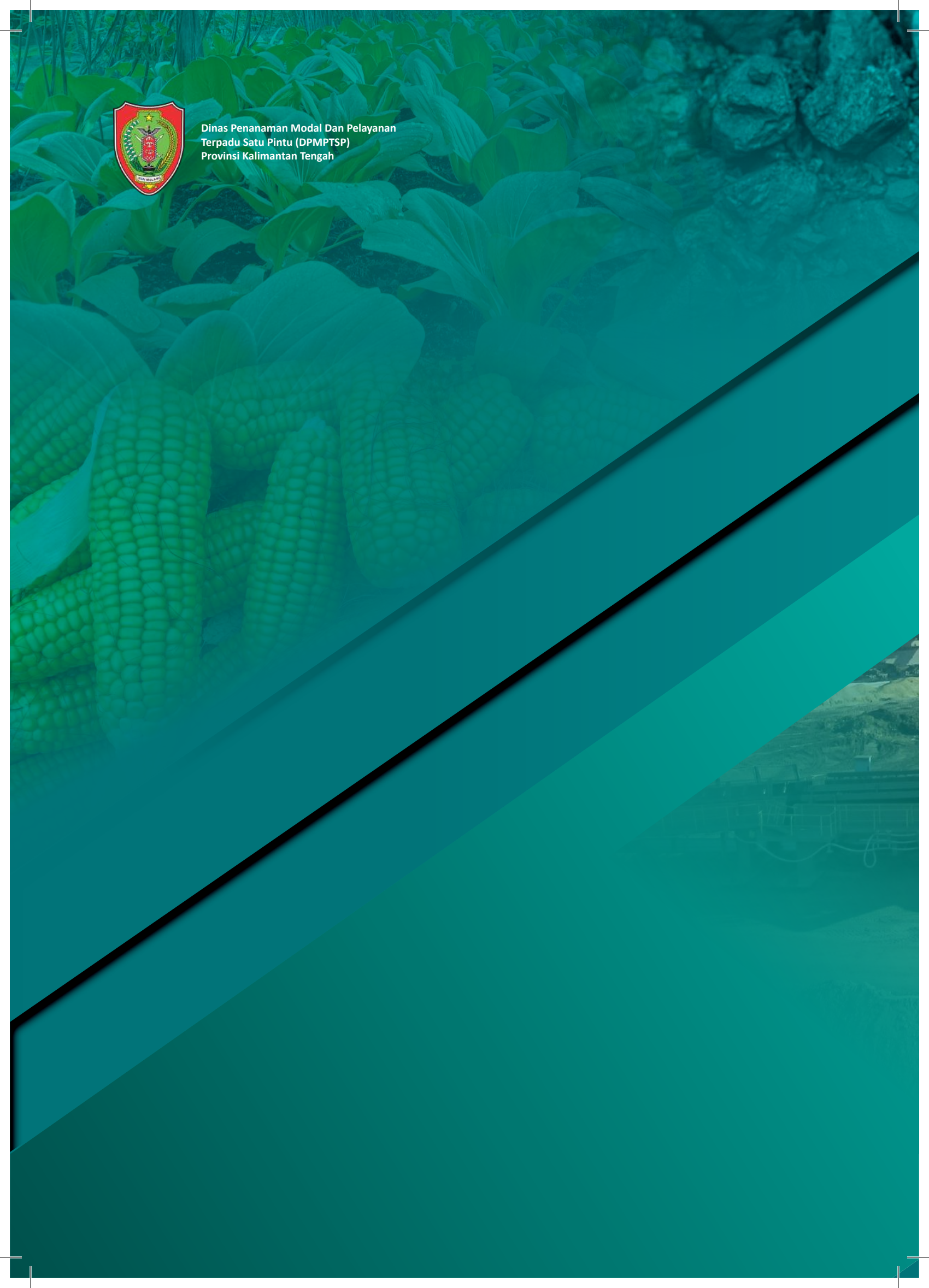
*Meanwhile, the second largest contributing Sector, Agriculture, Forestry, and Fisheries, has a fluctuating growth rate but has a smaller growth rate than the Mining and Quarrying Sector. In 2018, this Sector had an economic growth rate of 2.90%, which declined in 2019. However, in 2020 and 2021, it experienced an increase in growth rate to 2.65% 2021. In 2022, this Sector again experienced a decline to 0.72%.*

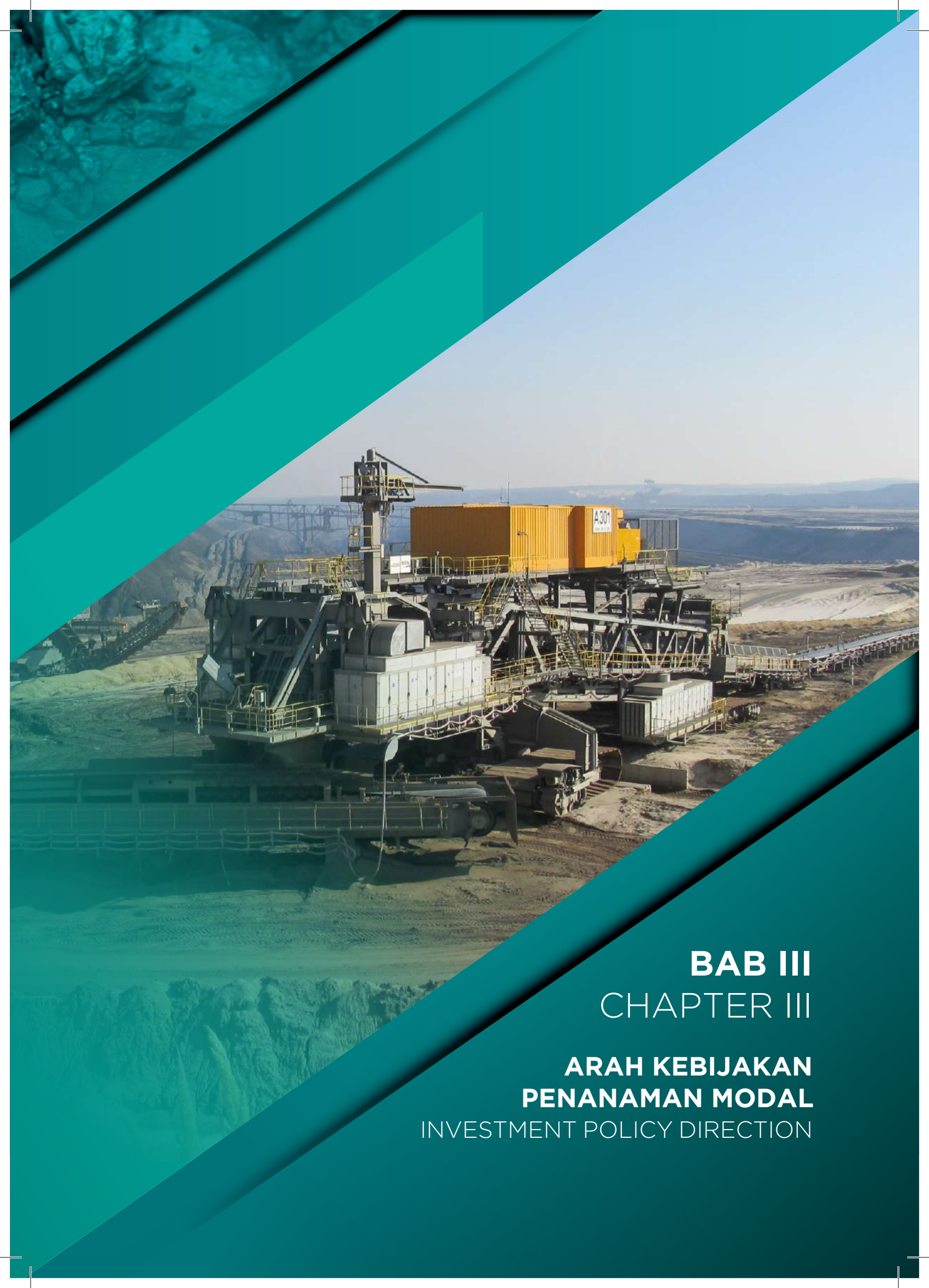
*The Manufacturing Industry sector, with the third most significant contribution to the economy in North Barito Regency, had a decline in economic growth rate from 2018 6.82% to 2.89% in 2022. In 2019 this Sector increased to 7.60% but fell again until 2020. However, in 2022, it rose again from 1.71% in 2021 to 2.89% in 2022.*





Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan  
Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP)  
Provinsi Kalimantan Tengah





**BAB III**  
CHAPTER III

**ARAH KEBIJAKAN  
PENANAMAN MODAL**  
INVESTMENT POLICY DIRECTION



### 3.1 Arah Penanaman Modal Nasional

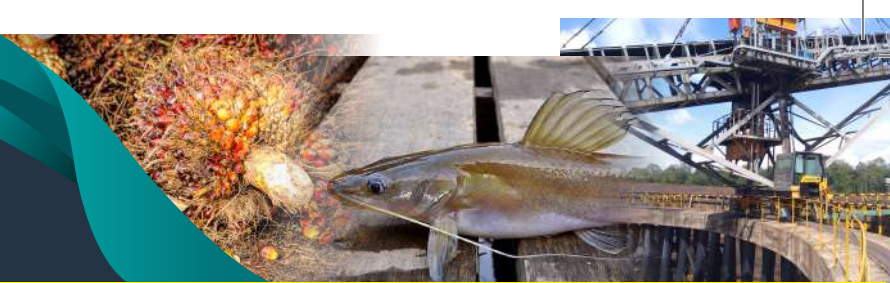
Untuk memperkuat perekonomian nasional yang berorientasi dan berdaya saing global, pemerintah telah menetapkan Undang-undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2010–2025. Dalam kaitan itu, penanaman modal diarahkan untuk mendukung terwujudnya pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi secara berkelanjutan dan berkualitas dengan mewujudkan iklim penanaman modal yang menarik, mendorong penanaman modal bagi peningkatan daya saing perekonomian nasional, serta meningkatkan kapasitas infrastruktur fisik dan pendukung yang memadai. Untuk mencapai tujuan tersebut, telah ditetapkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, dan ditindaklanjuti pemerintah dengan menetapkan Rencana Umum Penanaman Modal (RUPM) melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2012 tentang Penanaman Modal.

Secara umum RUPM terdiri dari Arah Kebijakan Penanaman Modal dan Peta Panduan (Roadmap) Implementasi Rencana Umum Penanaman Modal. Arah

### 3.1 Direction of National Investment

*To strengthen the national economy that is oriented and globally competitive, the Government has enacted Law No. 17/2007 on the National Long-Term Development Plan (RPJPN) 2010–2025. In this regard, Investment is directed to support the realization of high economic growth in a sustainable and quality manner by realizing an attractive investment climate, encouraging Investment to increase the competitiveness of the national economy, and increasing the capacity of adequate physical and supporting infrastructure. Law No. 25/2007 on Investment has been enacted to achieve these objectives, and the Government has followed up by establishing the General Plan for Investment (RUPM) through Presidential Regulation No. 16/2012 on Investment.*

*The RUPM generally consists of Investment Policy Directions and a Roadmap for implementing the Investment General Plan. The investment policy*



kebijakan penanaman modal yang meliputi 7 (tujuh) elemen utama merupakan langkah strategis yang akan ditempuh oleh Pemerintah dalam rangka mencapai visi penanaman modal nasional yakni “Penanaman Modal yang Berkelanjutan dalam rangka Terwujudnya Indonesia yang Mandiri, Maju dan Sejahtera”.

Untuk mencapai visi tersebut ditetapkan 3 (tiga) misi, yaitu:

- (1) Membangun iklim penanaman modal yang berdaya saing;
- (2) Mendorong diversifikasi dan peningkatan kegiatan ekonomi yang bernilai tambah; dan
- (3) Mendorong pemerataan kegiatan perekonomian nasional.

Dalam rangka pencapaian visi dan misi tersebut Peta Panduan (Roadmap) Implementasi Rencana Umum Penanaman Modal sebagai peta jalan yang berisikan rencana aksi terbagi dalam 4 (empat) fase, yakni:

- (1) Fase I Pengembangan penanaman modal yang relatif mudah dan cepat menghasilkan (Quick wins and Low Hanging Fruits),
- (2) Fase II-Percepatan pembangunan infrastruktur dan energi,
- (3) Fase III-Pengembangan industri berskala besar, dan
- (4) Fase IV Pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan (knowledge-based economy).

Adapun fungsi RUPM adalah untuk mensinergikan dan mengoperasionalkan seluruh kepentingan sektoral terkait, sehingga tidak terjadi tumpang tindih dalam penetapan prioritas sektor-sektor yang akan dikembangkan dan dipromosikan melalui kegiatan penanaman modal. Dituntut pula adanya konsistensi, pengembangan sektor yang lebih fokus dan berkelanjutan.

Arahan rencana umum penanaman modal dari Pemerintah Pusat tersebut terdapat dalam peraturan sebagai berikut ini:

- (1) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah
- (2) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal
- (3) Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Rencana Umum Penanaman Modal
- (4) Peraturan Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 9 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi dan Rencana Umum Penanaman Modal Kabupaten/Kota

*direction, which includes 7 (seven) main elements, is a strategic step to be taken by the Government to achieve the vision of national Investment, namely “Sustainable Investment in the Realization of an Independent, Advanced, and Prosperous Indonesia.”*

*To achieve this vision, 3 (three) missions are set, namely:*

- (1) Building a competitive investment climate;*
- (2) Encourage diversification and increase of economic activities with added value; and*
- (3) Encouraging equitable distribution of national economic activities.*

*To achieve the vision and mission, the Roadmap for the Implementation of the General Plan for Investment as a roadmap containing an action plan is divided into 4 (four) phases, namely:*

- (1) Phase I-Development of relatively easy and fast-generating investments (Quick wins and Low Hanging Fruits),*
- (2) Phase II - Acceleration of infrastructure and energy development,*
- (3) Phase III-Large-scale industrial development, and*
- (4) Phase IV Development of knowledge-based economy.*

*The function of the RUPM is to synergize and operationalize all relevant sectoral interests so that there is no overlap in the prioritization of sectors to be developed and promoted through investment activities. It also requires consistency, more focus, and sustainable sector development.*

*The general investment plan directives from the Central Government are contained in the following regulations:*

- (1) Law No. 23 of 2014 on Regional Government*
- (2) Law No. 25 of 2007 on Investment*
- (3) Presidential Regulation No. 16/2012 on General Investment Plan*
- (4) Regulation of the Head of the Investment Coordinating Board Number 9 of 2012 Concerning Guidelines for the Preparation of Provincial General Investment Plans and Regency/City General Investment Plans*

### 3.2 Arah Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Tengah

### 3.2 Direction of Investment in Central Kalimantan Province

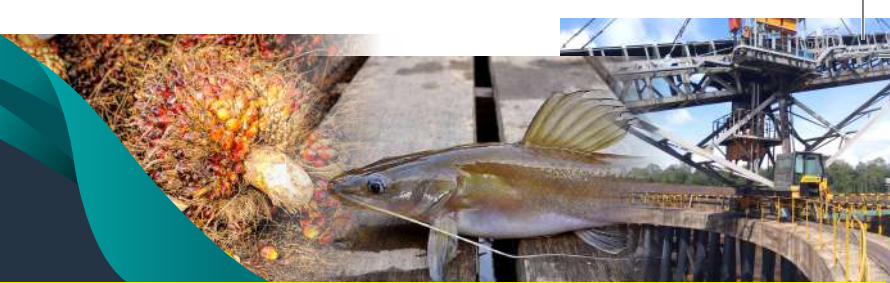


Dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat Kalimantan Tengah, maka harus diupayakan pembangunan ekonomi daerah, yang merupakan hal penting yakni bagian internal dari pembangunan nasional. Oleh sebab itu, pembangunan daerah akan diupayakan oleh pemerintah agar menuju perubahan yang lebih baik secara terus menerus, peningkatan kualitas manusia dan masyarakat, yang sesuai dengan potensi yang dimiliki dengan pemanfaatan ilmu teknologi dan pengetahuan yang maju, serta perhitungan berbagai peluang dan tantangan yang berskala regional, nasional maupun global.

Untuk wilayah provinsi Kalimantan Tengah, RUPM Provinsi Kalimantan Tengah didasarkan atas karakteristik dan potensi yang dimiliki Provinsi Kalimantan Tengah, dengan tetap mengacu pada arah kebijakan penanaman modal yang ditetapkan oleh Pemerintah. Untuk itu, Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah melalui **Peraturan Gubernur Kalimantan Tengan No. 65 Tahun 2015** memutuskan Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2016 - 2025. RUPM ini menjadi bahan acuan perencanaan Pemerintah Daerah yang bersifat jangka panjang sampai dengan tahun 2025, guna peningkatan penanaman modal yang berkelanjutan.

*To improve the welfare of the people of Central Kalimantan, regional economic development must be pursued, which is an important internal part of national development. Therefore, regional growth will be followed by the Government towards continuous change for the better, improving the quality of people and society by the potential owned by the utilization of advanced technology and knowledge, as well as calculating various opportunities and challenges on a regional, national, and global scale.*

*For the province of Central Kalimantan, the RUPM of Central Kalimantan Province is based on the characteristics and potential of Central Kalimantan Province while still referring to the direction of investment policy set by the Government. For this reason, the Central Kalimantan Provincial Government, through **Governor Regulation No. 65/2015**, decided on the General Plan for Investment in Central Kalimantan Province 2016-2025. This RUPM is a reference material for the long-term planning of the Regional Government until 2025, in order to increase sustainable Investment.*



#### A. Asas dan Tujuan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal, maka Pemerintah Daerah berkomitmen untuk mengembangkan arah kebijakan penanaman modal di Provinsi Kalimantan Tengah berdasar asas kepastian hukum, keterbukaan, akuntabilitas, perlakuan yang sama dan tidak membedakan asal negara, kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.

Asas tersebut menjadi prinsip dan nilai-nilai dasar dalam mewujudkan tujuan penanaman modal, yaitu:

- a. kepastian hukum;
- b. keterbukaan;
- c. akuntabilitas;
- d. perlakuan yang sama dan tidak membedakan asal negara;
- e. kebersamaan;
- f. efisiensi berkeadilan;
- g. berkelanjutan;
- h. berwawasan lingkungan;
- i. kemandirian; dan
- j. keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.

Sedangkan tujuan penyelenggaraan penanaman modal, antara lain adalah untuk:

- a. meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah;
- b. menciptakan lapangan kerja;
- c. meningkatkan pembangunan ekonomi secara berkelanjutan;
- d. meningkatkan kemampuan daya saing dunia usaha baik secara nasional maupun daerah;
- e. meningkatkan kapasitas dan kemampuan teknologi nasional dan maupun teknologi tepat guna di daerah;
- f. mendorong pengembangan ekonomi kerakyatan;
- g. mengolah ekonomi potensial menjadi kekuatan ekonomi riil dengan menggunakan dana yang berasal baik dari para investor dalam negeri maupun investor dari luar negeri; dan
- h. meningkatkan kesejahteraan masyarakat nasional maupun daerah

#### A. Principles and Objectives

*Based on Law No. 25/2007 on Investment, the Local Government is committed to developing the direction of investment policy in Central Kalimantan Province based on the principles of legal certainty, openness, accountability, equal treatment, and no distinction of national origin, togetherness, equitable efficiency, sustainability, environmental awareness, independence, and balance of progress and national economic unity.*

*The principle becomes the basic principles and values in realizing the investment objectives, namely:*

- a. *legal certainty;*
- b. *openness*
- c. *accountability*
- d. *equal treatment and no distinction of national origin;*
- e. *togetherness*
- f. *equitable efficiency*
- g. *sustainability;*
- h. *environmentally sound*
- i. *independence; and*
- j. *balance of progress and national economic unity.*

*Meanwhile, the objectives of investment implementation, among others, are to:*

- a. *increase regional economic growth;*
- b. *create employment opportunities*
- c. *sustainably increase economic development;*
- d. *increase the competitiveness of the business world both nationally and regionally;*
- e. *increase the capacity and capability of national technology and appropriate technology in the regions;*
- f. *encouraging the development of the people's economy;*
- g. *processing the potential economy into real economic power by using funds from both domestic investors and investors from abroad and*
- h. *improving the welfare of the national and regional communities*

## B. Visi dan Misi

**Visi** Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Tengah untuk periode 2016-2025 adalah:

"Terwujudnya Kalimantan Tengah sebagai daerah Penanaman modal yang menarik, bertumbuh dan berkelanjutan dengan disertai komitmen yang kuat menuju masyarakat yang maju, mandiri dan adil"

*"The realization of Central Kalimantan as an attractive, growing, and sustainable Investment area with a strong commitment towards an advanced, independent and just society."*

## B. Vision and Mission

*The Investment Vision of Central Kalimantan Province for the period 2016-2025 is:*

Untuk mencapai Visi Penanaman Modal tersebut maka ditetapkan 6 (enam) **Misi** sebagai berikut :

1. Kegiatan Penanaman Modal yang lebih adil, merata dan berwawasan lingkungan.
2. Iklim Investasi yang lebih kondusif dan stabil, adanya rasa keamanan bagi para pelaku ekonomi dalam kegiatan penanaman modal yang berlangsung.
3. Memberdayakan masyarakat dunia usaha termasuk UMKMK dan seluruh kegiatan ekonomi.
4. Otonomi daerah di Bidang Penanaman Modal sesuai Potensi dan kemampuan daerah, dengan diversifikasi kegiatan ekonomi untuk memaksimalkan keuntungan dalam setiap sektor ekonomi.
5. Kerjasama Internasional melalui promosi penanaman modal yang mengutamakan kepentingan nasional.
6. Aparatur Badan Penanaman Modal Daerah dan Perizinan (BPMDP) Kalimantan Tengah yang profesional, transparan, responsif, dan memiliki integritas yang tinggi

To achieve the Investment Vision, 6 (six) **Missions** are set as follows:

1. Investment activities that are more fair, equitable, and environmentally sound.
2. A more conducive and stable investment climate, a sense of security for economic actors in ongoing investment activities.
3. Empowering the business community, including UMKMK and all economic activities.
4. Regional autonomy in the Investment Sector by the potential and capabilities of the region, with diversification of economic activities to maximize profits in each financial sector.
5. International cooperation through investment promotion that prioritizes national interests.
6. The apparatus of the Central Kalimantan Regional Investment and Licensing Agency (BPMDP) is professional, transparent, responsive, and has high integrity.

## C. Arah Kebijakan Penanaman Modal

Rencana Umum Penanaman Modal/RUPM Provinsi Kalimantan Tengah mengacu kepada 7 (tujuh) arah kebijakan Penanaman Modal Nasional

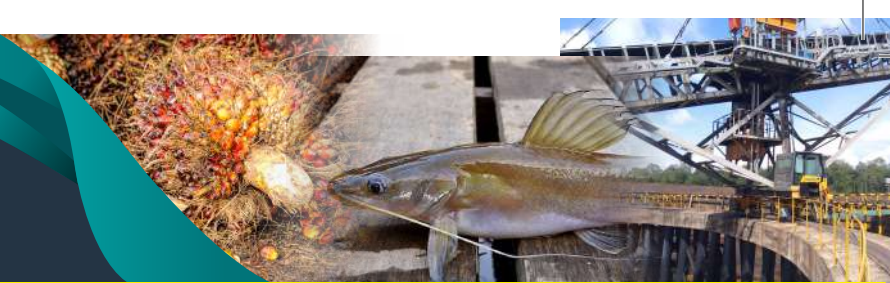
## C. Investment Policy Direction

*The General Plan of Investment /RUPM of Central Kalimantan Province refers to the 7 (seven) directions of the National Investment policy of*





## MAP OF BUSINESS POTENTIAL AND OPPORTUNITIES OF NORTH BARITO REGENCY CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE



RUPM Nasional yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2012 tentang Rencana Umum Penanaman Modal, adalah sebagai berikut:

1. Perbaikan Iklim Penanaman Modal;
2. Persebaran Penanaman Modal;
3. Fokus Pengembangan Pangan, Perkebunan, Perikanan, Peternakan, Pariwisata dan Energi;
4. Penanaman Modal yang Berwawasan Lingkungan (*Green Investment*);
5. Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi (UMKMK);
6. Pemberian Fasilitas, Kemudahan dan Insentif Penanaman Modal; dan
7. Promosi Penanaman Modal

Sesuai dengan Arah Kebijakan Penanaman Modal tersebut, maka dalam rangka penyebaran penanaman modal Provinsi Kalimantan Tengah membagi daerah menjadi 6 regional yaitu:

*the National RUPM stipulated in Presidential Regulation Number 16 of 2012 concerning the General Plan of Investment, as follows:*

1. *Improvement of Investment Climate;*
2. *Distribution of Investment;*
3. *Focused Development of Food, Plantations, Fisheries, Livestock, Tourism and Energy;*
4. *Environmentally Sound Investment (Green Investment)*
5. *Empowerment of Micro, Small, Medium and Cooperative Enterprises (UMKMK);*
6. *Provision of Facilities, Easiness, and Incentives for Investment; and*
7. *Investment Promotion*

*By the Investment Policy Direction, to spread the Investment, Central Kalimantan Province divides the region into six regions, namely:*

No.	Regional	Kabupaten/Kota <i>Regency/City</i>	Pusat <i>Central</i>	Sektor Utama <i>Main Sector</i>	Sektor Pendukung <i>Supporting Sector</i>
1.	Regional 1	Palangka Raya	PARAY	Pengangkutan dan Komunikasi  <i>Transport and Communication</i>	Perdagangan, Perikanan, Pariwisata  <i>Trading, Fishery, Tourist</i>
2.	Regional 2	Pulang Pisau dan Kuala Kapuas  <i>Pulang Pisau and Kuala Kapuas</i>	KASAU	Pertanian  <i>Agriculture</i>	Perikanan, Peternakan, Perkebunan, Listrik, Gas dan Air Bersih  <i>Fishery, Farm, Plantation, Electricity, Gas, and Clean Water</i>
3.	Regional 3	Muara Teweh, Buntok, Tamiang Layang dan Puruk Cahu  <i>Muara Teweh, Buntok, Tamiang Layang and Puruk Cahu</i>	PURABUNIANG	Pertambangan Mineral dan Batu bara  <i>Mineral and Coal Mining</i>	Industri, Pertanian, dan Pariwisata  <i>Industry, Agriculture, and Tourist</i>
4.	Regional 4	Katingan dan Kuala Kurun  <i>Katingan and Kuala Kurun</i>	KARUN	Perkebunan  <i>Plantation</i>	Perdagangan, Peternakan, Industri, Pertambangan Mineral dan Batubara  <i>Trading, Farm, Industry, Mineral and Coal Mining</i>

No.	Regional	Kabupaten/Kota <i>Regency/City</i>	Pusat <i>Central</i>	Sektor Utama <i>Main Sector</i>	Sektor Pendukung <i>Supporting Sector</i>
5.	Regional 5	Nanga Bulik dan Sukamara  <i>Nanga Bulik and Sukamara</i>	NAMARA	Perkebunan  <i>Plantation</i>	Pertanian, Perikanan, Peternakan, Pariwisata, Pertambangan Mineral dan Batubara  <i>Agriculture, Fishery, Livestock, Tourism, Mineral and Coal Mining</i>
6.	Regional 6	Pangkalan Bun, Sampit, dan Kuala Pembuang  <i>Pangkalan Bun, Sampit, and Kuala Pembuang</i>	PASAMANG	Perdagangan dan Industri  <i>Trade and Industry</i>	Perkebunan, Pariwisata, Pengangkutan dan Komunikasi  <i>Agriculture, Tourism, Transport and Communication</i>

#### D. Strategi Penanaman Modal

Strategi penanaman modal yang dilakukan oleh Provinsi Kalimantan Tengah focus kepada 1 sektor prioritas dan 8 sektor pendukung. Sektor Perkebunan dipilih sebagai sektor prioritas dan 8 sektor pendukungnya yang terdiri atas Pertanian Tanaman Pangan, Peternakan, Kehutanan, Perikanan dan Kelautan, Pertambangan dan Energi, Infrastruktur, Pariwisata, dan Perdagangan dan Industri (Usaha Mikro, Kecil, Menengah dan Koperasi).

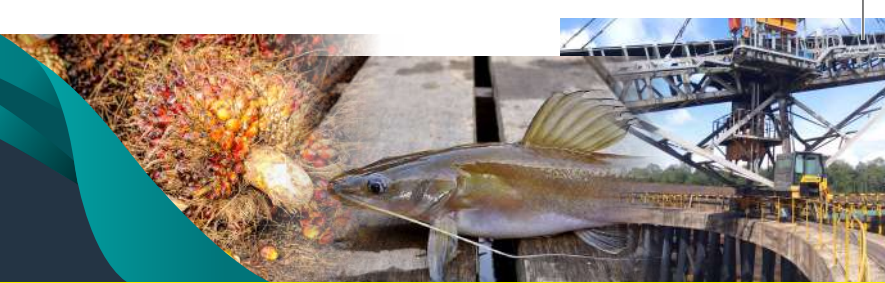
Lokasi pengembangan penanaman modal sesuai dengan sektornya untuk 5 kabupaten kajian dipetakan pada Table 3.1, sebagai berikut:

#### D. Investment Strategy

*The investment strategy carried out by Central Kalimantan Province focuses on one priority sector and eight supporting sectors. The Plantation sector was chosen as the priority sector, and eight supporting sectors consisting of Food Crop Agriculture, Animal Husbandry, Forestry, Fisheries and Marine, Mining and Energy, Infrastructure, Tourism, and Trade and Industry (Micro, Small, Medium and Cooperative Enterprises).*

*The location of investment development according to sector for the 5 study kabupaten is mapped in Table 3.1, as follows:*





Tabel 3.1 Peta Lokasi Pengembangan Penanaman Modal  
Table 3.1 Map of Investment Development Location

Kabupaten Regency	Sektor Prioritas Priority Sector	Sektor Pendukung Supporting Sector						
	Perkebunan Plantation	Pangan Food	Peternakan Animal Husbandry	Kehutanan Forestry	Perikanan Fishery	Tambang Mining	Infrastruktur Infrastructure	Wisata Tourism
Kapuas	Kelapa   Coconut  Kopi   Coffee	Padi   Paddy	Kambing   Goat		Perikanan Tangkap   Catch Fishery  Perikanan Budidaya   Aquaculture Fisheries		√	
Barito Utara	Kakao   Cocoa  Karet   Rubber	Jagung Pipilan   Peeled Corn		Hasil Hutan   Forest Products		Batubara   Coal	√	√
Barito Selatan	Kakao   Cocoa  Rotan   Rattan						√	√
Murung Raya	Karet   Rubber			Hasil Hutan   Forest Products		Batubara   Coal	√	
Sukamara	Lada   Pepper					Bijih Besi   Iron Ore	√	

Catatan: Lokasi penanaman modal sektor perdagangan dan industry (UMKM) adalah Kota Palangkaraya, Kabupaten Kotawaringin Barat dan Kotawaringin Timur, tidak termasuk di 5 kabupaten kajian sehingga kolom sektor UMKM tidak ditampilkan.

Note: The location of investment in the trade and industry sector (MSMEs) is Palangkaraya City, West Kotawaringin, and East Kotawaringin Regencies, not included in the 5 study districts so the MSME sector column is not displayed.

### 3.3 Arah Penanaman Modal Kabupaten Barito Utara

Untuk mendukung pelaksanaan RUPM di Indonesia guna mendorong peningkatan penanaman modal yang berkelanjutan, Pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2012 tentang Rencana Umum Penanaman Modal, dalam Pasal 4 ayat (2) memberikan kewenangan kepada Pemerintah Kabupaten untuk menyusun Rencana Umum Penanaman Modal Kabupaten/Kota.

Pemerintah Kabupaten Barito Utara belum menyusun Rencana Umum Penanaman Modal Kabupaten Barito Utara sehingga tidak diketahui secara eksplisit dan

### 3.3 Investment Direction of North Barito Regency

To support the implementation of RUPM in Indonesia to encourage sustainable investment, the Government through Presidential Regulation No. 16/2012 on the General Plan for Investment, in Article 4 paragraph (2) authorizes the Regency Government to prepare a Regency / City Investment General Plan.

The Government of North Barito Regency has yet to prepare a General Plan for Investment for North Barito Regency, so the direction of its investment policy is



berkekuatan hukum arah kebijakan penanaman modalnya. Untuk itu, arah penanaman modal Kabupaten Barito Utara didekati dengan mempelajari RPJMD Kabupaten Barito Utara, Rencana Umum Penanaman Modal Nasional, Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Tengah dan prioritas pengembangan potensi Kabupaten Barito Utara.

Rencana Umum Penanaman Modal Kabupaten diperlukan karena merupakan dokumen perencanaan yang bersifat jangka panjang, yang mensinergikan dan mengoperasionalkan seluruh kepentingan sektor terkait agar tidak terjadi tumpang tindih dalam penetapan prioritas sektor-sektor yang akan dikembangkan. RUPM berkedudukan sebagai pedoman arah kebijakan investasi yang terintegrasi dengan dokumen-dokumen perencanaan lain, baik Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, Rencana Tata Ruang Wilayah maupun dokumen-dokumen perencanaan terkait lainnya.

RPJMD Kabupaten Barito Utara disahkan oleh Bupati Barito Utara dalam Perda No. 1 Tahun 2019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Barito Utara Tahun 2018 - 2023 dan diperbarui melalui Perda No.1 Tahun 2022.

#### **A. Visi Pembangunan Daerah Kabupaten Barito Utara 2018 - 2023**

Visi Pembangunan daerah dalam RPJMD adalah Visi Kepala daerah dan wakil kepala daerah terpilih yang disampaikan pada waktu pemilihan kepala daerah (Pilkada). Visi kepala daerah dan wakil kepala daerah terpilih menggambarkan arah pembangunan atau kondisi masa depan daerah yang ingin dicapai (*desired future*)

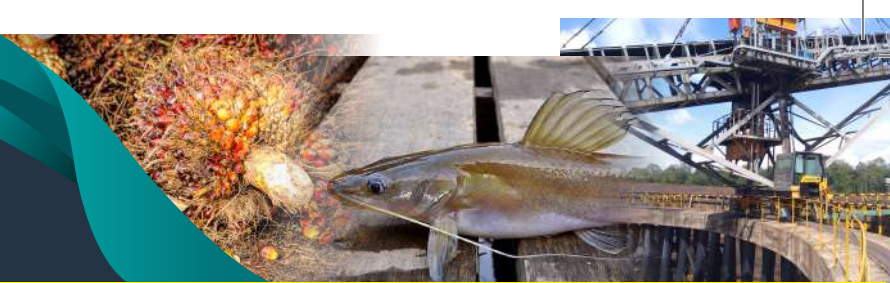
*not known explicitly and legally. For this reason, the order of Investment in the North Barito Regency is approached by studying the RPJMD of North Barito Regency, the National Investment General Plan, the Central Kalimantan Province Investment General Plan, and the potential development priorities of North Barito Regency.*

*The Regency Investment General Plan is needed because it is a long-term planning document that synergizes and operationalizes the interests of all related sectors so that the prioritization of industries to be developed is distinct. The RUPM is a guideline for investment policy direction integrated with other planning documents, including the Regional Long-Term Development Plan, Regional Medium-Term Development Plan, Regional Spatial Plan, and other related planning documents.*

*The RPJMD of North Barito Regency was approved by the Regent of North Barito in Regional Regulation No. 1 of 2019 concerning the Regional Medium-Term Development Plan of North Barito Regency for 2018 - 2023 and updated through Regional Regulation No.1 of 2022.*

#### **A. Regional Development Vision of North Barito Regency 2018 - 2023**

*The vision of regional development in the RPJMD is the vision of the elected regional head and deputy regional head delivered during the provincial head election (Pilkada). The picture of the elected regional head and deputy regional head describes the direction of development or the region's desired future*



dalam masa jabatan selama 5 (lima) tahun sesuai misi yang diemban.

Visi pembangunan daerah Kabupaten Barito Utara untuk Periode RPJMD 2018-2023 sesuai dengan visi kepala daerah terpilih adalah sebagai berikut :

*condition within the mission's 5 (five) year term of office.*

*The regional development vision of North Barito Regency for the 2018-2023 RPJMD Period, by the picture of the elected regional head, is as follows:*

**“Terwujudnya Masyarakat Barito Utara yang Religius, Mandiri dan Sejahtera, melalui Percepatan Peningkatan Pembangunan di Bidang Sumber Daya Manusia, Infrastruktur dan Ekonomi Kerakyatan”**

*“The realization of a Religious, Independent, and Prosperous North Barito Community, through the Acceleration of Development Improvement in the Fields of Human Resources, Infrastructure, and Popular Economy.”*

#### **B. Misi Pembangunan Daerah Kabupaten Barito Utara 2018 - 2023**

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Barito Utara tahun 2018-2023 berorientasi pada Percepatan Pembangunan di Bidang Sumber daya Manusia, Infrastruktur, dan Ekonomi Kerakyatan. Dalam rangka mewujudkan Visi pembangunan Kabupaten Barito Utara yang telah di tetapkan diatas, maka ditetapkan Misi Pembangunan Kabupaten Barito Utara 2018-2023 sebagai berikut:

1. Peningkatan Infrastruktur dan Ketersediaan Energi.
2. Peningkatan Kualitas Pendidikan dan Kesehatan.
3. Peningkatan Ekonomi Masyarakat.
4. Peningkatan Pengelolaan Sosial, Budaya, Pariwisata dan Lingkungan Hidup.
5. Peningkatan Pelayanan Publik melalui Tata Kelola Pemerintahan yang baik (*Good Governance*).

#### **B. Regional Development Mission of North Barito Regency 2018 - 2023**

*The 2018-2023 Regional Medium-Term Development Plan (RPJMD) of North Barito Regency is oriented towards Accelerating Development in the Fields of Human Resources, Infrastructure, and Popular Economy. To realize the development vision of North Barito Regency that has been set above, the 2018-2023 North Barito Regency Development Mission is determined as follows:*

1. *Improving Infrastructure and Energy Availability.*
2. *Improving the Quality of Education and Health.*
3. *Improved Community Economy.*
4. *Improved Social, Cultural, Tourism and Environmental Management.*
5. *Improved Public Services through Good Governance.*





Menilik dari Misi Pembangunan Daerah tersebut di atas yang menyebutkan tentang infrastruktur, energi, dan peningkatan ekonomi masyarakat maka arah kebijakan penanaman modal berkemungkinan berfokus pada peningkatan atas infrastruktur, energi dan ekonomi masyarakat.

*Looking at the Regional Development Mission mentioned above, which says infrastructure energy and improving the community's economy, the direction of investment policy is likely to focus on improving infrastructure, energy, and the community's economy.*

**C. Strategi dan arah Kebijakan Pembangunan Daerah**

Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran dari misi Peningkatan Infrastruktur dan Ketersediaan Energi adalah:

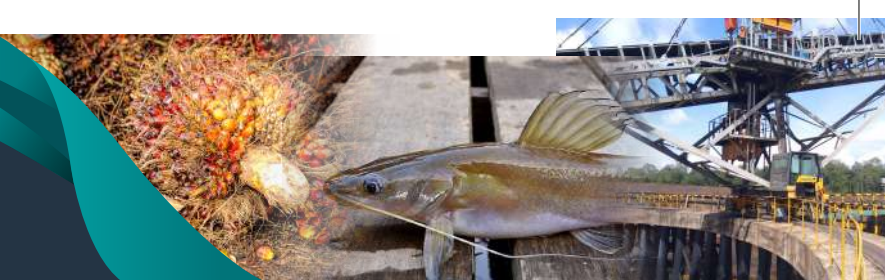
1. Percepatan pembangunan infrastruktur jalan dan jembatan serta infrastruktur dasar lainnya;
2. Percepatan penyediaan infrastruktur jalan untuk menunjang pengembangan jaringan kelistrikan dan energi lainnya di seluruh wilayah Kabupaten Barito Utara.
3. Percepatan perluasan jaringan telekomunikasi yang menjangkau seluruh wilayah Kabupaten Barito Utara;

**C. Strategy and Direction of Regional Development Policy**

*To realize the goals and objectives of the mission of Improving Infrastructure and Energy Availability are:*

1. *Acceleration of road and bridge infrastructure development and other basic infrastructure;*
2. *Accelerating the provision of road infrastructure to support the development of electricity and other energy networks throughout the North Barito Regency area.*
3. *Accelerating the expansion of telecommunications networks that reach all areas of North Barito Regency;*





Adapun strategi untuk mewujudkan tujuan dan sasaran dari misi peningkatan ekonomi masyarakat adalah:

1. Meningkatkan daya saing komoditas unggulan pertanian berbasis pasar;
2. Meningkatkan daya saing komoditas unggulan perikanan berbasis pasar;
3. Meningkatkan daya saing komoditas unggulan perkebunan berbasis pasar;
4. Meningkatkan koperasi dan UKM, usaha perdagangan serta industri yang kompetitif berbasis kemandirian dan potensi lokal;
5. Meningkatkan investasi dan kemudahan iklim berusaha yang dapat memberikan kesempatan kerja masyarakat;
6. Mengembangkan pelatihan kerja melalui lembaga/balai latihan kerja/produktivitas, baik milik pemerintah maupun swasta.

Dengan demikian, secara tersirat dapat disimpulkan bahwa penanaman modal akan diarahkan untuk potensi daerah dengan komoditas unggulan di bidang pertanian (padi dan jagung), perikanan, dan perkebunan (kelapa sawit).

*The strategies to realize the goals and objectives of the mission to improve the community's economy are:*

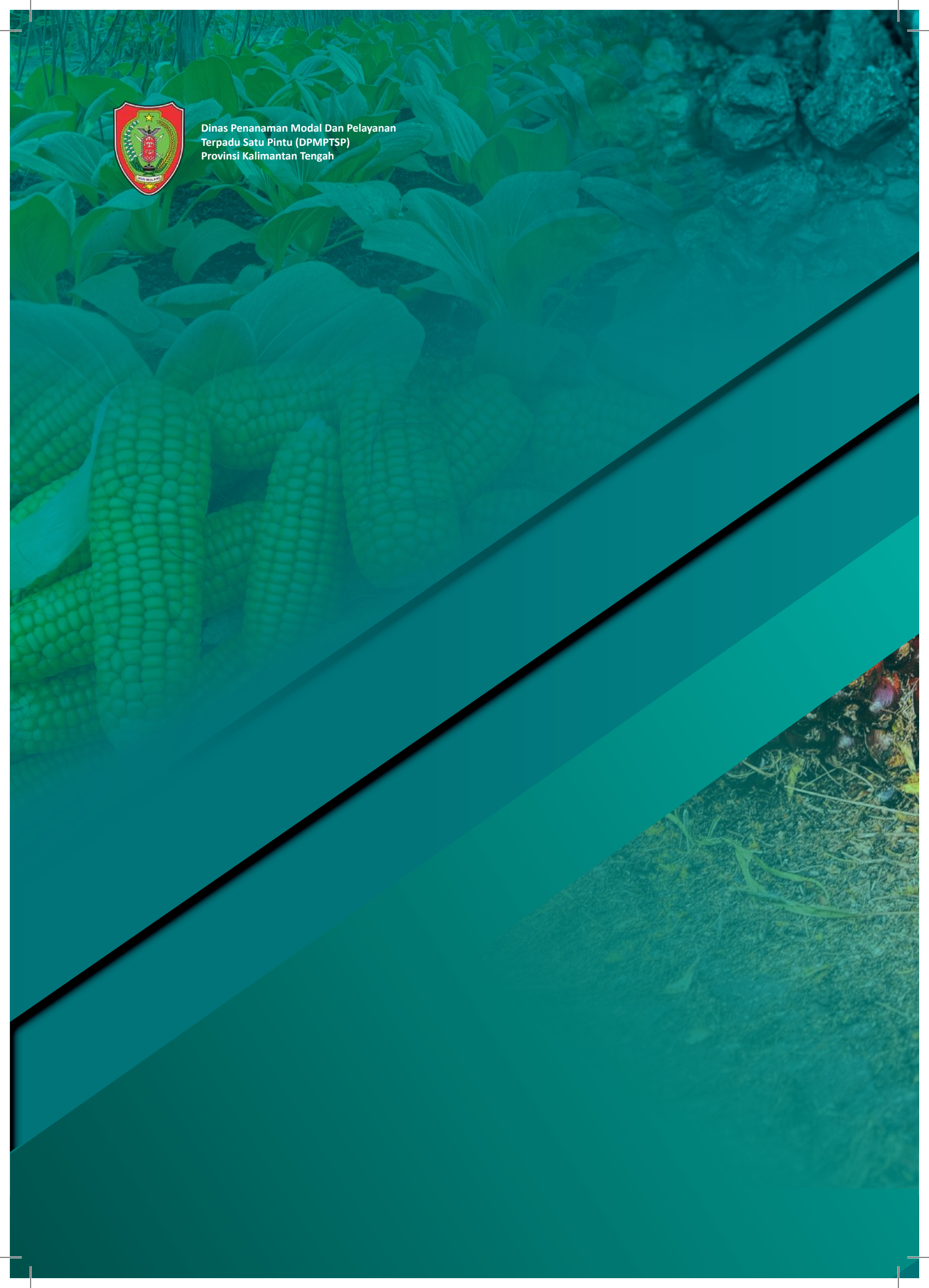
1. *Increasing the competitiveness of market-based agricultural superior commodities;*
2. *Increasing the competitiveness of market-based fishery superior commodities;*
3. *Increasing the competitiveness of market-based superior plantation commodities;*
4. *Improving cooperatives and SMEs, trade businesses, and competitive industries based on independence and local potential;*
5. *Increase Investment and ease of business climate that can provide community employment opportunities;*
6. *Developing job training through institutions/ work training centers/productivity centers, both Government and private.*

*Thus, it can be implied that Investment will be directed to potential areas with superior commodities in agriculture (rice and corn), fisheries, and plantations (oil palm).*

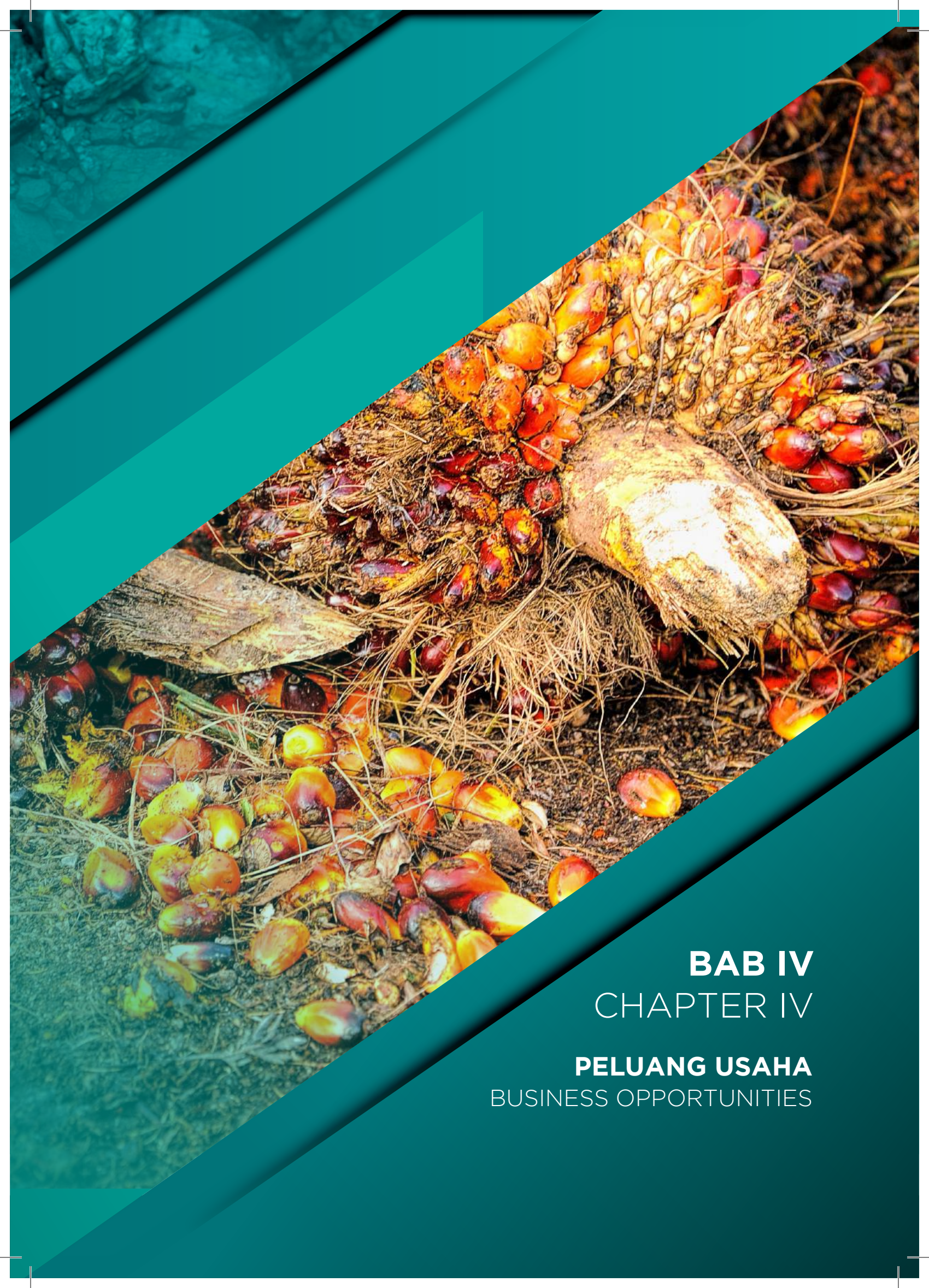




Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan  
Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP)  
Provinsi Kalimantan Tengah







**BAB IV**  
CHAPTER IV

**PELUANG USAHA**  
BUSINESS OPPORTUNITIES



Peluang investasi yang ditampilkan diupayakan memenuhi 8 (delapan) indikator dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) Tahun 2017, yaitu:

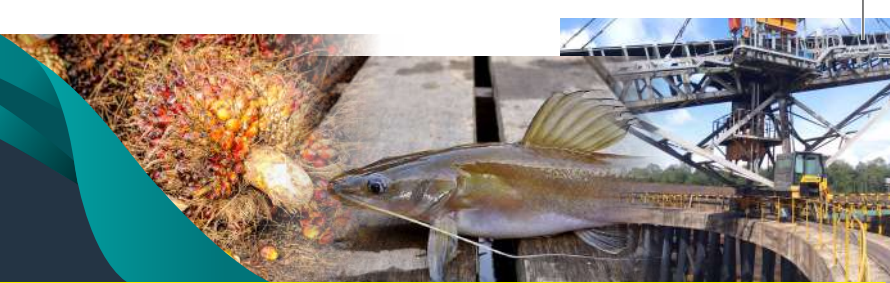
1. Sesuai dengan Rencana Umum Penanaman Modal (RUPM)
2. Sesuai dengan Rencana Jangka Menengah Nasional (RPJMN)
3. Sesuai dengan Rencana Jangka Menengah Daerah (RPJMD)
4. Sesuai dengan Rencana Strategis (Renstra) nasional khususnya bidang pangan, energi dan infrastruktur
5. Sesuai dengan Rencana Strategis (Renstra) Daerah khususnya bidang pangan, energi dan infrastruktur
6. Lokasi investasi sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah
7. Berpotensi untuk menutup biaya (*cost recovery*) dan
8. Memiliki studi pendahuluan (*preliminary study*).

Potensi Kabupaten Barito Utara sangatlah beragam dan dari berbagai sektor, namun Sektor Pertambangan dan Penggalian mendominasi perekonomian dengan kontribusi 48,8% dari

*The investment opportunities shown are sought to fulfill 8 (eight) indicators from the Investment Coordinating Board (BKPM) in 2017, namely:*

1. *By the General Plan for Investment (RUPM)*
2. *By the National Medium-Term Plan (RPJMN)*
3. *By the Regional Medium-Term Plan (RPJMD)*
4. *By the National Strategic Plan (Renstra), especially in the food, energy, and infrastructure sectors*
5. *By the Regional Strategic Plan (Renstra), especially in the fields of food, energy, and infrastructure*
6. *Investment location is by the Regional Spatial Plan*
7. *Potential to cover costs (cost recovery) and*
8. *Have a preliminary study.*

*The potential of North Barito Regency is diverse and from various sectors, but the Mining and Quarrying Sector dominates the economy with a contribution of 48.8% of GRDP in 2022. The Agriculture, Forestry, and*



PDRB tahun 2022. Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan menjadi sektor dengan kontribusi tertinggi kedua dengan 8,8% dan di tempat ketiga adalah sektor Industry Pengolahan dengan 7,55%.

Dalam hal penyebaran penanaman modal yang sesuai arah kebijakan penanaman modal provinsi Kalimantan Tengah, Kabupaten Barito Utara berada di regional 3 (PURABUNIANG) dengan sektor pertambangan mineral dan batubara sebagai sektor utama dengan didukung oleh sektor pertanian, industry dan pariwisata. Adapun focus penanaman modal sesuai strategi pembangunan daerah dalam bidang ekonomi adalah meningkatkan daya saing komoditas unggulan pertanian, perikanan dan perkebunan.

## **PERTANIAN JAGUNG**

Jagung merupakan salah satu komoditas unggulan bagi Indonesia karena memiliki peranan yang sangat penting, baik itu untuk kebutuhan pangan, pakan, maupun industri lainnya. Di Indonesia, sekitar 51% komoditas yang digunakan untuk pakan ternak adalah jagung. Hal ini disebabkan kandungan energi, protein dan gizi pada jagung sangat sesuai untuk kebutuhan ternak. Kebutuhan jagung untuk industri pakan ternak terus meningkat dengan cukup signifikan sesuai dengan perkembangan industri peternakan.

Kabupaten Barito Utara memiliki peluang untuk mengembangkan pertanian jagung, selain karena memiliki lahan yang luas juga menjadi sasaran dalam strategi pembangunan daerah di bidang ekonomi.

### **Deskripsi Proyek**

Proyek pertanian jagung dalam skala food estate seluas 500 hektar dengan komposisi penanganan manual 30% dan 70% semi mekanik. Untuk kegiatan pascapanen akan dilakukan secara terpusat di satu lokasi pabrik.

*Fisheries sector is the second highest contributing sector, with 8.8%, and in third place is the Processing Industry sector, with 7.55%.*

*Regarding investment distribution by the direction of the Central Kalimantan provincial investment policy, North Barito Regency is in Region 3 (PURABUNIANG), with the mineral and coal mining sector as the primary sector supported by agriculture, industry, and tourism. The focus of investment by regional development strategies in the economic sector is to increase the competitiveness of superior commodities in agriculture, fisheries, and plantations.*

## **CORN FARMING**

*Maize is one of the leading commodities for Indonesia because it has a crucial role in food, feed, and other industrial needs. In Indonesia, about 51% of the commodity used for animal feed is corn. This is because maize's energy, protein, and nutrient content suit livestock needs. The need for corn for the animal feed industry continues to increase significantly with the development of the livestock industry.*

*North Barito District has the opportunity to develop maize farming, not only because it has a large area of land but also because it is a target in the regional development strategy in the economic sector.*

### **Project Description**

*Maize farming project in food estate scale of 500 hectares with 30% manual handling composition and 70% semi-mechanized. Post-harvest activities will be centralized in one factory location.*



### Aspek Legal dan Administrasi

Kegiatan usaha budidaya tanaman skala luas (> 25 Ha) yang dilakukan dengan konsep pertanian sebagai sistem industrial yang berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), modal, serta organisasi dan manajemen modern biasa disebut dengan food estate. Program food estate merupakan suatu program pemerintah dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional yang dalam pelaksanaannya memiliki dasar hukum yaitu PP No. 18 Tahun 2010 tentang Usaha Budidaya Tanaman.

Peraturan Presiden RI No. 109 Tahun 2020 Tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Presiden No. 3 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional, memasukkan program peningkatan penyediaan pangan nasional (*food estate*) dalam kategori proyek strategis nasional.

Selain itu, persediaan pangan sebagai sumber gizi bagi kehidupan masyarakat erat kaitannya dengan stabilitas ketahanan pangan nasional, serta selalu menjadi perhatian pemerintah sesuai Undang-undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan dan Peraturan Pemerintah Nomor 68 tentang Ketahanan Pangan.

Lahan pertanian jagung yang hendak digunakan merupakan milik masyarakat adat/ulayat yang dapat disewa dengan nilai yang disepakati bersama. Lahan ini termasuk dalam kawasan peruntukan pertanian lahan kering sesuai dengan tata ruang wilayah.

### Aspek Teknis

- a. Lingkup Proyek Investasi  
Lingkup proyek investasi adalah pertanian jagung dalam skala *food estate* dengan komposisi penanganan manual 30% dan 70% dengan

### Legal and Administrative Aspects

*Large-scale crop cultivation business activities (> 25 Ha) carried out with the concept of agriculture as an industrial system based on Science and Technology (IPTEK), capital, and modern organization and management are commonly referred to as food estates. The food estate program is a government program to realize national food security, which in its implementation has a legal basis, namely PP No. 18 of 2010 concerning the Plant Cultivation Business.*

*Presidential Regulation No. 109 of 2020 concerning the Third Amendment to Presidential Regulation No. 3 of 2016 concerning the Acceleration of the Implementation of National Strategic Projects includes the program to increase the supply of national food (food estate) in the category of national strategic projects.*

*In addition, food supply as a source of nutrition for people's lives is closely related to the stability of national food security. It has always been a concern of the Government by Law Number 7 of 1996 concerning Food and Government Regulation Number 68 concerning Food Security.*

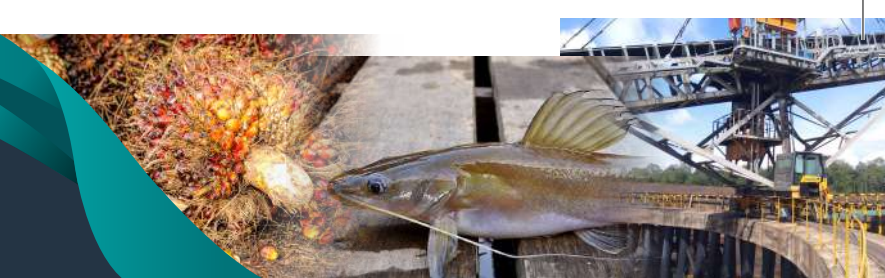
*The corn farming land belongs to the indigenous/ulayat community and can be leased at a mutually agreed value. The regional spatial plan includes This land in the dryland agricultural allotment area.*

### Technical Aspects

- a. *Investment Project Scope*  
*The scope of the investment project is maize farming on a food estate scale with a composition of 30% manual handling and 70%*



MAP OF BUSINESS POTENTIAL AND OPPORTUNITIES OF NORTH BARITO REGENCY  
CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE



penanganan semi mekanik dari total keseluruhan area lahan. Seluruh kegiatan pascapanen dilakukan secara terpusat di satu lokasi pabrik.

*semi-mechanized handling of the total land area. All post-harvest activities are carried out centrally in one factory location.*

b. Lokasi dan Aksesibilitas

- Provinsi : Kalimantan Tengah
- Kabupaten : Barito Utara
- Kecamatan : Gunung Purei, Gunung Timang, Teweh Baru, Teweh Tengah, Teweh Timur, Teweh Selatan, Lahei, Lahei Barat, Lahei Tengah, dan Montalat.

b. Location and Accessibility

- Province : Central Kalimantan
- District : North Barito
- Sub-district : Gunung Purei, Gunung Timang, Teweh Baru, Teweh Tengah, Teweh Timur, Teweh Selatan, Lahei, Lahei Barat, Lahei Tengah, and Montalat.

• Aksesibilitas

- Accessibility



Gambar 4.1 Jarak dan waktu tempuh menuju ibukota Kabupaten Barito Utara  
Figure 4.1 Distance and travel time to the capital of Barito Utara District

c. Infrastruktur pendukung

Peluang investasi jagung ini didukung oleh kondisi infrastruktur jalan Trans Kalimantan yang relative baik dan dapat dilalui oleh kendaraan roda 4.

c. Supporting infrastructure

*This corn investment opportunity is supported by the relatively good condition of the Trans Kalimantan road infrastructure that can be passed by 4-wheeled vehicles.*



Gambar 4.2 Kondisi Jalan Trans Kalimantan di Teweh Timur  
Figure 4.2 Trans Kalimantan Road Condition in East Teweh

d. Ketersediaan tenaga kerja

Jumlah penduduk angkatan kerja di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2022 tercatat 69.689 orang dengan jumlah pengangguran terbuka sebanyak 3.358 orang, selebihnya 66.331 orang tercatat sudah bekerja. Dengan demikian, ketersediaan tenaga kerja dapat dipenuhi dari pengangguran terbuka tersebut, dengan upah minimum kabupaten/UMK di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2023 adalah Rp. 3.595.013.

Adanya investasi di bidang pertanian jagung ini akan membuka kesempatan kerja di Kabupaten Barito Utara.

e. Ketersediaan Lahan

Lahan yang tersedia adalah milik masyarakat. Biaya sewa tanah diasumsikan adalah sebesar Rp. 1.500.000 per hektare per tahun, dengan jangka waktu sewa tanah paling lama selama 20 tahun dan dapat diperpanjang.

d. Availability of labor

The total population of the labor force in North Barito District for 2022 was recorded at 69,689 people, with 3,358 open unemployed people; the remaining 66,331 people were recorded as already working. Thus, the Availability of labor can be met from the open unemployment, with the district minimum wage/UMK in North Barito District for 2023 being Rp. 3,595,013.

This investment in corn farming will open up employment opportunities in North Barito Regency.

e. Land Availability

The community owns the available land. The land rental cost is assumed to be IDR 1,500,000 per hectare per year, with a maximum land rental period of 20 years, which can be extended.

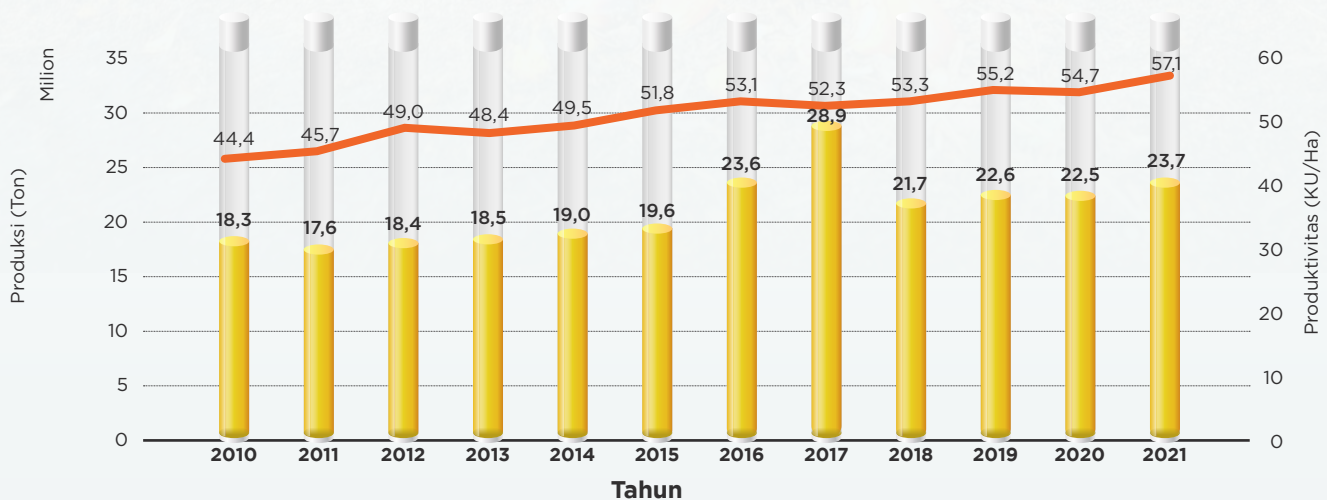
Aspek Pasar

Informasi dari BPS dan Kementerian Pertanian, produksi jagung nasional tahun 2021 mencapai 23,7 juta ton, dari luasan panen 4,15 juta hektar. Produksi ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya sebesar 22,5 juta ton, dari luas panen 4,11 juta hektar. Nilai produktivitas rata-rata untuk tahun 2021 secara nasional adalah 57,4 kuintal per hektar. Adapun nilai produktivitas jagung untuk provinsi Kalimantan Tengah adalah 51,45 kuintal per hektar (sumber: BPS, Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia 2021).

Market Aspects

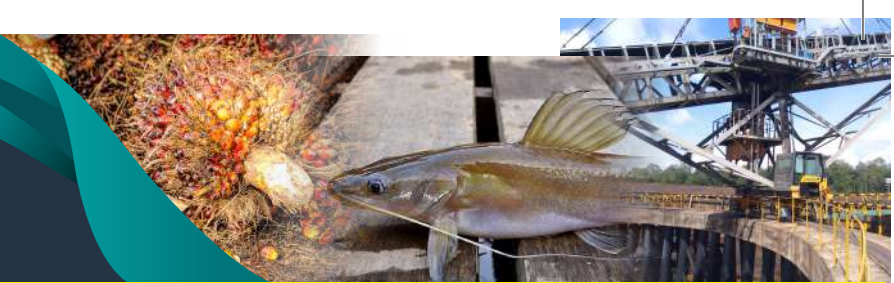
According to information from BPS and the Ministry of Agriculture, national maize production in 2021 reached 23.7 million tons from a harvest area of 4.15 million hectares. This production has increased from the previous year to 22.5 million tons from a harvest area of 4.11 million hectares. The average productivity value for 2021 nationally is 57.4 quintals per hectare. The maize productivity value for Central Kalimantan province is 51.45 quintals per hectare (source: BPS, Analysis of Maize and Soybean Productivity in Indonesia 2021).

Produk dan Produktivitas Jagung Nasional 2010-2021

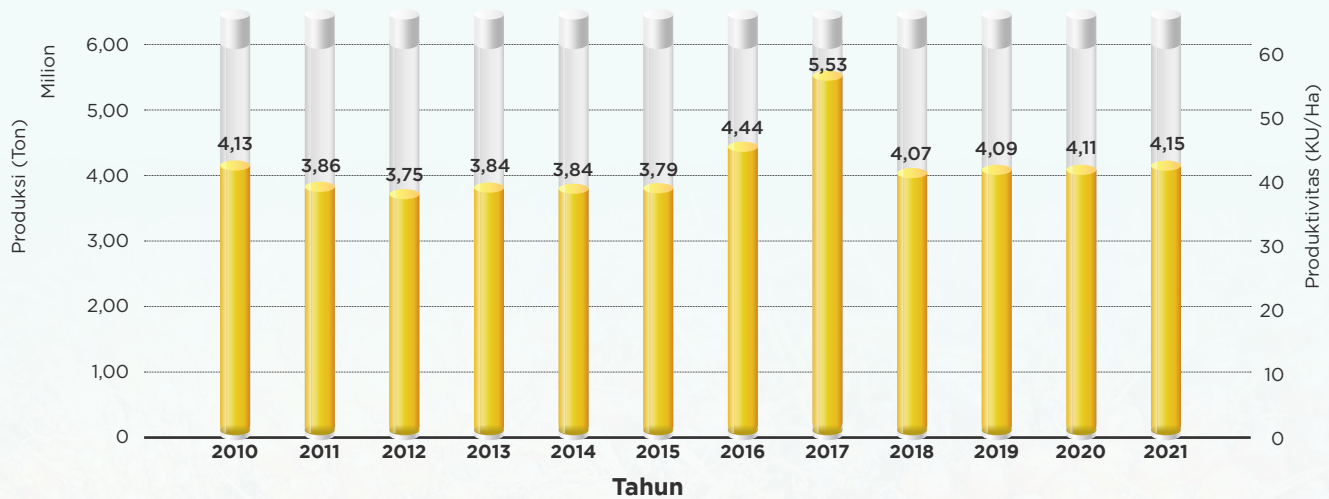


Sumber: BPS, Kementerian Pertanian, dan sumber lainnya | Source: BPS, Ministry of Agriculture, and other sources

Gambar 4.3 Produksi dan Produktivitas Jagung Nasional Tahun 2010 - 2021 | Figure 4.3 National Maize Crop Harvested Area 2010 - 2021



Luas Panen Jagung Nasional 2010-2021



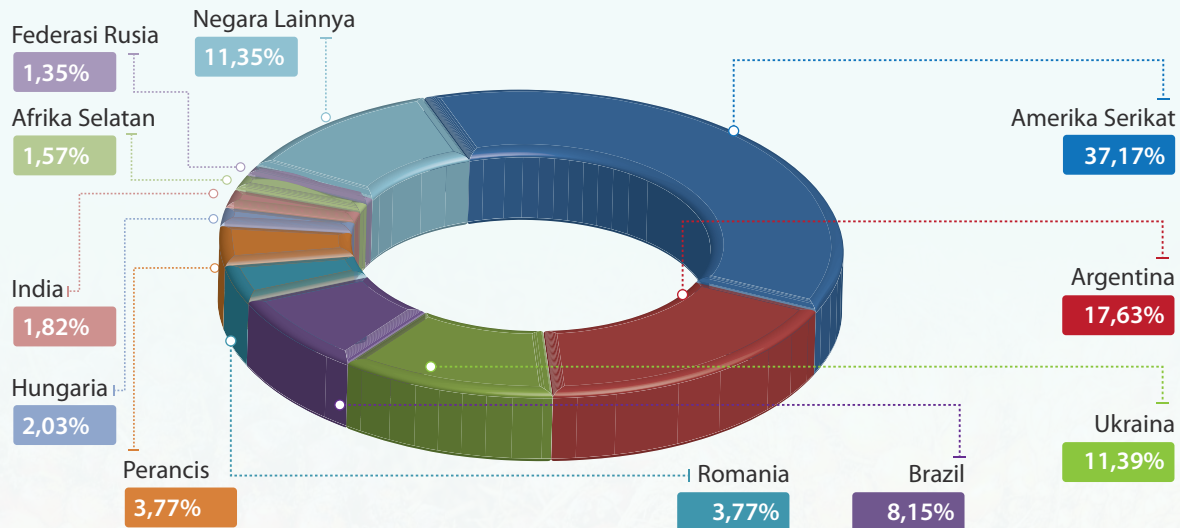
Gambar 4.4 Luas Panen Tanaman Jagung Nasional 2010 - 2021  
Figure 4.4 National Maize Crop Harvested Area 2010 - 2021

Menurut data yang dipublikasikan oleh Trademap, jagung yang diperdagangkan di pasar internasional adalah dalam wujud segar maupun olahan. Tidak jauh berbeda dengan Indonesia, jagung yang diperdagangkan di pasar global baik ekspor maupun impor juga didominasi oleh wujud segar yaitu jagung pipilan kering, mencapai lebih dari 95% pada periode tahun 2017 - 2021.

*According to data published by Trademap, maize is traded internationally in fresh and processed forms. Like Indonesia, maize sold on the global market, both exports and imports, is also dominated by the new state of dried-shelled maize, reaching more than 95% in 2017-2021.*

Amerika Serikat mendominasi pasar global jagung pipilan kering, yakni 37,17% dari total ekspor jagung pipilan kering dunia yaitu USD 19,11 milyar di tahun 2021. Disusul kemudian oleh Argentina sebesar USD 9,06 milyar (17,63%), Ukraina sebesar USD 5,85 milyar (11,39%) dan Brazil sebesar USD 4,19 milyar (8,15%). Negara-negara pengekspor jagung terbesar di dunia lainnya adalah, Perancis, Rumania, Hungaria, India, Afrika Selatan dan Federasi Rusia.

*The United States dominates the global dry-shelled maize market, accounting for 37.17% of the world's total dry-shelled maize exports of USD 19.11 billion in 2021. This is followed by Argentina at USD 9.06 billion (17.63%), Ukraine at USD 5.85 billion (11.39%), and Brazil at USD 4.19 billion (8.15%). France, Romania, Hungary, India, South Africa, and the Russian Federation are the world's top corn-exporting countries.*



Gambar 4.5 Negara Eksportir Terbesar Dunia untuk Jagung Pipilan Kering, Tahun 2021  
Figure 4.5 World's Largest Exporting Countries for Dry-Cut Maize, 2021

Indonesia dengan produksi mencapai 23 juta ton tidak termasuk dalam negara pengeksport jagung terbesar tersebut. Hal ini menunjukkan besarnya pasar jagung dunia dan masih sangat besarnya peluang Indonesia untuk dapat berkontribusi dalam pasar jagung dunia.

*Indonesia, with a production of 23 million tons, is not among the top maize-exporting countries. This shows the size of the global maize market and the opportunity for Indonesia to contribute to the worldwide maize market.*

#### Aspek Keuangan dan Bisnis

- a. Biaya Investasi  
Kebutuhan biaya investasi dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

#### Financial and Business Aspects

- a. Investment Costs  
*The investment cost requirements can be seen in the following table:*

Tabel 4.1 Biaya Investasi  
Table 4.1 Investment Costs

dalam Ribu Rp.

No.	Deskripsi	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
1	Sewa lahan 10 tahun & Persiapan	500	Ha	16.500	8.250.000
2	Bangunan & Gudang				14.613.430
	Gudang Peralatan	6.000	m2	2.375	14.250.000
	Gudang Jagung Pipil	53	m2	2.375	126.825
	Pabrik Pengolahan	66	m2	1.188	78.408
	Penjemuran	44	Ha	3.563	158.197
3	Mesin	5			960.611
	Pengupas dan Pemipil Jagung		unit	14.715	73.575
	Pengering Jagung	3	unit	136.584	368.777
	Kultivator Roda 4	2	unit	272.768	518.259
4	Peralatan:				1.021.854



MAP OF BUSINESS POTENTIAL AND OPPORTUNITIES OF NORTH BARITO REGENCY  
CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE

dalam Ribu Rp.

No.	Deskripsi	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah
	Drum	1.000	unit	297	297.000
	Sprayer	1.000	unit	238	238.000
	Gembor dan ember	1.500	unit	59	88.500
	Gerobak/Angkong	500	unit	534	267.000
	Terpal (6m x 8m)	6	unit	59	354
	Tugal	500	unit	24	12.000
	Cangkudlan Peralatan Lain	500	unit	238	119.000
5	Kendaraan Pick up	6	unit	106.892	684.109
<b>Total</b>					<b>25.530.004</b>
<b>Contingency, 10%</b>					<b>2.553.000</b>
<b>Total Investasi</b>					<b>28.083.004</b>

b. Analisis Kelayakan Investasi

Analisis kelayakan keuangan ini dihitung berdasarkan asumsi sebagai berikut:

- Luas lahan : 500 Ha
- Inflasi : 3,5% per tahun
- Discount factor : 12%
- Produktivitas : 5,145 ton per hektar
- Frekuensi panen : 3 kali per tahun
- Harga jual : Rp. 4.200 per kg
- Kapasitas Produksi
  - tahun-1 : 80%
  - tahun-2 : 90%
  - tahun-3 - 10 : 100%

Revenue diperoleh dari menjual hasil panen sebesar 2.573 ton tiap panen, atau 7.718 ton per tahun pada harga beli acuan pemerintah Rp. 4.200 per kg. Variabel cost terdiri atas biaya tenaga kerja langsung, sarana produksi dan bahan bakar. Adapun *fixed cost* terdiri atas biaya asuransi, *overhead*, perawatan, dan pembayaran pajak bumi dan bangunan (PBB). Rincian atas biaya variabel dan biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini:

b. Investment Feasibility Analysis

This financial feasibility analysis is calculated based on the following assumptions:

- Land area : 500 Ha
- Inflation : 3.5% per year
- Discount factor : 12%
- Productivity : 5.145 tons per hectare
- Harvest frequency : 3 times per year
- Selling price : Rp. 4,200 per kg
- Production Capacity
  - year-1 : 80%
  - year-2 : 90%
  - year-3-10 : 100%

Revenue is obtained from selling crops of 2,573 tons per harvest, or 7,718 tons per year, at the Government's reference purchase price of Rp—4,200 per kg. Variable costs consist of direct labor costs, production facilities, and fuel. Fixed charges include insurance, overhead, maintenance, and land and building tax (PBB) payments. Details of variable and fixed costs can be seen in Table 4.2 below:

Tabel 4.2 Rincian Biaya  
Table 4.2 Cost Breakdown

dalam Ribu Rp.

Uraian	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Variable cost</b>										
1. Tenaga Kerja Langsung	8.125.081	8.829.932	9.595.928	10.428.375	11.333.036	12.316.177	13.384.606	14.545.720	15.807.561	17.178.867
2. Sarana Produksi Pertanian	10.415.000	10.935.750	11.482.538	12.056.664	12.659.498	13.292.472	13.957.096	14.654.951	15.387.698	16.157.083
3. Bahan bakar	114.109	119.814	125.805	132.095	138.700	145.635	152.916	160.562	168.590	177.020

PETA POTENSI DAN PELUANG USAHA  
KABUPATEN BARITO UTARA  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

dalam Ribu Rp.

Uraian	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Total Variable Cost</b>	<b>18.654.189</b>	<b>19.885.496</b>	<b>21.204.270</b>	<b>22.617.134</b>	<b>24.131.234</b>	<b>25.754.284</b>	<b>27.494.618</b>	<b>29.361.233</b>	<b>31.363.850</b>	<b>33.512.971</b>
<b>Fixed Cost</b>										
1. Depresiasi	2.272.025	2.272.025	2.272.025	2.272.025	2.272.025	2.272.025	2.272.025	2.272.025	2.272.025	2.272.025
2. Asuransi	136.586	136.586	136.586	136.586	136.586	136.586	136.586	136.586	136.586	136.586
3. Perawatan	273.171	273.171	273.171	273.171	273.171	273.171	273.171	273.171	273.171	273.171
4. Overhead	137.749	137.749	137.749	137.749	137.749	137.749	137.749	137.749	137.749	137.749
5. PBB	632.139	632.139	632.139	632.139	632.139	632.139	632.139	632.139	632.139	632.139
<b>Total Fixed Cost</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>	<b>3.451.670</b>
<b>Total Cost</b>	<b>22.105.859</b>	<b>23.337.166</b>	<b>24.655.940</b>	<b>26.068.804</b>	<b>27.582.904</b>	<b>29.205.955</b>	<b>30.946.288</b>	<b>32.812.903</b>	<b>34.815.520</b>	<b>36.964.641</b>

Proyeksi arus kas dengan mendasarkan atas asumsi tersebut, ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

*Cash flow projections based on these assumptions are shown in table as follows:*

dalam Ribu Rp.

URAIAN	TAHUN KE-										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cashflow Operation											
Revenue		25.930.800	30.193.175	34.722.152	35.937.427	37.195.237	38.497.070	39.844.468	41.239.024	42.682.390	44.176.273
Cash Outflow											
- VariabelCost		18.654.189	19.885.496	21.204.270	22.617.134	24.131.234	25.754.284	27.494.618	29.361.233	31.363.850	33.512.971
- Fixed Cost		1.179.645	1.179.645	1.179.645	1.179.645	1.179.645	1.179.645	1.179.645	1.179.645	1.179.645	1.179.645
(- Depresiasi)											
- Pajak, 25%		956.235	1.714.002	2.516.553	2.467.156	2.403.083	2.322.779	2.224.545	2.106.530	1.966.717	1.802.908
Cash Outflow		20.790.070	22.779.143	24.900.468	26.263.935	27.713.962	29.256.708	30.898.808	32.647.409	34.510.213	36.495.524
net Cashflow fr. Operation		5.140.730	7.414.032	9.821.683	9.673.492	9.481.275	9.240.362	8.945.659	8.591.615	8.172.177	7.680.749
Cash Out flow fr. Investment Investasi	28.083.004										
net Cashflow fr. Investment	-28.083.004										
net Cashflow	-28.083.004	5.140.730	7.414.032	9.821.683	9.673.492	9.481.275	9.240.362	8.945.659	8.591.615	8.172.177	7.680.749
Accumulated	-28.083.004	-22.942.274	-15.528.242	-5.706.558	3.966.934	13.448.208	22.688.570	31.634.229	40.225.845	48.398.022	56.078.771

Discount Factor = 12%  
NPV = 18.553.835  
IRR = 25,6%  
Pay Back Periods = 3,6

Hasil analisis kelayakan investasi pertanian jagung dengan waktu evaluasi 10 tahun menunjukkan hasil yang sangat menarik, yaitu: *Net Present Value* (NPV) bernilai positif Rp. 18,6 miliar, *Internal rate of return* (IRR) 25,6% jauh di atas nilai *discount factor* 12%, dengan waktu pengembalian investasi (PBP) selama 3,6 tahun (lihat juga Gambar 4.5 di bawah). Jadi, kesimpulan analisis atas investasi pertanian jagung ini adalah layak secara keuangan.

*The feasibility analysis results of corn farming investment with an evaluation time of 10 years show fascinating results: Net Present Value (NPV) is positive Rp. 18.6 billion, the Internal rate of return (IRR) is 25.6%, well above the discount factor of 12%, with a payback period of 3.6 years (see also Figure 4.5 below). Thus, the analysis of this maize farming investment concludes that it is financially viable.*

Cashflow Investasi  
Pertanian Jagung 500 Ha



Gambar 4.6 Cashflow Investasi Pertanian Jagung 500 Ha  
Figure 4.6 Cashflow of 500 Ha Maize Farm Investment

#### Aspek Sosial dan Ekonomi

Investasi pertanian jagung ini akan sangat bermanfaat dan menguntungkan semua pihak yang terlibat. Investasi yang masuk ke suatu daerah menimbulkan dampak positif, diantaranya adalah:

- Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat,
- Mengurangi jumlah pengangguran,
- Mengurangi arus urbanisasi yang meningkatkan masalah perkotaan,
- Mengurangi timbulnya masalah social akibat pengangguran,
- Meningkatkan kapasitas pengetahuan sumber daya manusia,
- Menambah kemampuan ketahanan pangan nasional,
- Meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

#### Aspek Lingkungan

Investasi di bidang pertanian dapat menimbulkan dampak bagi lingkungan yang disebabkan oleh terdegradasinya lingkungan akibat pertanian yang cenderung monokultur/homogen sehingga mengurangi keanekaragaman hayati lingkungan. Namun, hal ini dapat dikurangi dengan melakukan pola tanam secara tumpang sari dengan jenis tanaman pangan lainnya sehingga jenis tanaman menjadi lebih heterogen.

#### Social and Economic Aspects

*This investment in maize farming will benefit and profitably for all parties involved. Investments that enter an area have a positive impact, including:*

- *Creating jobs for the community,*
- *Reducing the number of unemployed people,*
- *Reducing the flow of urbanization, which increases urban problems,*
- *Reducing social problems due to unemployment,*
- *Increase the knowledge capacity of human resources,*
- *Increase the ability of national food security,*
- *Increase the rate of economic growth.*

#### Environmental Aspects

*Investment in agriculture can impact the environment caused by environmental degradation due to monoculture/homogeneous agriculture that reduces ecological biodiversity. However, this can be reduced by intercropping with other food crops so that the types of plants become more heterogeneous.*

### Aspek Keberlanjutan

Peluang investasi pertanian jagung di Kabupaten Barito Utara sangat mungkin dilanjutkan karena ketersediaan lahan yang masih cukup luas. Dari perspektif pencapaian tujuan 17 SDGs (*Sustainable Development Goals*), investasi pertanian jagung akan memberi dampak positif langsung dengan mengurangi kemiskinan, memberi pekerjaan layak dan memberikan pertumbuhan ekonomi sehingga patut diberikan dukungan kebijakan dari pemerintah.

### Sustainability Aspects

*Investment opportunities for maize farming in North Barito District are likely to be continued due to the Availability of a large amount of land. From the perspective of achieving goal 17 of the Sustainable Development Goals (SDGs), maize farming investment will have a direct positive impact by reducing poverty, providing decent work, and providing economic growth, so it deserves policy support from the Government.*

## PENAMBANGAN BATUBARA

Batubara merupakan bahan galian yang bernilai strategis sebagai bahan bakar yang memiliki nilai energi yang cukup potensial untuk substitusi sumber energi lain. Informasi mengenai sumber daya dan cadangan batubara menjadi hal yang mendasar dalam merencanakan strategi energi kebijakan nasional. Cadangan batubara (*coal reserves*) merupakan hal penting dalam menentukan penambangan endapan dengan ekonomis.

## COAL MINING

*Coal is an excavation material with strategic value as a fuel with enough potential energy value to substitute other energy sources. Information on coal resources and reserves is fundamental in planning national policy energy strategies. Coal reserves are essential in determining the economical mining of deposits.*

### Deskripsi Proyek

Penambangan batubara di wilayah Kabupaten Barito Utara seluas 300 Ha dengan estimasi terukur 10 juta.

### Project Description

*Coal mining in the North Barito Regency area of 300 Ha with a measured estimate of 10 million.*

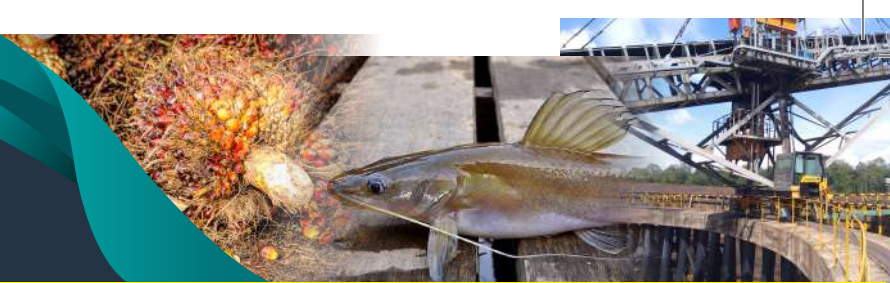
### Aspek Legal dan Administrasi

Batubara termasuk bahan galian strategis yang pengelolaannya langsung ditangani oleh Pemerintah. Kemampuan pemerintah untuk melakukan kegiatan eksplorasi dan eksploitasi batubara sangat terbatas, sehingga Pemerintah mengeluarkan Undang-

### Legal and Administrative Aspects

*Coal is a strategic mining material whose management is directly handled by the Government. The Government's ability to conduct coal exploration and exploitation activities is minimal. Hence, the Government issued Law*





Undang No. 11 Tahun 1967 yang telah diubah Undang-Undang menjadi No. 4 Tahun 2009 dan diubah lagi dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 serta Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja. UU tersebut diterjemahkan lagi dalam Peraturan Pemerintah, yaitu Peraturan pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 yang diperbaharui dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2012, dan diperbarui lagi dengan Peraturan Pemerintah No, 96 Tahun 2021. Dalam Undang-Undang ini pemerintah antara lain memberikan kebijaksanaan kepada pihak swasta untuk ikut mengelola batubara. Pihak swasta nasional maupun asing yang terlibat dalam pengelolaan batubara dapat diberikan izin oleh pemerintah dalam bentuk Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B), Wilayah Pertambangan dan Kuasa Pertambangan. Selain itu diperlukan Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK) diberikan oleh Menteri, Gubernur atau Bupati/Walikota. IUP/IUPK terdiri atas IUP/IUPK Eksplorasi dan IUP/IUPK Operasi Produksi.

#### Aspek Teknis

- a. Lingkup Proyek Investasi  
Lingkup proyek investasi adalah penambangan batubara di lahan seluas +300 ha, dengan rencana produksi 616.000 ton per-tahun, meliputi kegiatan:
  - pengupasan tanah pucuk (*TopSoil Removal*)
  - penyimpanan *topsoil*,
  - pengupasan tanah penutup (*Overburden*)
  - penambangan batubara,
  - pengolahan batubara
  - Pengadaan mesin dan peralatan,
  - Perizinan
- b. Lokasi dan Aksesibilitas
  - Lokasi
    - Provinsi : Kalimantan Tengah
    - Kabupaten : Barito Utara
    - Kecamatan : Gunung Bintang Awai, dan mencakup semua kecamatan
  - Aksesibilitas  
Untuk usaha pertambangan, di dalam wilayah operasi pertambangan harus menggunakan jalan yang dibangun sendiri (jalan di dalam pertambangan), demikian juga untuk mengangkut hasil tambangnya (*hauling*) menuju pelabuhan/jeti untuk pengangkutan lebih lanjut.

*No. 11 of 1967, amended by Law No. 4 of 2009, and amended again in Law No. 3 of 2020 and Government Regulation instead of Law No. 2 of 2022 concerning Job Creation. The law was further translated into Government Regulations, namely, Government Regulation No. 23 of 2010, updated in Government Regulation No. 24 of 2012, and revised again with Government Regulation No. 96 of 2021. In this law, the Government, among other things, provides discretion to the private sector to participate in managing coal. National and foreign private parties involved in coal management can be granted licenses by the Government in the form of Coal Mining Working Agreements (PKP2B), Mining Areas, and Mining Authorities. In addition, the Mining Business License (IUP) and Special Mining Business License (IUPK) are granted by the Minister, Governor, or Regent/Mayor. IUP/IUPK consists of Exploration IUP/IUPK and Production Operation IUP/IUPK.*

#### Technical Aspects

- a. *Investment Project Scope*  
*The scope of the investment project is coal mining on an area of + 300 ha, with a production plan of 616,000 tons per year, including activities:*
  - *topsoil removal,*
  - *topsoil storage,*
  - *overburden stripping*
  - *coal mining,*
  - *coal processing*
  - *Procurement of machinery and equipment,*
  - *Licensing*
- b. *Location and Accessibility*
  - *Location*
    - *Province : Central Kalimantan*
    - *District : North Barito*
    - *Sub-district : Gunung Bintang Awai and all sub-districts*
  - *Accessibility*  
*Mining businesses within the mining operation area must use self-built roads (roads within the mine) and transport mining products (hauling) to the port/jetty for further transportation.*

c. Ketersediaan tenaga kerja

Jumlah penduduk angkatan kerja di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2022 tercatat 69.689 orang dengan jumlah pengangguran terbuka sebanyak 3.358 orang, selebihnya 66.331 orang tercatat sudah bekerja. Dengan demikian, ketersediaan tenaga kerja dapat dipenuhi dari pengangguran terbuka tersebut, dengan upah minimum kabupaten/UMK di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2023 adalah Rp. 3.595.013.

d. Ketersediaan Bahan Baku

Bahanbaku dalam seluruh operasi penambangan adalah bahan bakar minyak (BBM) karena seluruh prosesnya menggunakan mesin dan alat berat yang digerakkan oleh BBM sehingga ketersediaan BBM di wilayah Kabupaten Barito Utara menjadi vital.

e. Proses Produksi

Proses bisnis batubara pada umumnya mengikuti alur proses sebagai berikut :

- Kegiatan on-site tambang, yang meliputi: *land clearing* (pengupasan) – pengangkutan *overburden*/OB – penambangan batubara/BB – pengangkutan batubara ke ROM (*stockpile*)
- Kegiatan *off-site* tambang: pengolahan (*crushing*) - transport ke konsumen

Secara ringkas alur proses tersebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.7 Alur Proses Bisnis Batubara  
Figure 4.7 Coal Business Process Flow

Untuk kegiatan *on-site* tambang jenis peralatan utama yang mutlak dipergunakan adalah *excavator*, *dump truck* dan *bulldozer*, dengan tambahan peralatan bantu yaitu genset dan pompa air.

Kegiatan pengangkutan batubara ke konsumen dilakukan dengan beberapa alternatif sesuai dengan sistem penjualan yang disepakati oleh produsen dan konsumen, yaitu:

- Tambang – pengangkutan darat – konsumen → *Free on truck* (FOT)

c. Labor availability

*The total population of the labor force in North Barito Regency for 2022 was recorded at 69,689 people, with 3,358 people openly unemployed. The remaining 66,331 people were recorded as already working. Thus, the Availability of labor can be met from the open unemployment, with the district minimum wage/UMK in North Barito District for 2023 being Rp. 3,595,013.*

d. Raw Material Availability

*The raw material in all mining operations is fuel oil (BBM) because the process uses machinery and heavy equipment driven by BBM. Hence, the Availability of BBM in the North Barito Regency area is vital.*

e. Production Process

*The coal business process generally follows the following process flow:*

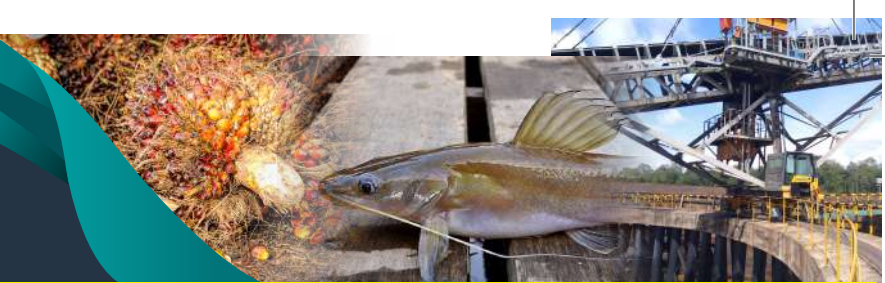
- *Mine on-site activities, which include land clearing (stripping) - overburden/ OB transportation - coal/BB mining - coal transportation to ROM (stockpile)*
- *Mine off-site activities: processing (crushing) - transport to consumers*

*The process flow is summarized as follows:*

*For on-site mining activities, the main types of equipment used are excavators, dump trucks, and bulldozers, with additional auxiliary equipment, namely generators and water pumps.*

*Coal transportation activities to consumers are carried out with several alternatives according to the sales system agreed upon by producers and consumers, namely:*

- *Mine - land transportation - consumer → Free on the truck (FOT)*



- Tambang - pengangkutan darat - tongkang konsumen → *Free on Board (Barge)*
- Tambang - pengangkutan darat - pengangkutan sungai - *transshipment* → *FOB vessel*
- Tambang - pengangkutan darat - pengangkutan sungai - *transshipment* - *Vessel* - dermaga konsumen → *Cost Insurance Freight (CIF)*.

Tahapan terakhir dari proses penambangan setelah semua batubara berhasil dipindahkan adalah penutupan tambang dengan melakukan reklamasi area tambang.

Untuk operational penambangan, jenis peralatan utama penambangan yang mutlak dipergunakan adalah *excavator*, *dump truck* dan *bulldozer*.

#### Aspek Pasar

Bisnis batubara adalah salah satu bisnis komoditas yang harga jualnya sangat ditentukan oleh harga pasar dunia. Salah satu harga acuan yang digunakan secara internasional adalah harga *Futures Global Coal Newcastle* dengan spesifikasi GAR 6.300 kcal/kg. Apabila batubara yang dijual kalorinya di bawah itu, harga jualnya juga akan di bawah harga batubara *Newcastle*, *vice versa*. Gambar 4.8 di bawah ini adalah pergerakan harga batubara Newcastle dari tahun 2017 sampai dengan 26 November 2021.

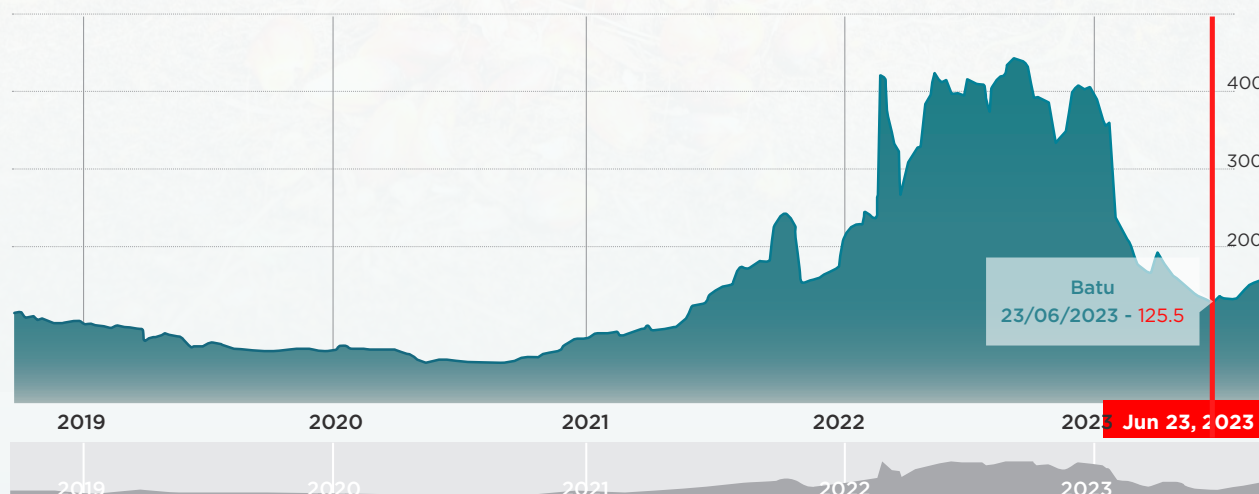
- *Mine - land transportation - consumer barge* → *Free on Board (Barge)*
- *Mine - inland transportation - river transportation - transshipment* → *FOB vessel*
- *Mine - land transportation - river transportation - transshipment - Vessel - consumer dock* → *Cost Insurance Freight (CIF)*.

*The last stage of the mining process after all the coal has been successfully moved is mine closure by reclaiming the mine area.*

*The main types of mining equipment that must be used for mining operations are excavators, dump trucks, and bulldozers.*

#### Market Aspect

*The coal business is one of the commodity businesses whose selling price is primarily determined by world market prices. One of the reference prices used internationally is the Global Coal Newcastle Futures price with a specification of GAR 6,300 kcal/kg. If the coal sold has a calorific value below that, the selling price will also be below the Newcastle coal price, and vice versa. Figure 4.8 below shows the movement of Newcastle coal prices from 2017 to November 26, 2021.*



Sumber : Batu Bara (NEWCASTLE DEC1) - Harga dan Berita Terkini - CNBC Indonesia

Source: Coal (NEWCASTLE DEC1) - Latest Price and News - CNBC Indonesia

Gambar 4.8 Harga Batubara Newcastle 2019 - 15 September 2023

Figure 4.8 Newcastle Coal Price 2019 - September 15, 2023

Harga batubara Newcastle terlihat mulai membaik setelah turun akibat pandemi sepanjang tahun 2019 - 2020 dan mencapai titik terendah US\$ 49 per ton yang terjadi pada awal September 2020, setelah itu harga mulai rebound. Harga batubara mencapai harga tertinggi US\$ 439 per ton pada 16 September 2022 dan bertahan pada nilai tinggi sampai akhir Januari 2023. Penurunan harga signifikan dimulai pada 27 Januari 2023 dari US\$ 358,1 per ton menjadi US\$ 173 pada 17 Maret 2023 dan mencapai titik terendah pada 23 Juni 2023 dengan US\$ 125,5 per ton. Harga per 15 September 2023 hari ini tercatat sebesar US\$ 160,15 per ton.

*Newcastle coal prices have started to improve after falling due to the pandemic throughout 2019-2020 and reached a low of US\$ 49 per ton, which occurred in early September 2020, after which prices began to rebound. Coal prices reached a high of US\$ 439 per ton on September 16, 2022, and remained at high values until the end of January 2023. A significant price decline began on January 27, 2023, from US\$ 358.1 per ton to US\$ 173 on March 17, 2023, and reached its lowest point on June 23, 2023, with US\$ 125.5 per ton. As of September 15, 2023, today's price is US\$ 160.15 per ton.*

Di Indonesia, penentuan pungutan atas batubara didasarkan atas harga jual batubara acuan yang diatur dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2020 dalam bentuk Harga Patokan Batubara (HPB). Formula HPB didasarkan atas kualitas batubara baik itu *Steam (Thermal) coal* atau *Coking (Metallurgical) coal* berdasarkan Harga Batubara Acuan (HBA). HBA adalah nilai yang ditetapkan oleh pemerintah yang diperoleh dari rata-rata Indonesian Coal Index (ICI), New Castle Export Index (NEX), Globalcoal New Castle Index (GCNC) dan Platts Index pada bulan sebelumnya dengan kualitas yang disetarakan pada kalori 6.322 kg/kkal, total moisture 8%, total sulphur 0,8% dan Ash 15%. Tabel 4.3 memperlihatkan nilai HBA dari tahun 2019 - Juli 2023.

*In Indonesia, the determination of the levy on coal is based on the reference coal selling price stipulated in the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources of the Republic of Indonesia Number 11 of 2020 in the form of the Coal Benchmark Price (HPB). The HPB formula is based on the quality of coal, be it Steam (Thermal) coal or Coking (Metallurgical) coal, based on the Reference Coal Price (HBA). HBA is the value set by the Government obtained from the average Indonesian Coal Index (ICI), New Castle Export Index (NEX), Globalcoal New Castle Index (GCNC), and Platts Index in the previous month with equalized quality at 6,322 kg/kcal calories, 8% total moisture, 0.8% total sulfur and 15% ash. Table 4.3 shows the HBA values from 2019 - July 2023.*

Tabel 4.3 Harga Batubara Acuan 2019 - 2023  
Tabel 4.3 Harga Batubara Acuan 2019 - 2023

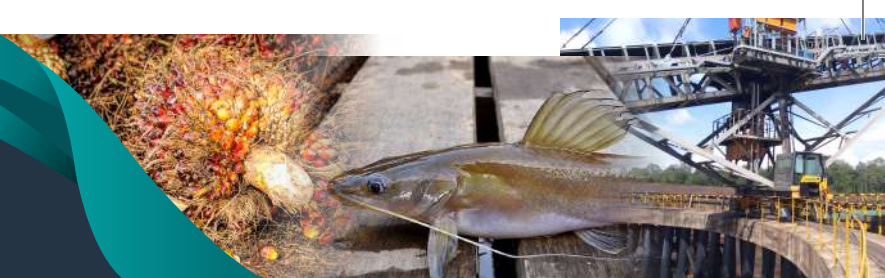
Bulan	Jan	Feb	Ma r	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Avg.
Tahun 2019	92,4	91,0	90,6	88,9	81,9	81,5	71,9	72,7	65,8	64,8	66,3	66,3	78,9
Tahun 2020	65,9	66,9	67,1	65,8	61,1	53,0	52,2	50,3	49,4	51,0	55,7	59,7	58,0
Tahun 2021	75,8	87,8	84,5	86,7	89,7	100,3	115,4	131,0	150,0	161,6	215,0	159,8	121,5
Tahun 2022	158,5	188,4	203,7	288,4	275,6	323,9	319,0	321,6	319,2	331,0	308,2	281,5	276,6
Tahun 2023	305,2	277,1	283,1	265,3	206,2	191,3	191,6						

Sumber : Ditjen Minerba Kementerian ES | Source: DG Minerals and Coal, Ministry of ES

HBA rata-rata tahun 2022 adalah USD 276,6 per ton, untuk tahun 2023 sampai dengan Juli 2023 adalah US\$ 245,7 per ton. Harga jual tersebut berlaku untuk nilai kalori 6.322 Kkal/Kg (GAR), sehingga batubara yang dihasilkan perlu disesuaikan karena memiliki nilai kalori diasumsikan sebesar 3.400 Kkal/Kg (GAR).

*The average HBA for 2022 is US\$ 276.6 per ton, and from 2023 until July 2023 is US\$ 245.7 per ton. The selling price applies to a calorific value of 6,322 Kcal/Kg (GAR), so the coal produced needs to be adjusted because it has an assumed calorific value of 3,400 Kcal/Kg (GAR).*





### Aspek Keuangan dan Bisnis

- Biaya Investasi**  
 Porsi biaya investasi terbesar dalam perusahaan pertambangan adalah pembelian alat berat (*bulldozer, excavator, dump truck*), namun hal ini bisa disiasati dengan menyewa. Dalam perhitungan ini pengadaan semua alat berat dilakukan dengan menyewa dan biaya yang timbul masuk dalam *cost operation*.

### Financial and Business Aspects

- Investment Costs**  
 The most significant portion of investment costs in mining companies is the purchase of heavy equipment (*bulldozers, excavators, dump trucks*), but renting can deal with this. In this calculation, all heavy equipment is procured by renting, and the costs incurred are included in the operation cost.

No.	Uraian	Jumlah (US\$)
1	Tanah	617.241
2	Prasarana	862.069
3	Bangunan	241.379
4	Mesin dan Peralatan	68.966
5	Kendaraan	100.000
6	Peralatan Kerja	14.483
7	Peralatan Kantor	17.241
<b>Total</b>		<b>1.921.379</b>

- Asumsi:**  
 Asumsi dan parameter teknoekonomi yang digunakan dalam perhitungan adalah sebagai berikut:

- Assumptions:**  
 The techno-economic assumptions and parameters used in the calculations are as follows:

BASE DATA	
MARKET INFORMATION	
Price (FOB Barge)=	30 4 US\$/ton
Exchange rates: US\$ 1=	14.500 Rupiah
Inflation rate (in US\$)=	2 0% /year
Bank Loan Interest Rate (US\$)=	8,50% /p.a
PRODUCTION	
Life of Mine =	10 Years
Volume Cadangan =	10 00 juta ton
Stripping Ratio (SR) =	3 03 bcm/ton
Kalori (GAR) =	3.400 kkal/kg
Yield =	95%
Mining Production :	
Tahun 2024 - dst	616.000 ton
OPERATING EXPENDITURES	
Depreciation Method =	Straight Line
Salvage Value =	0%
Capex Type	Economic Life
Building =	10 Years
Heavy Equipment =	8 Years
Vehicles =	4 Years
Office Equipment =	4 Years
Income Tax =	25% /year
FINANCING	
Bank loan =	75% of total fund needed
Self Financing =	25% of total fund needed
Loan Period =	10 Years

• Proyeksi Laba-Rugi

• Profit-Loss Projection

Komponen	Unit	Tahun									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produksi	ton	492.800	492.800	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000	616.000
Penjualan	ton	468.160	468.160	585.200	585.200	585.200	585.200	585.200	585.200	585.200	585.200
Harga Jual (FOB Barge)	usd/ton	30,4	30,8	31,2	31,7	32,1	32,6	33,0	33,5	34,0	34,4
Pendapatan	Ribu usd	14.209	14.412	18.272	18.531	18.793	19.058	19.326	19.597	19.870	20.147
(-) Biaya Pemandahan Material	Ribu usd	3.738	3.813	4.862	4.959	5.058	5.159	5.263	5.368	5.475	5.585
(-) PPN Biaya Pemandahan Material	Ribu usd	411	419	535	546	556	568	579	590	602	614
(-) Biaya Pengolahan	Ribu usd	385	393	501	511	521	532	542	553	564	575
(-) Hauling + Barge Loading	Ribu usd	6.002	6.122	7.805	7.961	8.120	8.283	8.449	8.617	8.790	8.966
(-) Royalti	Ribu usd	1.208	1.225	1.553	1.575	1.597	1.620	1.643	1.666	1.689	1.713
(-) Expense	Ribu usd	1.781	1.781	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143	2.143
Total Cost	Ribu usd	13.525	13.753	17.399	17.695	17.997	18.304	18.618	18.938	19.264	19.596
EBIT	Ribu usd	684	659	873	836	796	753	708	659	607	552
Interest	Ribu usd	122	114	105	96	85	74	61	48	33	17
Earning Before Tax	Ribu usd	561	545	767	740	711	680	647	611	574	534
Tax	Ribu usd	140	136	192	185	178	170	162	153	143	134
Earning After Tax	Ribu usd	421	408	576	555	533	510	485	458	430	401

Revenue diperoleh dari menjual batubara dengan system FOB (Barge) sesuai harga batubara acuan (HBA) dalam US\$. Adapun biaya yang timbul terdiri dari biaya pemindahan material (pengupasan, pengangkutan overburden/OB, penggalian, pengangkutan batubara), biaya pengolahan, hauling, barge loading, royalty dan pengeluaran lainnya (pajak daerah, biaya sewa lahan, biaya reklamasi dan biaya overhead).

Revenue is obtained from selling coal with the FOB (Barge) system according to the reference coal price (HBA) in US\$. The costs incurred include material removal costs (stripping, overburden/OB transportation, excavation, coal transportation), processing costs, hauling, barge loading, royalties, and other expenses (local taxes, land rental costs, reclamation costs, and overhead costs).

• Analisis Kelayakan Investasi

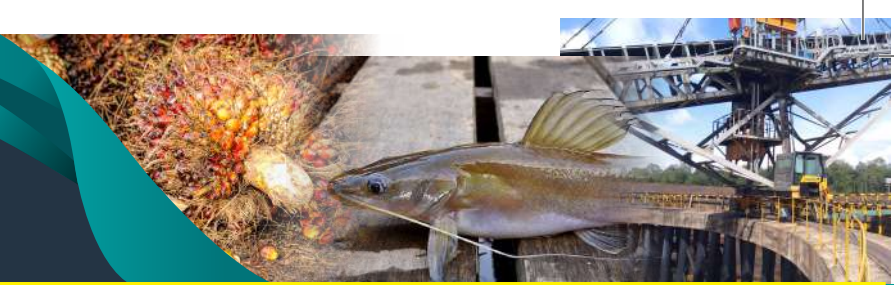
Analisis kelayakan keuangan ini dihitung berdasarkan asumsi dan teknoekonomi sebagai berikut:

• Investment Feasibility Analysis

This financial feasibility analysis is calculated based on the following assumptions and technoeconomics:

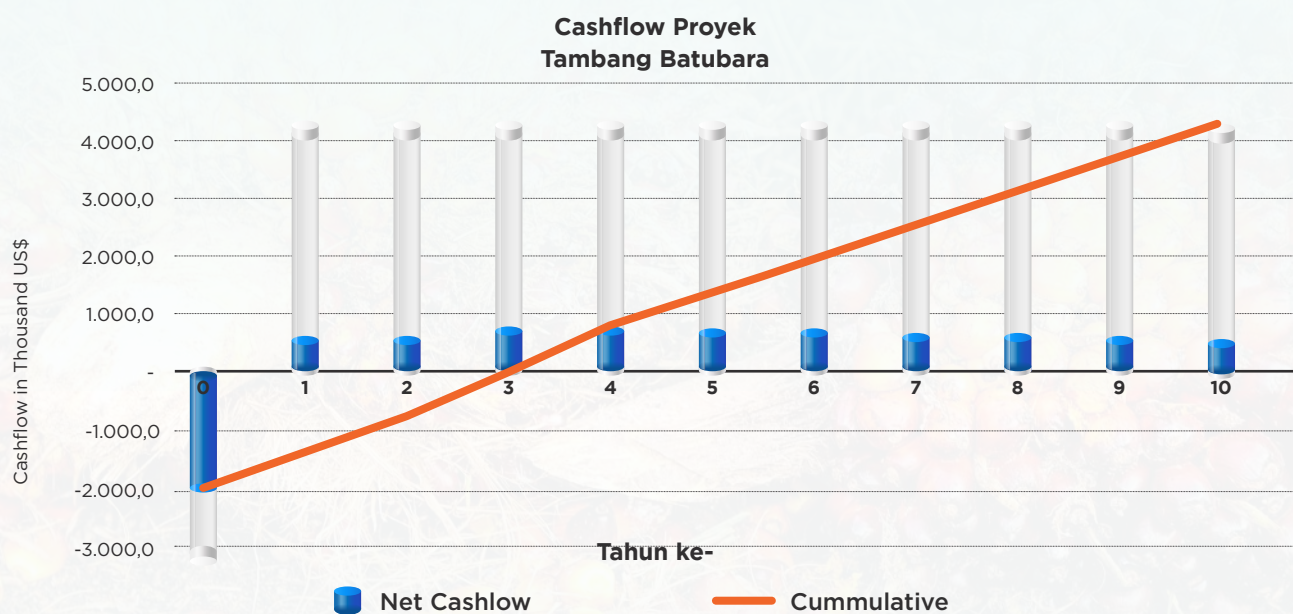
Uraian	Tahun										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Net Cashflow fr. Operation		5,944	5,818	7,490	7,287	7,068	6,834	6,584	6,319	6,038	5,742
Cashflow fr. Investment	1.9214										
Net Cashflow	-1.921,4	5,944	5,818	7,490	7,287	7,068	6,834	6,584	6,319	6,038	5,742
Accumu lated Cashflow	(1.9214)	(1.3269)	( 745,1)	39	7,326	1.4394	2.1228	2.7812	3.4131	4.0169	4.5912

disc.factor = 12%  
NPV = 5.615,2 Ribu US\$  
IRR = 31,7%  
PBP = 3,0 tahun



Hasil analisis kelayakan tambang batubara dengan waktu evaluasi 10 tahun menunjukkan hasil yang sangat menarik, yaitu: Net Present Value (NPV) bernilai positif US\$ 5,62 juta, Internal rate of return (IRR) 31,7% jauh di atas nilai discount factor 12% dengan waktu pengembalian investasi (PBP) selama 3 tahun (lihat juga Gambar 4.9 di bawah). Jadi, kesimpulan analisis atas investasi tambang batubara adalah layak secara keuangan.

*The results of the feasibility analysis of the coal mine with an evaluation period of 10 years show fascinating results, namely: Net Present Value (NPV) is positive US\$ 5.62 million, Internal rate of return (IRR) is 31.7%, well above the discount factor value of 12% with an investment payback period (PBP) of 3 years (see also Figure 4.9 below). Thus, the coal mine investment analysis concludes that it is financially viable.*



Gambar 4.9 Cashflow Investasi Penambangan Batubara  
Figure 4.9 Coal Mining Investment Cashflow



### Aspek Sosial dan Ekonomi

Investasi penambangan batubara ini akan sangat bermanfaat dan menguntungkan semua pihak yang terlibat. Investasi yang masuk ke suatu daerah menimbulkan dampak positif, diantaranya adalah:

- Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat,
- Mengurangi jumlah pengangguran,
- Menurunkan jumlah penduduk miskin,
- Mengurangi arus urbanisasi yang meningkatkan masalah perkotaan,
- Mengurangi timbulnya masalah social akibat pengangguran,
- Meningkatkan kapasitas pengetahuan sumber daya manusia,
- Menambah kemampuan ketahanan energi nasional,
- Meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

### Lingkungan

Kegiatan penambangan ini akan menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan, sejak membuka lahan untuk jalan masuk, membuka blok penambangan, lahan pengolahan, jalan untuk hauling, tahap operasi sampai ke tahap reklamasi.

Dampak terhadap lingkungan dapat berupa perubahan iklim mikro (suhu, kelembaban, kecepatan angin), debu dan kebisingan sebagai akibat dari penggalian batubara, pengangkutan (pengangkutan dari tambang dan dari unit pencucian), serta pengolahan (pencucian, *crushing*). Timbul gas-gas pencemar seperti hidrokarbon (HnCn), karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (Nox) serta Sulfid oksida (SO<sub>2</sub>) sebagai akibat pemakaian alat-alat berat.

Kegiatan penambangan batubara juga akan memberikan pengaruh yang berarti terhadap perubahan bentang alam, gangguan hidrologi, dan terhadap aspek hayati, seperti flora dan fauna, serta menimbulkan limbah dari hasil proses pemurnian batubara. Untuk itu, perlu upaya penanganan limbah, pengelolaan lingkungan secara terpadu sehingga kerusakan alam tidak berdampak luas, terutama pada lingkungan hidup.

### Social and Economic Aspects

*This coal mining investment will benefit and be profitable for all parties involved. Investment that enters an area has a positive impact, including:*

- *Opening job opportunities for the community,*
- *Reducing the number of unemployed people,*
- *Reducing the number of poor people,*
- *Reducing the flow of urbanization that increases urban problems,*
- *Reducing the emergence of social problems due to unemployment,*
- *Increase the knowledge capacity of human resources,*
- *Increase the ability of national energy security,*
- *Increase the rate of economic growth.*

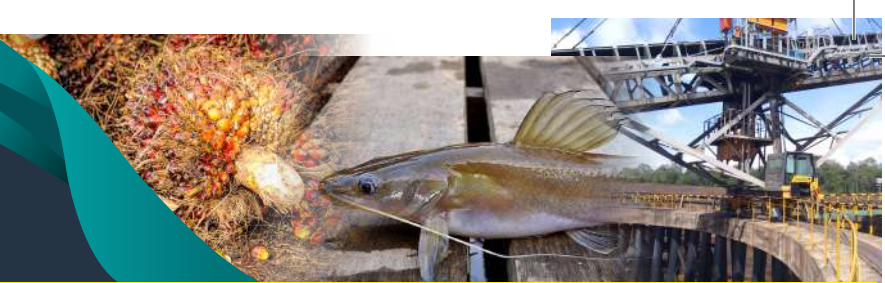
### Environment

*This mining activity will cause environmental damage, from clearing land for roads, opening mining blocks, processing land, roads for hauling, and the operation stage to the reclamation stage.*

*The impact on the environment can be in the form of changes in microclimate (temperature, humidity, wind speed), dust, and noise as a result of coal excavation, transportation (transportation from the mine and the washing unit), and processing (washing, crushing). Polluting gases such as hydrocarbons (HnCn), carbon monoxide (CO), nitrogen oxides (Nox), and sulfide oxides (SO<sub>2</sub>) arise as a result of the use of heavy equipment.*

*Coal mining activities will also significantly affect landscape changes, hydrological disturbances, and biological aspects, such as flora and fauna, and generate waste from coal refining. For this reason, efforts are needed to handle waste integrated environmental management so that natural damage does not have a broad impact, especially on the environment.*





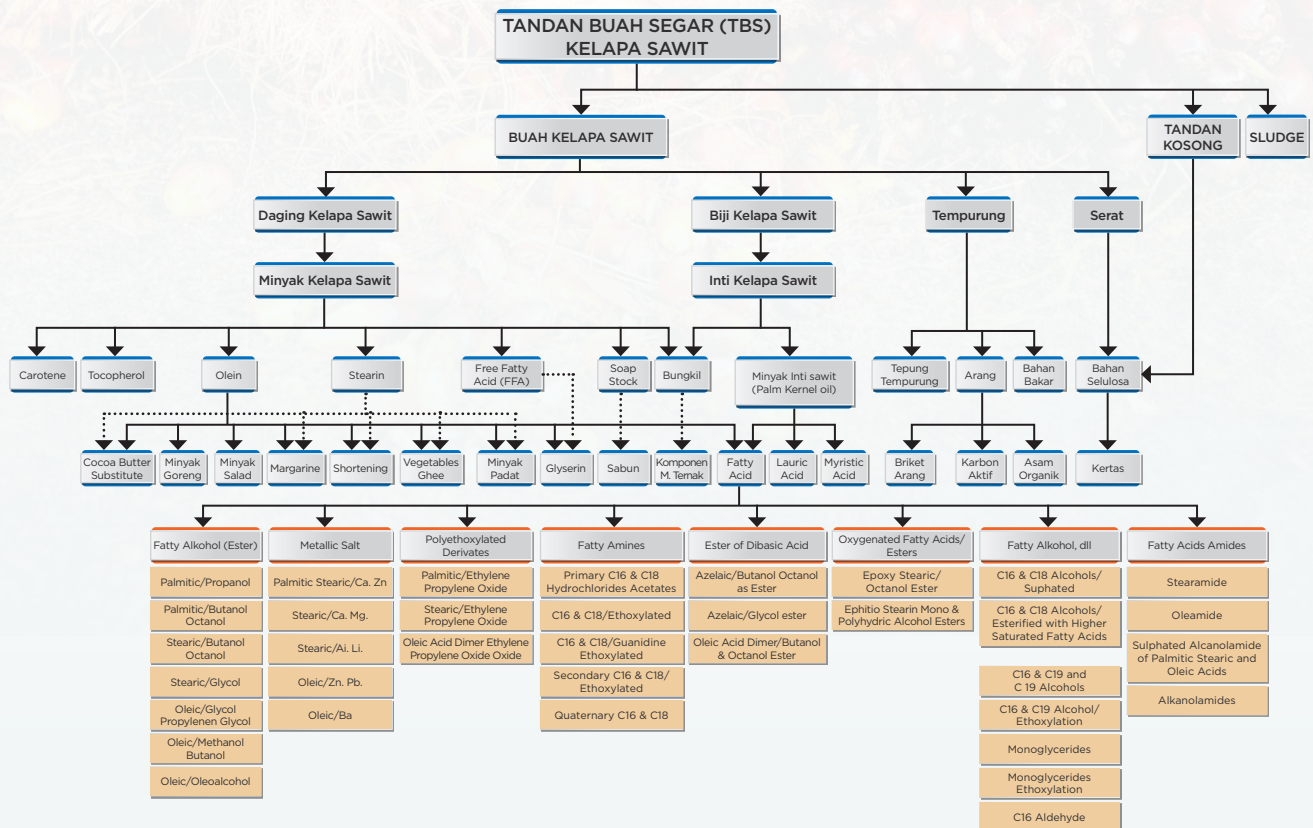
PABRIK MINYAK GORENG SAWIT

PALM COOKING OIL MILL



Industri hilir dari produk kelapa sawit dengan bahan baku minyak sawit (CPO) antara lain adalah minyak goreng (*olein*), margarine (*stearin*) dan produk samping lainnya (lihat pohon industri kelapa sawit).

Downstream industries from palm oil products with palm oil (CPO) as raw material include cooking oil (*olein*), margarine (*stearin*), and other by-products (see palm oil industry tree).



Gambar 4.10 Pohon Industri Kelapa Sawit  
Figure 4.10 Palm Oil Industry Tree

Pabrik minyak goreng sawit (olein), selain menghasilkan olein sebagai produk utama juga akan memperoleh produk berupa *margarine (stearin)*. Untuk setiap ton CPO akan menghasilkan 750 kg olein (75%), stearin 200 kg (20%) dan 5% sisanya adalah produk samping lainnya dan residu.

Industri hilir kelapa sawit sangat menarik karena dukungan bahan baku yang berlimpah, berikut adalah beberapa informasi pendukung investasi :

- Luas perkebunan kelapa sawit nasional cenderung meningkat, dari 10,47 juta Ha pada tahun 2013 dan diperkirakan menjadi 14,6 juta Ha pada tahun 2021.
- Produksi minyak sawit meningkat dari 17,77 juta ton (2013) menjadi 45,12 juta ton (2021), menurun dari produksi tahun 2019 sebesar 47,1 juta ton.
- Untuk wilayah propinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2021 diperkirakan luas area perkebunan kelapa sawit 1,9 juta Ha dengan produksi 6,5 juta ton atau 14,2% dari produksi nasional (BPS, Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2021)
- Luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Barito Utara 29.529 Ha dengan produksi 120.960 ton CPO (BPS, Kalimantan Tengah Dalam Angka 2023).

#### Deskripsi Proyek

Proyek pabrik minyak goreng sawit skala kecil dengan kapasitas terpasang 2.500 ton per tahun ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di wilayah Kabupaten Barito Utara, Kabupaten Murung Raya, dan Kabupaten Barito Utara.

#### Aspek Legal dan Administrasi

Program hilirisasi atau *downstreaming* merupakan langkah yang sangat efektif untuk mengembangkan

*Palm cooking oil (olein) mill, besides producing olein as the main product, will also obtain margarine (stearin). Each ton of CPO will produce 750 kg of olein (75%) and 200 kg of stearin (20%), and the remaining 5% are other by-products and residues.*

*The downstream palm oil industry is desirable due to abundant raw material support. Here is some information supporting investment:*

- *The national oil palm plantation area tends to increase, from 10.47 million hectares in 2013 to 14.6 million in 2021.*
- *Palm oil production increased from 17.77 million tons (2013) to 45.12 million tons (2021), down from 2019 output of 47.1 million tons.*
- *For the province of Central Kalimantan in 2021, the estimated area of oil palm plantations is 1.9 million hectares, with a production of 6.5 million tons or 14.2% of the national output (BPS, Indonesian Palm Oil Statistics 2021).*
- *The area of oil palm plantations in North Barito District is 29,529 Ha, producing 120,960 tons of CPO (BPS, Central Kalimantan in Figures 2023).*

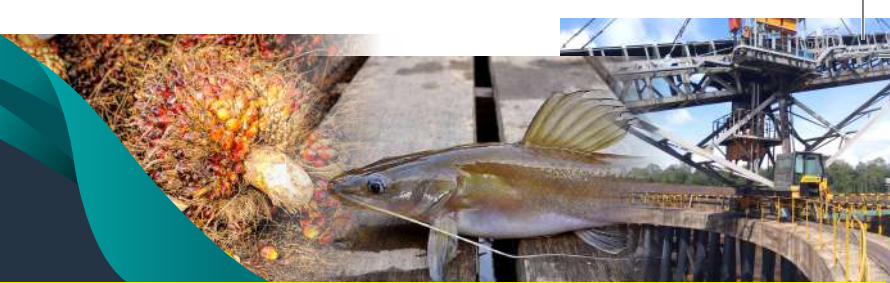
#### Project Description

*This small-scale palm cooking oil mill project with an installed capacity of 2,500 tons per year is expected to meet the needs of people in the North Barito District, Murung Raya District, and North Barito District.*

#### Legal and Administrative Aspects

*Downstreaming is a convenient step to develop products with higher selling value. In addition,*





produk-produk yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi, selain itu, program ini dapat membuka lapangan pekerjaan yang luas di daerah-daerah pusat industri program tersebut berjalan. Diperlukan investasi yang besar dan riset yang matang agar produk dapat diolah menjadi lebih bernilai. Selain itu, kebijakan pemerintah dan infrastruktur yang mendukung juga menjadi faktor penting dalam proses tersebut.

Berdasarkan UU No 39/2014, bidang usaha ekstraksi minyak kelapa sawit (pabrik kelapa sawit penghasil CPO) dengan KBLI 10431 (Industri Minyak Mentah Kelapa Sawit) masih merupakan kewenangan pembinaan Kementerian Pertanian, yang diakomodasi melalui penerbitan Izin Usaha Perkebunan Terintegrasi Pengolahan (IUP-P). Adapun untuk industri lanjutan dari CPO sudah berada dalam kewenangan Kementerian Perindustrian.

Pemerintah telah menerbitkan beberapa kebijakan untuk mendorong hilirisasi kelapa sawit yang dapat memberikan nilai tambah. Kebijakan tersebut diantaranya melalui penerapan pungutan ekspor terhadap minyak sawit mentah (*crude palm oil/CPO*) dan produk turunannya dengan pengenaan tarif yang lebih tinggi terhadap produk hulu dibandingkan hilir.

Dalam rangka hilirisasi produk sawit, pemerintah juga menginisiasi pemanfaatan dan penggunaan sawit sebagai bahan bakar minyak nabati dalam bentuk biodiesel. Kebijakan ini tidak hanya untuk hilirisasi produk tetapi dalam rangka perluasan pasar domestik untuk menyerap kelebihan produk sawit. Kebijakan kelapa sawit sebagai bahan bakar nabati dalam bentuk biodiesel memberikan dampak positif khususnya dalam stabilisasi harga CPO, karena Indonesia tidak lagi sepenuhnya tergantung kepada permintaan pasar ekspor. Kementerian Perdagangan telah menerbitkan kebijakan yang mendukung hal tersebut melalui Peraturan Menteri Perdagangan (Permendag) Nomor 49 Tahun 2022 dan Permendag Nomor 50 Tahun 2022 untuk fleksibilitas dan kemudahan bagi pelaku usaha.

Hal yang masih menjadi kendala dalam pendirian pabrik minyak goreng di wilayah Kabupaten Barito Utara adalah ketersediaan lahan dengan peruntukan industri pengolahan dalam rencana tata ruang wilayahnya (RTRW). Untuk itu, pihak Pemerintah Kabupaten Sukamara perlu segera menetapkan rencana tata ruang wilayahnya dengan menyediakan wilayah peruntukan industri.

*this program can open up extensive employment opportunities in the areas where the industrial center of the program is running. Significant investments and careful research are needed to make products more valuable. In addition, government policies and supporting infrastructure are also essential factors in the process.*

*Based on Law No. 39/2014, the palm oil extraction business (CPO-producing palm oil mills) with KBLI 10431 (Crude Palm Oil Industry) is still under the guidance of the Ministry of Agriculture, which is accommodated through the issuance of Integrated Plantation Processing Business License (IUP-P). As for the advanced industry from CPO, it is already under the authority of the Ministry of Industry.*

*The Government has issued several policies to encourage downstream palm oil that can provide added value. These policies include the application of export levies on crude palm oil (CPO) and its derivative products with the imposition of higher tariffs on upstream products than downstream.*

*In the context of downstream palm oil products, the Government also initiated the utilization and use of palm oil as vegetable oil fuel in the form of biodiesel. This policy is for products downstream and expanding the domestic market to absorb excess palm oil products. The policy of palm oil as biofuel in biodiesel has a positive impact, especially in stabilizing CPO prices, as Indonesia is no longer wholly dependent on export market demand. The Ministry of Trade has issued policies that support this through Minister of Trade Regulation (Permendag) Number 49 of 2022 and Permendag Number 50 of 2022 for flexibility and convenience for business actors.*

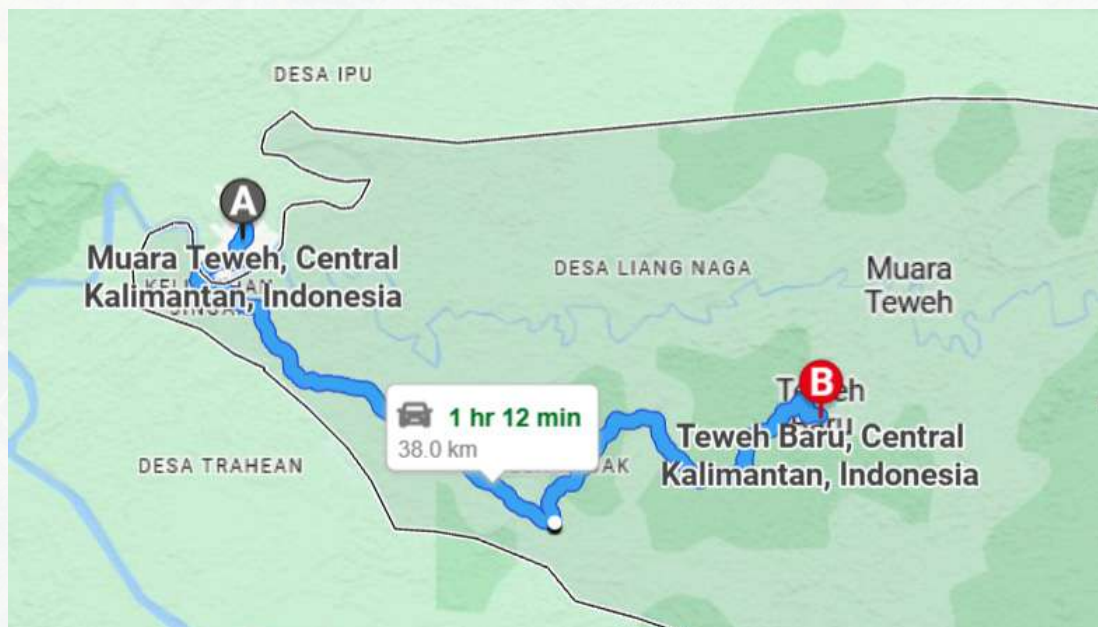
*An obstacle to establishing a cooking oil factory in the North Barito Regency area is the Availability of land with the designation of the processing industry in its spatial plan (RTRW). For this reason, the Sukamara Regency Government needs to immediately establish its spatial plan by providing industrial allocation areas.*

### Aspek Teknis

- a. Lingkup Proyek Investasi  
Lingkup proyek investasi adalah pendirian pabrik minyak goreng sawit dengan kapasitas terpasang 2.500 ton per tahun. Kapasitas tersebut dipilih dengan mempertimbangkan kapasitas serapan produk di sekitar wilayah Kabupaten Barito Utara dan sekitarnya.
- b. Lokasi dan Aksesibilitas
- Lokasi
    - Provinsi : Kalimantan Tengah
    - Kabupaten : Barito Utara
    - Kecamatan : Teweh Baru, Teweh Tengah
  - Aksesibilitas

### Technical Aspects

- a. *Investment Project Scope*  
*The scope of the investment project is establishing a palm cooking oil mill with an installed capacity of 2,500 tons per year. The ability is chosen by considering the product absorption capacity around the North Barito Regency and surrounding areas.*
- b. *Location and Accessibility*
- *Location*
    - *Province* : *Central Kalimantan*
    - *District* : *North Barito*
    - *Sub-district* : *Teweh Baru, Teweh Tengah*
  - *Accessibility*

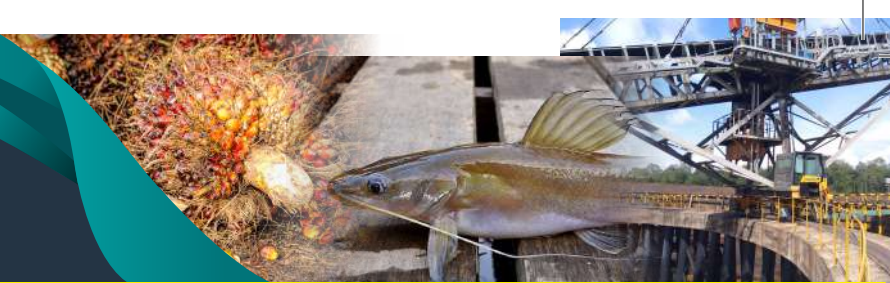


Gambar 4.11 Jarak dan waktu tempuh menuju ibukota Kabupaten Barito Utara  
*Figure 4.11 Distance and travel time to the capital of Barito Utara District*

- f. Infrastruktur pendukung  
Peluang investasi jagung ini didukung oleh kondisi infrastruktur jalan Trans Kalimantan yang relative baik dan dapat dilalui oleh kendaraan roda 4.

- f. *Supporting infrastructure*  
*This corn investment opportunity is supported by the relatively good condition of the Trans Kalimantan road infrastructure that can be passed by 4-wheeled vehicles.*





Gambar 4.12 Kondisi Jalan Trans Kalimantan di Teweh Baru  
*Figure 4.12 Trans Kalimantan Road Condition in Teweh Baru*

c. Infrastruktur pendukung

Peluang investasi pabrik minyak goreng ini didukung oleh kondisi infrastruktur jalan yang relative baik dan dapat dilalui oleh kendaraan roda 4.

d. Ketersediaan tenaga kerja

Jumlah penduduk angkatan kerja di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2022 tercatat 69.689 orang dengan jumlah pengangguran terbuka sebanyak 3.358 orang, selebihnya 66.331 orang tercatat sudah bekerja. Dengan demikian, ketersediaan tenaga kerja dapat dipenuhi dari pengangguran terbuka tersebut, dengan upah minimum kabupaten/UMK di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2023 adalah Rp. 3.595.013.

Adanya investasi pabrik minyak goreng ini akan membuka kesempatan kerja di Kabupaten Barito Utara.

e. Ketersediaan Bahan Baku

Bahan baku pabrik minyak goreng adalah CPO (crude palm oil) sehingga lokasi pendirian pabrik di dekat lahan perkebunan kelapa sawit dan atau dekat dengan pabrik kelapa sawit (PKS) akan memperkecil biaya transportasi. Dari sisi ketersediaan bahan baku, luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Barito Utara 29.529 Ha dengan produksi 120.960 ton CPO. Jumlah yang sangat mencukupi bagi pabrik kecil dengan kapasitas 2.500 ton per tahun yang membutuhkan bahan baku sebanyak 3.335 ton. Jumlah ini bahkan dapat dipenuhi oleh perkebunan rakyat yang memiliki lahan kelapa sawit seluas 2.777 Ha dengan produksi 7.960 ton CPO.

c. Supporting infrastructure

*Relatively good road infrastructure conditions support this cooking oil factory investment opportunity and can be passed by 4-wheeled vehicles.*

d. Labor availability

*The total population of the labor force in North Barito Regency for 2022 was recorded at 69,689 people, with 3,358 open unemployment. The remaining 66,331 people were recorded as working. Thus, the Availability of labor can be met from the open unemployment, with the district minimum wage/UMK in North Barito District for 2023 being Rp. 3,595,013.*

*The existence of this cooking oil factory investment will open up employment opportunities in North Barito Regency.*

e. Availability of Raw Materials

*The raw material for the cooking oil factory is CPO (crude palm oil), so the location of the factory establishment near oil palm plantations and or close to oil palm mills (PKS) will reduce transportation costs. Regarding raw material availability, the oil palm plantations in North Barito District are 29,529 hectares, producing 120,960 tons of CPO. The amount is sufficient for a small mill with a capacity of 2,500 tons per year, which requires 3,335 tons of raw materials. This amount can even be met by smallholder plantations that have 2,777 hectares of oil palm land with a production of 7,960 tons of CPO.*

f. Proses Produksi

Proses produksi minyak goreng pada prinsipnya adalah memurnikan bahan baku (CPO) melalui 2 proses utama, yaitu degumming dan bleaching. Degumming adalah suatu proses pemisahan kotoran, logam-logam, dan getah atau lendir yang terdiri dari fosfatida, protein, residu, karbohidrat, air, dan resin tanpa mengurangi asam lemak bebas dalam minyak. Pada prinsipnya proses degumming adalah proses pembentukan dan pengaktifan flok - flok dari zat tersebut di atas yang bereaksi dengan asam Phosporit ( $H_3PO_4$ ), sehingga flok - flok yang terbentuk cukup besar untuk dipisahkan dari minyak.

Bleaching bermaksud menghilangkan kandungan logam dan pengotor hasil reaksi oksidasi dengan proses adsorpsi menggunakan bleaching earth (clay, bentonite, arang aktif, dan sebagainya) untuk memperbaiki warna dan stabilitas produk.

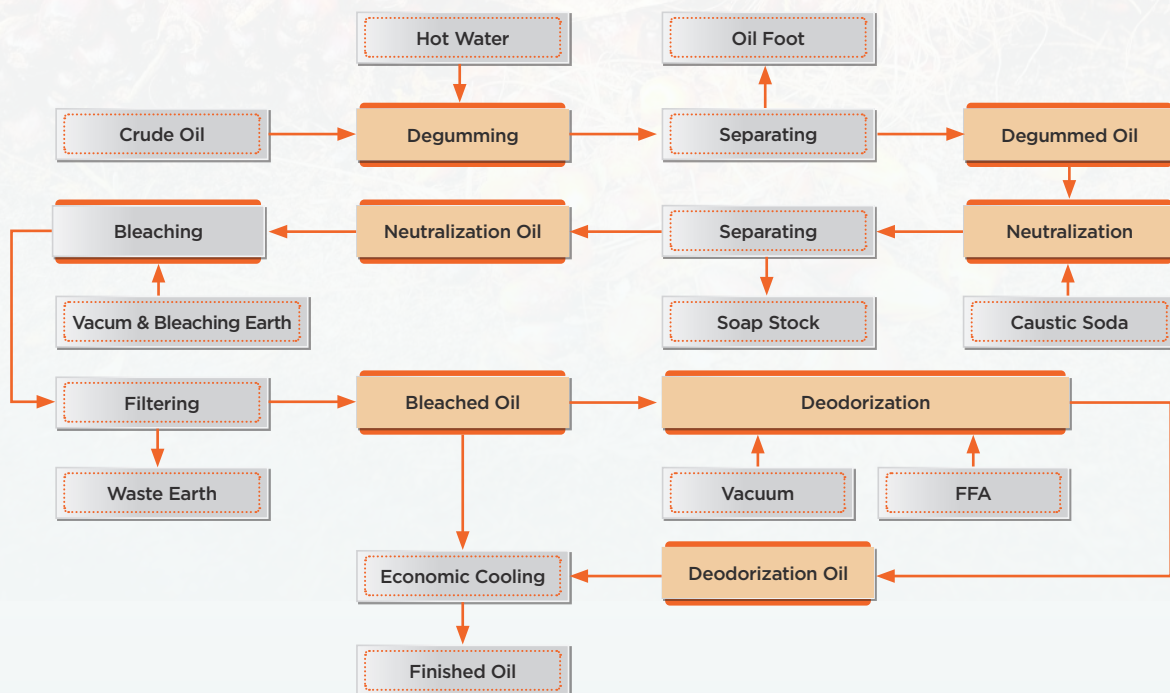
Proses produksi pembuatan minyak goreng dengan bahan baku CPO ini mengikuti diagram alir sebagai berikut:

f. Production Process

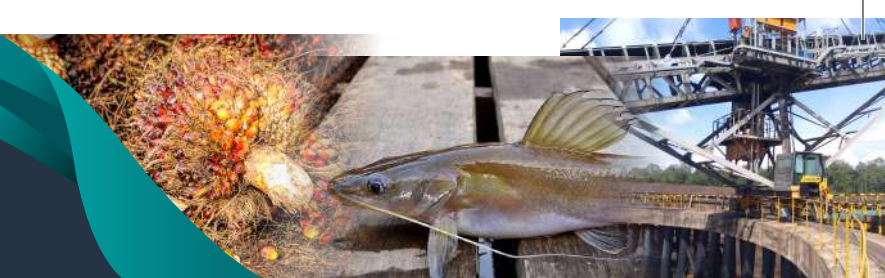
The cooking oil production process is principally to refine the raw material (CPO) through 2 main methods: degumming and bleaching. Degumming is separating impurities, metals, and gums or mucus consisting of phosphatides, proteins, residues, carbohydrates, water, and resins without reducing the free fatty acids in the oil. In principle, degumming forms and activates flocs of the above substances that react with Phosphoric acid ( $H_3PO_4$ ) so that the flocs formed are large enough to be separated from the oil.

Bleaching intends to remove metal content and impurities from oxidation reactions by adsorption processes using bleaching earth (clay, bentonite, activated charcoal, etc.) to improve product color and stability.

The production process of making cooking oil with CPO raw materials follows the following flow chart:



Gambar 4.13 Process Flow Diagram Pabrik Minyak Goreng  
Figure 4.13 Process Flow Diagram of Edible Oil Plant



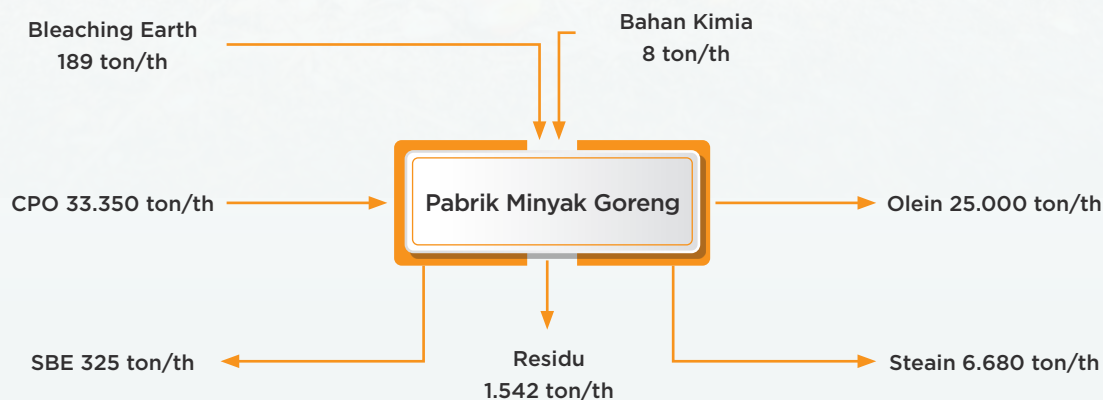
Secara ringkas, proses yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. CPO dinaikkan temperaturnya dengan heat exchanger sampai suhu yang dikehendaki (115-120 der.C), dicampur dengan phosphoric acid (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) dan asam sitrat, sehingga terjadi penggumpalan dan pengendapan zat-zat seperti fosfatida, protein, residu, karbohidrat, air dan resin yang terdapat pada minyak.
2. Campuran tersebut kemudian dipisahkan sehingga menghasilkan *Degummed oil* yang kemudian ditambahkan *caustic soda* agar minyak mempunyai pH netral, dan siap untuk mengalami proses *bleaching*.
3. Proses *bleaching* yang terjadi adalah pencampuran minyak dengan *bleacher earth* di dalam *bleacher tank* sekaligus mengeluarkan uap air dan udara yang terkandung dalam minyak dengan sistem vakum. *Bleacher earth* berfungsi mengikat logam berat (Fe dan Cu), kotoran dan memucatkan warna minyak. Campuran minyak dan *bleacher earth* ini disebut dengan *Bleacher Palm Oil* (BPO)
4. BPO selanjutnya difilter sehingga bebas *bleaching earth* dan mengalami deodorization dengan proses destilasi untuk mengeluarkan pigmen warna (karoten) dan menghilangkan uap, FFA, bau, dan *volatile matter*. Hasil proses *deodorization* ini disebut dengan *Refined Bleaced Deodorized Palm Oil* (RBDPO).
5. RBDPO selanjutnya dipisahkan menjadi fraksi olein (minyak goreng/RBDOL) dan fraksi *stearin* (margarin/RBDST).

*In summary, the process is as follows:*

1. *CPO is raised in temperature with a heat exchanger to the desired temperature (115 - 120 der. C), mixed with phosphoric acid (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>) and citric acid, resulting in clumping and precipitation of substances such as phosphates, proteins, residues, carbohydrates, water and resins contained in the oil.*
2. *The mixture is then separated to produce Degummed oil, added with caustic soda so that the oil has a neutral pH and is ready to bleach.*
3. *The bleaching process involves mixing oil with bleacher earth in the bleacher tank while removing water vapor and air in the fat with a vacuum system. Bleacher earth binds heavy metals (Fe and Cu) impurities and purifies the oil's color. This oil and bleacher earth mixture is called Bleacher Palm Oil (BPO).*
4. *BPO is then filtered to free from bleaching earth and undergoes deodorization with a distillation process to remove color pigments (carotene), steam, FFA, odor, and volatile matter. The result of this deodorization process is called Refined Bleached Deodorized Palm Oil (RBDPO).*
5. *RBDPO is further separated into olein fraction (cooking oil/RBDOL) and stearin fraction (margarine/RBDST).*

**Neraca Massa Minyak:**



**Oil Mass Balance:**

Gambar 4.14 Neraca Massa Minyak  
Figure 4.14 Oil Mass Balance

g. Ketersediaan Lahan

Lahan yang tersedia adalah milik masyarakat, dapat disewa atau dilakukan transaksi jual-beli. Biaya sewa tanah diasumsikan adalah sebesar Rp. 1.500.000 per hektare per tahun, dengan kesepakatan sebagai berikut:

- 1) Jangka waktu sewa tanah paling lama selama 20 tahun dan dapat diperpanjang
- 2) Besaran sewa berdasarkan hasil penilaian dari Penilai atau Penilai Public atau kesepakatan bersama pemilik dan penyewa.
- 3) Penilai atau Penilai Publik ditunjuk oleh institusi atau masyarakat yang akan menyewa tanah
- 4) Biaya jasa Penilai atau Penilai Publik menjadi tanggung jawab institusi atau masyarakat yang akan menyewa
- 5) Institusi atau masyarakat yang menyewa tanah selain menanggung biaya jasa penilai atau Penilai Publik, juga harus membayar biaya perpajakan yang timbul akibat perjanjian sewa-menyewa tersebut.

**Aspek Pasar**

Target pasar produksi pabrik minyak goreng ini terutama adalah masyarakat di wilayah Kabupaten Barito Utara, Barito Selatan, Gunung Mas dan Kabupaten Murung Raya. Jumlah penduduk target pasar secara keseluruhan berjumlah sekitar 530.000 orang. Konsumsi per kapita untuk tahun 2020 menurut kajian BPS adalah sebesar 11,58 liter per orang dan tumbuh sebesar 2,32% per tahun, sehingga konsumsi per kapita untuk tahun 2024 diperkirakan 12,7 liter per orang atau 11,4 kg per orang. Dengan demikian, masyarakat target pasar akan membutuhkan 6.000 ton minyak goreng per tahun, sehingga pendirian pabrik akan memenuhi sebagian kebutuhan minyak goreng masyarakat.

Hasil kajian BPS, Distribusi Perdagangan Minyak Goreng Indonesia Tahun 2018 disebutkan bahwa minyak goreng yang dikonsumsi oleh masyarakat Kalimantan Tengah, semuanya berasal dari wilayah luar provinsi (Jawa Timur 82,1%, Kalimantan Selatan 17,8%), dengan margin distribusi dari hasil survei tersebut adalah 26,7%. Adapun untuk provinsi Kalimantan Selatan yang memperoleh minyak goreng dari Jawa Timur (produsen), margin distribusi dari produsen sampai ke konsumen akhir adalah 15,1%. Dengan demikian, apabila pabrik ada di wilayah Kalimantan Tengah maka masyarakat dapat menghemat margin distribusi 10,5% atau mendapat produk dengan harga 10,5% lebih murah dari harga yang selama ini terjadi.

g. Land Availability

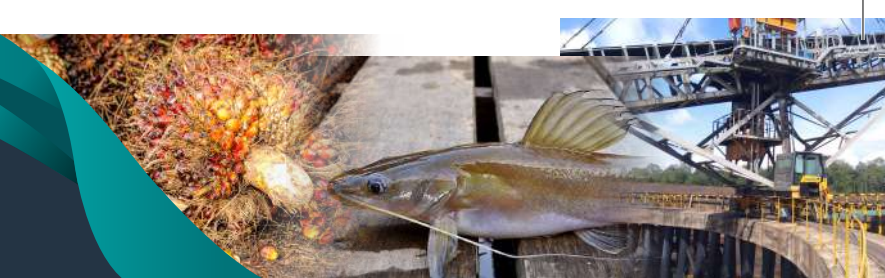
*The community owns the available land, which can be rented, bought, and sold. The land rental fee is assumed to be Rp. 1,500,000 per hectare per year, with the following agreements:*

- 1) *The maximum land lease period is 20 years and can be extended*
- 2) *The amount of rent is based on the appraisal results of the Appraiser or Public Appraiser or mutual agreement of the owner and tenant.*
- 3) *The Appraiser or Public Appraiser is appointed by the institution or community that will lease the land.*
- 4) *The service fee of the Appraiser or Public Appraiser is the responsibility of the institution or community that will lease the land.*
- 5) *The institution or community that leases the land, in addition to bearing the cost of the services of the appraiser or Public Appraiser, must also pay the price of taxation arising from the lease agreement.*

**Market Aspect**

*The target market for the production of this cooking oil plant is mainly the people in the North Barito, South Barito, Gunung Mas, and Murung Raya districts. The total population of the target market is approximately 530,000 people. Per capita consumption for 2020, according to the BPS study, was 11.58 liters per person and grew by 2.32% per year, so per capita consumption for 2024 is estimated at 12.7 liters per person or 11.4 kg per person. Thus, the target market community will require 6,000 tons of cooking oil per year, so the establishment of the plant will meet part of the community's cooking oil needs.*

*The results of the BPS study, Indonesian Cooking Oil Trade Distribution in 2018, stated that the cooking oil consumed by the people of Central Kalimantan all came from outside the province (East Java 82.1%, South Kalimantan 17.8%), with the distribution margin from the survey results being 26.7%. As for the area of South Kalimantan, which obtains cooking oil from East Java (producers), the distribution margin from producers to final consumers is 15.1%. Thus, if the factory is located in the Central Kalimantan region, the community can save a distribution margin of 10.5% or get a product 10.5% cheaper than the current price.*



### Aspek Keuangan dan Bisnis

- **Biaya Investasi**  
Perhitungan kebutuhan biaya investasi diperoleh dari studi literatur dan merupakan nilai-nilai indikatif. Secara rerata investasi pabrik minyak goreng tahun 2024 akan membutuhkan pendanaan Rp. 2.095.900 per ton produk, sehingga untuk kapasitas produksi 2.500 ton per tahun akan membutuhkan biaya investasi Rp. 5,24 Milyar.
- **Analisis Kelayakan Investasi**  
Analisis kelayakan keuangan ini dihitung berdasarkan asumsi sebagai berikut:
  - Inflasi : 3,5% per tahun
  - Discount factor : 12%
  - Kapasitas Produksi : 2.500 ton per tahun
  - Harga jual minyak curah : Rp. 14.000 per liter (Rp. 15.555 per kg)
  - Harga Pokok Penjualan : 93,1%
  - Net Profit Margin : 3,47%
  - Pajak Perusahaan : 25%
  - Kapasitas Produksi
    - tahun-1 : 40%
    - tahun-2 : 60%
    - tahun-3 : 100%

Revenue diperoleh dari menjual minyak goreng pada harga Rp. 14.000 per liter atau Rp. 15.560 per kg, dengan volume 2.500 ton per tahun. Harga pokok penjualan, meliputi biaya produksi, *overhead*, dan margin distribusi diasumsikan 93,1% dari pendapatan, sedangkan beban usaha diasumsikan 2,27%.

### Financial and Business Aspects

- **Investment Cost**  
*Calculations of investment cost requirements were obtained from literature studies and are indicative values. On average, investment in a cooking oil factory in 2024 will require funding of Rp. 2,095,900 per ton of product, so a production capacity of 2,500 tons per year will require an investment cost of Rp. 5.24 billion.*
- **Investment Feasibility Analysis**  
*This financial feasibility analysis is calculated based on the following assumptions:*
  - *Inflation : 3.5% per year*
  - *Discount factor : 12%*
  - *Production Capacity : 2,500 tons per year*
  - *Selling price of bulk oil : Rp. 14,000 per liter (Rp. 15,555 per kg)*
  - *Cost of Goods Sold : 93,1%*
  - *Net Profit Margin : 3,47%*
  - *Corporate Tax : 25%*
  - *Production Capacity*
    - *year-1 : 40%*
    - *year-2 : 60%*
    - *year-3 : 100%*

*Revenue is derived from selling cooking oil at Rp–15,560 per kg, with a volume of 2,500 tons per year. The cost of goods sold, including production costs, overhead, and distribution margin, is assumed to be 93.1% of revenue while operating expenses should be 2.27%.*

dalam Juta Rp.

Uraian	Tahun Ke-									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Produksi	40%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Revenue	15.560,0	23.340,0	38.900,0	38.900,0	38.900,0	38.900,0	38.900,0	38.900,0	38.900,0	38.900,0
Harga Pokok Penjualan	14.486,4	21.729,5	36.215,9	36.215,9	36.215,9	36.215,9	36.215,9	36.215,9	36.215,9	36.215,9
Gross Profit	1.073,6	1.610,5	2.684,1	2.684,1	2.684,1	2.684,1	2.684,1	2.684,1	2.684,1	2.684,1
G&A expenses										
Depresiasi	262,0	262,0	262,0	262,0	262,0	262,0	262,0	262,0	262,0	262,0
Beban Usaha	91,2	267,8	621,0	621,0	621,0	621,0	621,0	621,0	621,0	621,0
Laba Kotor	720,4	1.080,6	1.801,1	1.801,1	1.801,1	1.801,1	1.801,1	1.801,1	1.801,1	1.801,1
Pajak, 25%	180,1	270,2	450,3	450,3	450,3	450,3	450,3	450,3	450,3	450,3
Laba Bersih	540,3	810,5	1.350,8	1.350,8	1.350,8	1.350,8	1.350,8	1.350,8	1.350,8	1.350,8

Proyeksi arus kas dengan mendasarkan atas asumsi tersebut ditampilkan pada Tabel di bawah ini sebagai berikut:

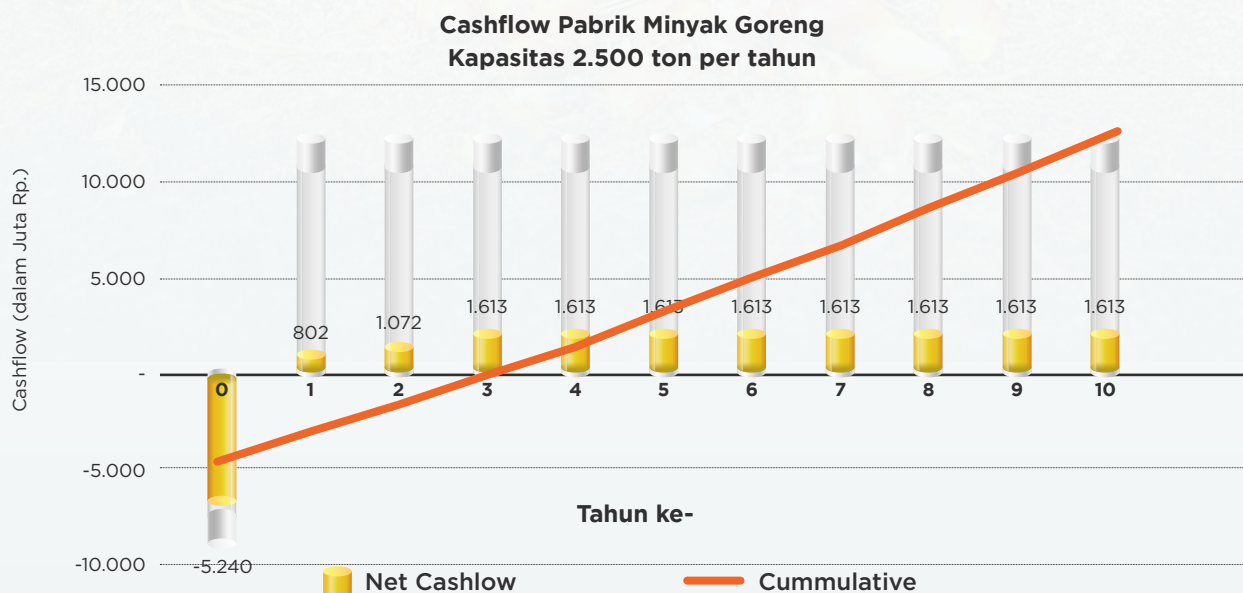
Cash flow projections based on these assumptions are shown in Table as follows:

Uraian	Tahun Ke-										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cashflow Operation Revenue		15.560	23.340	38.900	38.900	38.900	38.900	38.900	38.900	38.900	38.900
Cash Outflow		14.758	22.268	37.287	37.287	37.287	37.287	37.287	37.287	37.287	37.287
net Cash/low fr. Operation		802	1.072	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613	1.613
Cash Outflow fr. Investment Investasi	5.240										
<b>net Cash/low fr. Investment</b>	<b>-5.240</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>net Cashflow</b>	<b>-5.240</b>	<b>802</b>	<b>1.072</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>	<b>1.613</b>
<b>Accumulated</b>	<b>-5.240</b>	<b>-4.438</b>	<b>-3.365</b>	<b>-1.752</b>	<b>-140</b>	<b>1.473</b>	<b>3.086</b>	<b>4.699</b>	<b>6.312</b>	<b>7.924</b>	<b>9.537</b>

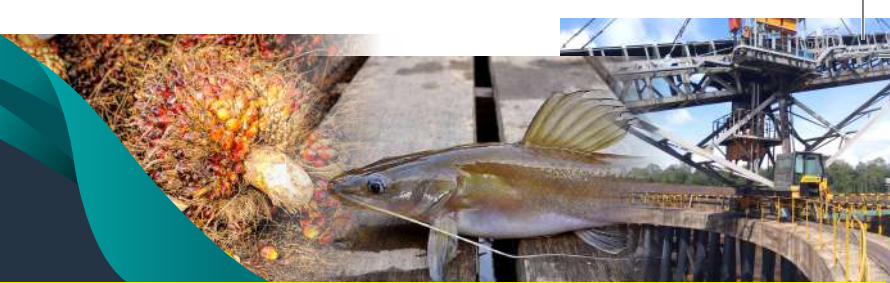
Discount Factor = 12%  
NPV = 2.718  
IRR = 22,3%  
Pay Back Periods = 4,1 tahun

Hasil analisis kelayakan investasi pabrik minyak goreng dengan waktu evaluasi 10 tahun menunjukkan hasil yang sangat menarik, yaitu: *Net Present Value* (NPV) bernilai positif Rp.2.718 Milyar, *Internal rate of return* (IRR) 22,3% jauh di atas nilai *discount factor* 12% dengan waktu pengembalian investasi (PBP) selama 4,1 tahun (lihat juga Gambar 4.15 di bawah). Jadi, kesimpulan analisis atas investasi pabrik minyak goreng dengan kapasitas 2.500 ton per tahun ini adalah layak secara keuangan.

*The feasibility analysis results of the cooking oil plant investment with an evaluation time of 10 years show fascinating results: Net Present Value (NPV) is positive Rp. 2.718 billion, the Internal rate of return (IRR) is 22.3%, far above the discount factor value of 12%, with an investment payback period (PBP) of 4.1 years (see also Figure 4.15 below). The conclusion of the analysis of the investment in this cooking oil plant with a capacity of 2,500 tons per year is financially feasible.*



Gambar 4.15 Cashflow Investasi Pabrik Minyak Goreng 25.000 ton  
Figure 4.15 Investment Cashflow of 25,000 tons Edible Oil Plant



### Aspek Sosial dan Ekonomi

Investasi pabrik minyak goreng ini akan sangat bermanfaat dan menguntungkan semua pihak yang terlibat. Investasi yang masuk ke suatu daerah menimbulkan dampak positif, diantaranya adalah:

- Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat,
- Mengurangi jumlah pengangguran,
- Menurunkan jumlah penduduk miskin,
- Mengurangi arus urbanisasi yang meningkatkan masalah perkotaan,
- Mengurangi timbulnya masalah social akibat pengangguran,
- Meningkatkan kapasitas pengetahuan sumber daya manusia,
- Menambah kemampuan ketahanan pangan nasional,
- Meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

### Aspek Lingkungan

Setiap industry pengolahan akan menimbulkan salah satu atau lebih jenis pencemaran air, udara, dan atau tanah. Investasi di pabrik minyak goreng akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan berupa pencemaran udara (gas CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, partikulat, SO<sub>2</sub> dan NO<sub>x</sub>) di boiler pada proses menghasilkan steam. Adapun pencemar yang dapat mencemari air dan atau tanah dapat berupa solvent bekas, Spent Bleaching Earth (SBE), Fly ash, Bottom ash, minyak pelumas bekas, majun bekas, baterai bekas. Dampak lingkungan terbesar disebabkan oleh penggunaan batubara sebagai bahan bakar boiler. Oleh karena itu, penggantian ataupun substitusi batubara dengan tandan kosong buah sawit sebagai bahan bakar terbarukan akan sangat mengurangi pencemaran udara tersebut.

### Aspek Keberlanjutan

Peluang investasi pabrik minyak goreng di Kabupaten Barito Utara sangat mungkin dilanjutkan karena ketersediaan bahan baku dan pasar minyak goreng yang masih cukup luas. Namun, kendala peruntukan lahan yang mungkin belum diakomodasi oleh rencana tata ruang wilayah perlu diselesaikan pemerintah kabupaten dengan memberi wilayah bagi peruntukan industri pengolahan. Dari perspektif pencapaian tujuan 17 SDGs (Sustainable Development Goals), investasi di sektor industri pengolahan akan memberi dampak positif langsung dengan memberi pekerjaan layak sehingga mengurangi kemiskinan dan memberikan pertumbuhan ekonomi sehingga patut diberikan dukungan kebijakan dari pemerintah.

### Social and Economic Aspects

*This cooking oil plant investment will benefit and be profitable for all parties involved. Investment that enters an area has a positive impact, including:*

- *Opening job opportunities for the community,*
- *Reducing the number of unemployed people,*
- *Reducing the number of poor people,*
- *Reducing the flow of urbanization, which increases urban problems,*
- *Reducing the emergence of social problems due to unemployment,*
- *Increase the knowledge capacity of human resources,*
- *Increase the ability of national food security,*
- *Increase the rate of economic growth.*

### Environmental Aspects

*Every processing industry will cause one or more types of water, air, and/or soil pollution. Investment in a cooking oil factory will impact the environment by air pollution (CO<sub>2</sub> gas, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, particulates, SO<sub>2</sub>, and NO<sub>x</sub>) in the boiler in the process of producing steam. The pollutants that can pollute water and/or soil can be solvents, Spent Bleaching Earth (SBE), Fly ash, Bottom ash, lubricating oil, used mop, and used batteries. The most significant environmental impact is caused by using coal as boiler fuel. Therefore, replacing or substituting coal with palm empty fruit bunches as a renewable fuel will significantly reduce air pollution.*

### Sustainability Aspects

*The investment opportunity for a cooking oil factory in the North Barito District will likely continue due to the Availability of raw materials and a broad market for cooking oil. However, land use constraints that may have yet to be accommodated by the regional spatial plan need to be resolved by the district government by providing areas for industrial processing. From the perspective of achieving goal 17 of the Sustainable Development Goals (SDGs), investment in the processing industry sector will have a direct positive impact by providing decent work that reduces poverty and provides economic growth, so it deserves policy support from the Government.*

## BUDIDAYA IKAN NILA/BAUNG SISTEM KERAMBA

Budidaya ikan pada sistem KJA adalah salah satu cara budidaya ikan menggunakan jaring dan rakit sedemikian rupa sehingga dapat mengapung di permukaan air. Jenis ikan yang dipelihara dalam usaha KJA di rawa, bendungan, atau sungai adalah ikan Nila (*Oreochromis niloticus*), dan Baung (*Mystus nemurus*). Pemeliharaan dua jenis ikan tersebut diketahui sesuai dengan kondisi lingkungan dengan waktu pemeliharaan ikan selama 5-6 bulan.

Peluang usaha budidaya ikan di Kabupaten Barito Utara masih sangat terbuka dan menjanjikan dengan tujuan pemasaran di dalam dan luar daerah.

### Deskripsi Proyek

Proyek budidaya ikan nila dengan system keramba jaring apung kapasitas produksi 20 ton per tahun di Kecamatan Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara.

### Aspek Legal dan Administrasi

Peraturan Presiden RI No. 109 Tahun 2020 Tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Presiden No. 3 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional, memasukkan program peningkatan penyediaan pangan nasional (*food estate*) dalam kategori proyek strategis nasional. Kegiatan budidaya ikan nila/baung adalah bagian dari program peningkatan penyediaan pangan nasional (*food estate*), di sektor kelautan dan perikanan sehingga kegiatan budidaya ikan nila/baung ini dipayungi oleh peraturan tersebut.

Aspek administrasi yang harus diperhatikan dalam usaha di bidang perikanan ini adalah:

1. Syarat teknis lahan budidaya merujuk BAB II Huruf A Lampiran Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 75/PERMEN-KP/2016
2. Syarat administrasi pembudidaya merujuk Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 49/Permen-KP/2014 tentang usaha pembudidayaan ikan.
3. Undang-Undang No. 31/2004 tentang Perikanan dan Peraturan Pemerintah No. 60/2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan, yaitu berpartisipasi dalam melakukan konservasi.

## TILAPIA/BAUNG FISH FARMING CAGE SYSTEM

*Fish farming in the KJA system is one way of cultivating fish using nets and rafts in such a way that they can float on the surface of the water. The types of fish kept in KJA businesses in swamps, dams, or rivers are Tilapia (*Oreochromis niloticus*) and Baung (*Mystus nemurus*). The two types of fish are known to be suitable for environmental conditions with a fish rearing time of 5-6 months.*

*Fish farming business opportunities in North Barito Regency are still very open and promising, with marketing destinations within and outside the region.*

### Project Description

*Tilapia aquaculture project with a floating net cage system with a production capacity of 20 tons per year in Teweh Tengah District, North Barito Regency.*

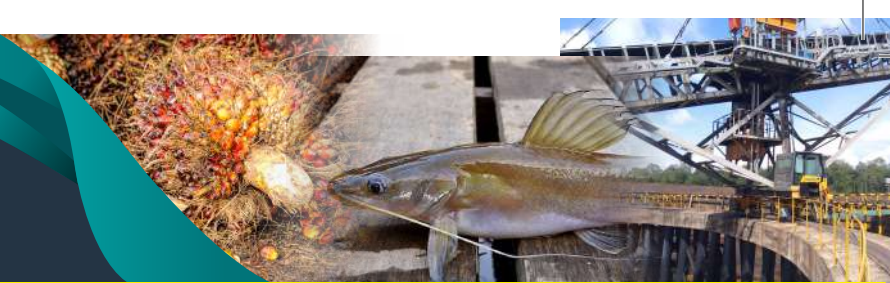
### Legal and Administrative Aspects

*Presidential Regulation No. 109 of 2020 concerning the Third Amendment to Presidential Regulation No. 3 of 2016 concerning the Acceleration of the Implementation of National Strategic Projects includes the program to increase national food supply (*food estate*) in the category of national strategic projects. Tilapia/baung farming activities are part of the marine and fisheries sector's national food estate program, so this regulation covers tilapia/baung farming activities.*

*The administrative aspects that must be considered in this fishery business are:*

1. *Technical requirements for cultivation land refer to CHAPTER II Letter A Appendix to the Regulation of the Minister of Maritime Affairs and Fisheries of the Republic of Indonesia Number 75/PERMEN-KP/2016.*
2. *Administrative requirements for cultivators refer to Regulation of the Minister of Maritime Affairs and Fisheries of the Republic of Indonesia Number 49/Permen-KP/2014 concerning fish farming businesses.*
3. *Law No. 31/2004 on Fisheries and Government Regulation No. 60/2007 on Fish Resources Conservation, i.e., participating in conservation.*





### Aspek Teknis

- a. **Lingkup Proyek Investasi**  
Lingkup proyek investasi adalah budidaya ikan nila dengan kapasitas produksi 20 ton per tahun, meliputi kegiatan sebagai berikut:
  - Pembuatan keramba
  - Pembuatan gudang pakan
  - Sarana produksi (benih, pakan, sampan, dan lain-lain)
- b. **Lokasi dan Aksesibilitas**
  - Lokasi
    - Provinsi : Kalimantan Tengah
    - Kabupaten : Barito Utara
    - Kecamatan : Teweh Tengah
  - Aksesibilitas  
Lokasi budidaya ikan dapat ditempuh melalui jalan umum dengan kondisi baik.
- c. **Infrastruktur pendukung**  
Peluang usaha budidaya ikan nila atau baung ini didukung oleh keberadaan sarana pembenihan di Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Barito Utara.
- d. **Ketersediaan tenaga kerja**  
Jumlah penduduk angkatan kerja di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2022 tercatat 69.689 orang dengan jumlah pengangguran terbuka sebanyak 3.358 orang, selebihnya 66.331 orang tercatat sudah bekerja. Dengan demikian, ketersediaan tenaga kerja dapat dipenuhi dari pengangguran terbuka tersebut, dengan upah minimum kabupaten/UMK di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2023 adalah Rp. 3.595.013.

Adanya investasi di bidang budidaya ikan ini akan membuka kesempatan kerja di Kabupaten Barito Utara.



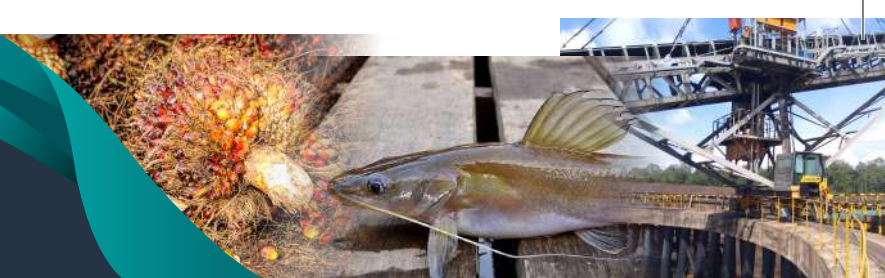
### Technical Aspects

- a. **Investment Project Scope**  
*The scope of the investment project is tilapia aquaculture with a production capacity of 20 tons per year, including the following activities:*
  - Cage construction
  - Construction of feed warehouse
  - Production facilities (seeds, feed, canoes, etc.)
- b. **Location and Accessibility**
  - Location
    - Province : Central Kalimantan
    - District : North Barito
    - District : Teweh Tengah
  - Accessibility  
*The location of the fish farm can be reached via public roads with good conditions.*
- c. **Supporting infrastructure**  
*This tilapia or baung fish farming business opportunity is supported by hatchery facilities at the Food Security and Fisheries Service of North Barito Regency.*
- d. **Availability of labor**  
*The total population of the labor force in North Barito District for 2022 is 69,689 people, with 3,358 open unemployed people. The remaining 66,331 people are recorded as already working. Thus, the Availability of labor can be met from the open unemployment, with the district minimum wage/UMK in North Barito District for 2023 being Rp. 3,595,013.*

*This investment in fish farming will open up employment opportunities in North Barito District.*



- e. Ketersediaan Bahan Baku  
Benih ikan nila dan baung dapat diperoleh dari Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Barito Utara.
- f. Ketersediaan Lahan:  
Lahan banyak terdapat di Teweh Tengah karena mempunyai banyak sumber air yang bisa ditampung untuk budidaya ikan. Lahan diasumsikan milik masyarakat dan dapat disewa dengan biaya Rp. 6.000.000 per tahun untuk luas 1.200 m<sup>2</sup> atau di sepanjang daerah aliran sungai Barito.
- g. Aspek Produksi
- Produk  
Ikan segar dengan ukuran pasar 200 gr per ekor, dengan volume 10 ton setiap panen.
  - Proses Produksi  
Tahapan Proses Produksi
    1. Persiapan Lahan dan Air  
Pada tahap ini diawali dengan pemilihan lokasi, desain keramba, dan pembuatan keramba,
    2. Pemilihan dan penebaran benih  
Benih ikan mengalami beberapa proses yang harus diperhatikan sebelum dipelihara, yaitu pengangkutan benih, proses aklimatisasi suhu, adaptasi salinitas dan pelepasan benih.
    3. Pemeliharaan kualitas air  
Kualitas air penting dalam budidaya ikan nila sehingga harus diperhatikan, antara lain dalam hal penambahan air, kualitas air, pencatatan parameter kualitas air dan tindakan koreksi, dan pengendalian air saat hujan.
    4. Pemeliharaan dan pengelolaan pakan  
Pakan yang baik adalah pakan yang mengandung nutrisi lengkap, tidak rusak dan tidak berjamur. Sebaiknya menggunakan pakan dari perusahaan yang telah memperoleh sertifikat dari Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (DJPB).
    5. Panen dan penanganan hasil panen  
Panen dilakukan ketika ikan telah mencapai ukuran 200 gr per ekor.
- e. *Availability of Raw Materials*  
*Tilapia and baung seeds can be obtained from the Food Security and Fisheries Office of North Barito Regency.*
- f. *Land Availability:*  
*The land is plentiful in Teweh Tengah because it has many water sources that can be accommodated for fish farming. The land is assumed to be owned by the community and can be rented for Rp—6,000,000 per year for 1,200 m<sup>2</sup> or along the Barito river basin.*
- g. *Production Aspects*
- *Product.*  
*Fresh fish with a market size of 200 grams per fish, with a volume of 10 tons per harvest.*
  - *Production Process*  
*Stages of Production Process*
    1. *Land and Water Preparation*  
*This stage begins with site selection, cage design, and cage construction,*
    2. *Seed selection and stocking*  
*Fish seeds undergo several processes that must be considered before being reared, namely seed transportation, temperature acclimatization process, salinity adaptation, and seed release.*
    3. *Water quality maintenance*  
*Water quality is essential in tilapia aquaculture, so it must be considered, including the addition of water, water quality, recording water quality parameters and corrective actions, and controlling water when it rains.*
    4. *Feed maintenance and management*  
*The excellent feed contains complete nutrients and is not damaged or moldy. It is best to use feed from a company that has obtained a certificate from the Directorate General of Aquaculture (DGCA).*
    5. *Harvesting and harvest handling*  
*Harvesting is done when the fish has reached a size of 200 gr per fish.*



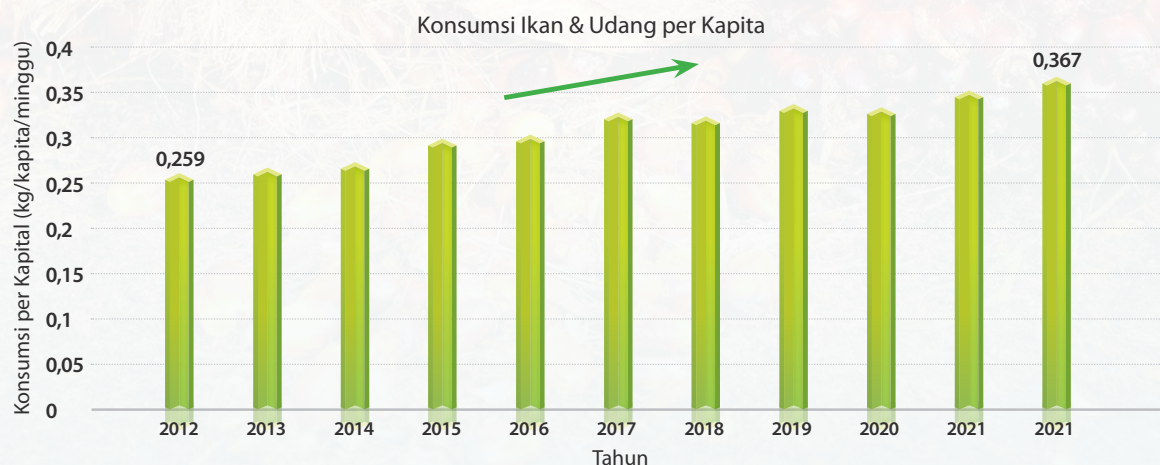
- **Bahan Baku**  
Benih ikan diperoleh dari hatchery di Balai Benih Ikan di Palurejo, stasiun benih di Mangkatip ataupun pasar benih di Dusun Selatan, Kabupaten Barito Selatan atau di Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Barito Utara.
- **Pakan**  
Menggunakan pakan komersil dengan memperhatikan kandungan gizi pakan, minimal kandungan protein 30%. Untuk pakan ikan yang masih kecil (benih ikan) menggunakan pakan FF 999, untuk ikan umur 2-3 bulan pelet 781-1 dan pelet 781-2 untuk ikan yang sudah besar.
- **Raw Materials**  
*Fish seeds are obtained from the hatchery at the Fish Seed Center in Palurejo, the seed station in Mangkatip, or the seed market in South Hamlet, South Barito District, or the Food Security and Fisheries Office of North Barito District.*
- **Feed**  
*Using commercial feed with attention to the nutritional content of the feast, at least 30% protein content. FF 999 feed is used for small fish (fry), 781-1 pellets for fish aged 2-3 months, and 781-2 pellets for larger fish.*

#### Aspek Pasar

Kebutuhan masyarakat terhadap ikan sebagai bahan makanan bergizi dengan kandungan protein tinggi, masih sangat besar. Grafik konsumsi ikan dan udang per kapita yang cenderung meningkat setiap tahunnya (lihat Gambar 4.16 di bawah), menunjukkan kebutuhan ikan dan peluang pasar yang semakin besar.

#### Market Aspect

*The public demand for fish as a nutritious food with high protein content is still huge. The graph of per capita fish and shrimp consumption, which tends to increase yearly (see Figure 4.16 below), shows that the demand for fish and market opportunities is rising.*



Gambar 4.16 Konsumsi Ikan dan Udang per kapita | *Figure 4.16 Fish and Shrimp Consumption per capita*  
Sumber: BPS | *Source: BPS*

Adapun volume produksi dan nilai komoditas ikan di Kabupaten Barito Selatan ditunjukkan dalam Tabel 4.4 sebagai berikut:

*The production volume and value of fish commodities in South Barito Regency are shown in Table 4.4 as follows:*

Tabel 4.4 Volume Produksi dan Nilai Komoditas Perikanan Kabupaten Barito Utara  
Table 4.4 Production Volume and Value of Fishery Commodities in North Barito District

Tahun	Tangkap		Budidaya		Total	
	Volume(ton)	Niai {Ribu Rp.}	Volume(ton)	Niai {Ribu Rp.}	Volume(ton)	Niai {Ribu Rp.}
2018	9.630	305.425.620	5.934	173.657.040	15.564	479.082.660
2019	6.014	131.175.985	5.964	159.854.703	11.978	291.030.688
2020	4.706	109.625.911	8.229	222.389.760	12.935	332.015.671
2021	81	3.287.960	9.035	234.517.930	9.116	237.805.890

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Tengah Dalam Angka Tahun 2023 | Source: BPS, Central Kalimantan Province in Figures Year 2023

#### Aspek Keuangan dan Bisnis

- Biaya Investasi  
Kebutuhan biaya investasi dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

No.	Uraian	Jumlah	Harga Sat.	Jumlah Harga
1	Sewa lahan (10 tahun)	1.200 m <sup>2</sup>	5.000	60.000.000
2	Keramba	25 unit	7.907.342	197.683.538
3	Sampan	5 unit	2.216.183	11.080.916
4	Peralatan lain	25 ls	325.040,20	8.126.005
5	5 Gudang pakan	22,5 m <sup>2</sup>	3.000.000	67.500.000
Total Capex				344.390.459

- Modal Kerja  
Selain biaya investasi diperlukan modal kerja yang cukup besar untuk setiap keramba untuk 1 siklus, adalah:

No.	Uraian	Jumlah	Harga Sat.	Jumlah Harga
1	Benih Ikan	3.000 ekor	550	1.650.000
2	Pakan	680 kg	12.000	8.160.000
3	Tenaga kerja	1ls	1.550.000	1.550.000
Modal Kerja				11.360.000

- Analisis kelayakan  
Analisis kelayakan ini dihitung berdasarkan asumsi sebagai berikut:

- Inflasi : 3,5% per tahun
- Discount factor : 12%
- Jumlah kolam : 25
- Siklus : 2 kali per tahun
- Harga jual : Rp. 31.000 per kg
- Harga benih : 550 per ekor
- Harga pakan : Rp. 12.000 per kg
- FCR : 1,6
- Survival Rate (SR) : 70%
- Penyusutan Investasi : 14,3% per tahun

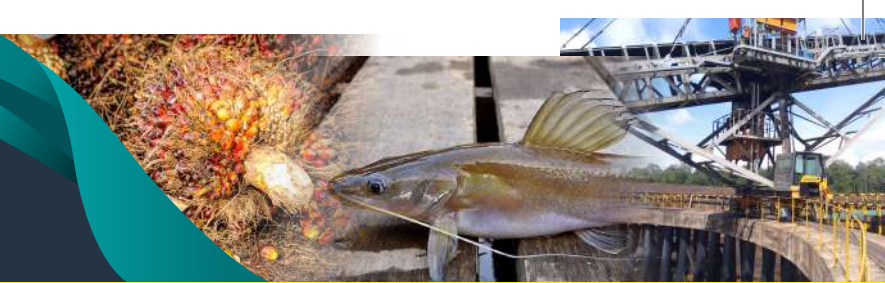
#### Financial and Business Aspects

- Investment Costs  
Investment cost requirements can be seen in the following table:

- Working Capital  
In addition to the investment cost, a considerable amount of working capital is required for each cage for one cycle, which is:

- Feasibility analysis  
This feasibility analysis is calculated based on the following assumptions:

- Inflation : 3.5% per year
- Discount factor : 12%
- Number of pools : 25
- Cycle : 2 times per year
- Selling price : IDR 31,000 per kg
- Seed price : 550 per tail
- Feed price : Rp. 12,000 per kg
- FCR : 1,6
- Survival Rate (SR) : 70%
- Investment Depreciation : 14.3% per year



Proyeksi pendapatan, biaya dan laba proyek budidaya udang dengan waktu evaluasi 10 tahun dengan mendasarkan atas asumsi tersebut adalah sebagai berikut:

*The projected revenues, costs, and profits of the shrimp farming project with an evaluation period of 10 years based on these assumptions are as follows:*

Tabel 4.5 Proyeksi Laba-Rugi Proyek  
Table 4.5 Projected Project Profit and Loss

dalam Juta Rupiah

Uraian	TAH U N										
	per-kolam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pendapatan	26,56	664,02	687,26	711,31	736,21	761,98	788,65	816,25	844,82	874,39	904,99
Harga Pokok Penjualan											
Variabel Cost											
1. Benih	3,37	84,15	87,10	90,14	93,30	96,56	99,94	103,44	107,06	110,81	114,69
2. Pakan Ikan	16,45	411,26	425,66	440,56	455,98	471,93	488,45	505,55	523,24	541,56	560,51
Total Variabel Cost	19,82	495,41	512,75	530,70	549,27	568,50	588,40	608,99	630,30	652,37	675,20
Fixed Cost											
1. Tenaga kerja	3,10	77,50	80,21	83,02	85,93	88,93	92,05	95,27	98,60	102,05	105,62
2. Peralatan Ba han	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Fixed Cost	3,10	77,50	80,21	83,02	85,93	88,93	92,05	95,27	98,60	102,05	105,62
Total Harga Pokok Penjualan	22,92	572,91	592,97	613,72	635,20	657,43	680,44	704,26	728,91	754,42	780,82
EBITDA	3,64	91,11	94,29	97,60	101,01	104,55	108,21	111,99	115,91	119,97	124,17
Depresiasi	1,75	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73	43,73
EBIT	1,89	47,37	50,56	53,86	57,28	60,81	64,47	68,26	72,18	76,23	80,43
Pajak, 25%	0,47	11,84	12,64	13,47	14,32	15,20	16,12	17,06	18,04	19,06	20,11
Laba Bersih	1,42	35,53	37,92	40,40	42,96	45,61	48,35	51,19	54,13	57,18	60,33

Proyeksi arus kas dengan mendasarkan atas asumsi yang dibuat di atas dapat dilihat pada Tabel 4.6 Proyeksi Arus Kas di bawah ini:

*Cash flow projections based on the assumptions made above can be seen in Table 4.6 Cash Flow Projections below:*

Tabel 4.6 Proyeksi Arus Kas  
Table 4.6 Cash Flow Projections

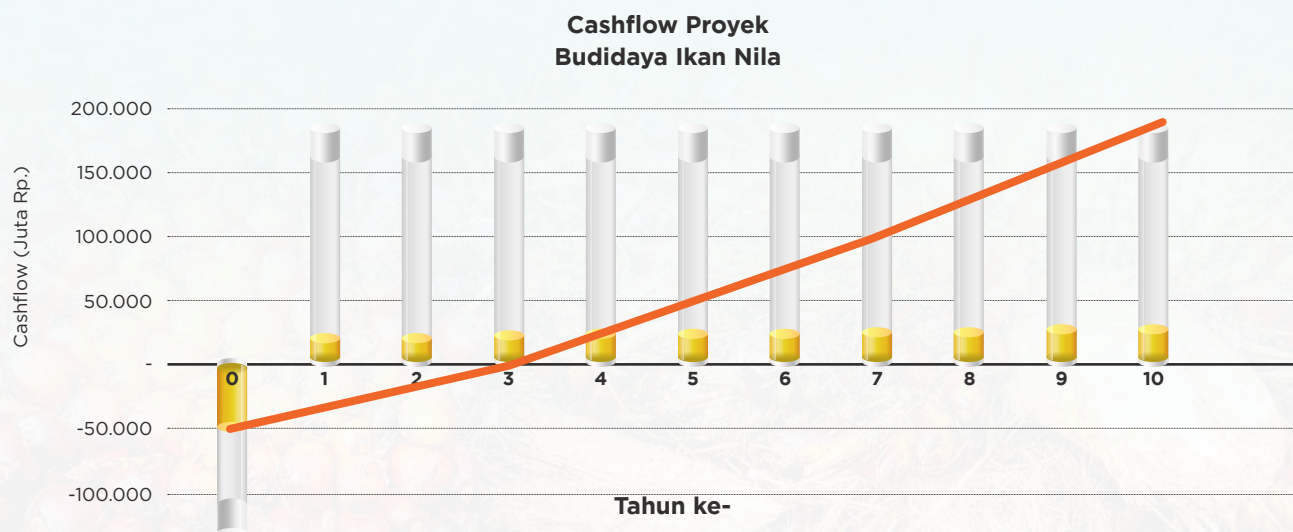
dalam Juta Rupiah

Description	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cashflow fr. Op.											
Inflow		664,02	687,26	711,31	736,21	761,98	788,65	816,25	844,82	874,39	904,99
Outflow		584,76	605,61	627,18	649,52	672,63	696,56	721,32	746,95	773,48	800,93
net Operation Cashflow		79,26	81,65	84,13	86,69	89,34	92,09	94,93	97,87	100,91	104,06
Cashflow fr . Invest	344,39										
net Cashflow	344,39	79,26	81,65	84,13	86,69	89,34	92,09	94,93	97,87	100,91	104,06
Acc. Cashflow	344,39	-265,13	-183,47	-99,34	-12,65	76,69	168,78	263,71	361,58	462,49	566,55

discount factor 12%  
NPV = 156 Juta  
IRR = 21,7%  
PBP = 4,1 tahun

Hasil analisis kelayakan investasi budidaya ikan menunjukkan hasil yang sangat menarik, yaitu: *Net Present Value* (NPV) bernilai positif Rp. 156 Juta, Internal rate of return (IRR) 21,7% jauh di atas nilai *discount factor* 12% dengan waktu pengembalian investasi (PBP) selama 4,1 tahun (lihat juga Gambar 4.17 di bawah). Jadi, kesimpulan analisis atas investasi pertanian jagung ini adalah layak secara keuangan.

*The results of the feasibility analysis of fish farming investment show fascinating results, namely: Net Present Value (NPV) is positive at IDR 156 million, Internal rate of return (IRR) is 21.7%, well above the discount factor of 12% with a payback period of 4.1 years (see also Figure 4.17 below). So, the analysis of this maize farming investment concludes that it is financially viable.*



Gambar 4.17 Proyeksi Arus Kas Proyek Budidaya Ikan Nila 20 Ton per tahun  
Figure 4.17 Projected Cash Flow of Tilapia Farming Project 20 Tons per year

#### Aspek Sosial dan Ekonomi

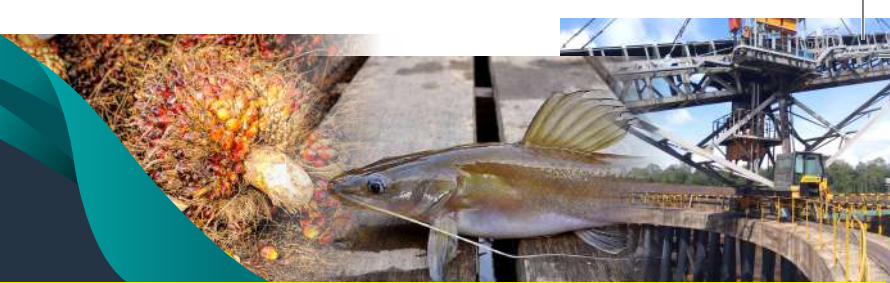
Investasi budidaya ikan nila ini akan sangat bermanfaat dan menguntungkan semua pihak yang terlibat. Investasi yang masuk ke suatu daerah menimbulkan dampak positif, diantaranya adalah:

- Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat,
- Mengurangi jumlah pengangguran,
- Menurunkan jumlah penduduk miskin,
- Mengurangi arus urbanisasi yang meningkatkan masalah perkotaan,
- Mengurangi timbulnya masalah social akibat pengangguran,
- Meningkatkan kapasitas pengetahuan sumber daya manusia,
- Menambah kemampuan ketahanan pangan nasional,
- Meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

#### Social and Economic Aspects

*This investment in tilapia farming will be very beneficial and profitable for all parties involved. Investment that enters an area has a positive impact, including:*

- *Creating jobs for the community,*
- *Reducing the number of unemployed people,*
- *Reducing the number of poor people,*
- *Reducing the flow of urbanization that increases urban problems,*
- *Reducing the emergence of social problems due to unemployment,*
- *Increase the knowledge capacity of human resources,*
- *Increase the ability of national food security,*
- *Increase the rate of economic growth.*



### Aspek Lingkungan

Investasi di bidang budidaya ikan nila relative tidak berdampak atau sedikit dampak bagi lingkungan Sungai/perairan yang disebabkan oleh outlet keramba yang langsung dibuang ke perairan.

### Aspek Keberlanjutan

Peluang investasi budidaya ikan di Kabupaten Barito Utara sangat mungkin dilanjutkan karena ketersediaan lahan yang masih cukup luas, dan sumber air yang banyak. Dari perspektif pencapaian tujuan 17 SDGs (*Sustainable Development Goals*), investasi budidaya ikan akan memberi dampak positif langsung dengan mengurangi kemiskinan, memberi pekerjaan layak dan memberikan pertumbuhan ekonomi sehingga patut diberikan dukungan kebijakan dari pemerintah.

## COLD STORAGE

Cold storage merupakan suatu alat penyimpan bahan baku ikan segar sehingga dapat digunakan ketika dibutuhkan. Usaha Cold Storage ini merupakan usaha pendukung usaha perikanan tangkap maupun budidaya di Kabupaten Barito Utara.

Cold storage berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara hasil panen budidaya ikan, penangkapan ikan, ataupun tambak udang vaname yang tidak langsung dipasarkan karena berbagai alasan diantaranya adalah menunggu harga yang lebih baik, kelebihan produksi, atau sebagai tempat transit. Ruangan dalam cold storage mempunyai temperatur sekitar  $-30^{\circ}\text{C}$ ,  $-45^{\circ}\text{C}$  sampai  $-60^{\circ}\text{C}$ , sehingga udang menjadi beku.

### Deskripsi Proyek

Usaha jasa cold storage kecil dengan kapasitas 25 ton untuk mendukung usaha perikanan di Kabupaten Barito Utara.

### Aspek Legal dan Administrasi

Usaha jasa penyewaan cold storage merupakan usaha pendukung di sektor perikanan dengan legalitas perusahaan dapat berupa UD (Usaha Dagang), perseroan komanditer (CV), atau perseroan terbatas (PT), sehingga tunduk kepada ketentuan hukum yang berlaku di Indonesia. Untuk bentuk usaha berbadan hukum PT harus mengikuti Undang-Undang RI Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas.

### Environmental Aspects

*Investment in tilapia aquaculture has relatively little or no impact on the river/water environment caused by cage outlets directly discharged into the water.*

### Sustainability Aspect

*Investment opportunities in fish farming in North Barito Regency are likely to continue due to the Availability of significant enough land and many water sources. From the perspective of achieving goal 17 of the Sustainable Development Goals (SDGs), fish farming investment will have a direct positive impact by reducing poverty, providing decent work, and providing economic growth, so it should be given policy support from the Government.*

## COLD STORAGE

*Cold storage is a tool for storing fresh raw fish materials when needed. This Cold Storage business is a supporting business for capturing and cultivating fisheries in North Barito Regency.*

*Cold storage serves as a temporary storage place for harvesting fish farming, fishing, or vaname shrimp ponds that are not directly marketed for various reasons, including waiting for better prices, excess production, or as a transit point. The room in the cold storage has a temperature of about  $-30^{\circ}\text{C}$ ,  $-45$  to  $-60^{\circ}\text{C}$ , so the shrimp becomes frozen.*

### Project Description

*A small cold storage service business with a capacity of 25 tons to support fisheries businesses in North Barito Regency.*

### Legal and Administrative Aspects

*The cold storage rental service business is a supporting business in the fisheries sector with company legality in the form of UD (Usaha Dagang), a limited liability company (CV), or a limited liability company (PT), so it is subject to applicable legal provisions in Indonesia. The PT legal form of business must follow the Law of the Republic of Indonesia Number 40 of 2007 concerning Limited Liability Companies.*

### Aspek Teknis

- a. Lingkup Proyek Investasi:  
Proyek investasi cold storage adalah usaha jasa penyewaan cold storage berkapasitas 25 ton, meliputi kegiatan pembangunan cold storage lengkap dengan perlengkapannya, dan mengoperasikannya untuk menunjang kegiatan perikanan.
- b. Lokasi dan Aksesibilitas
  - Provinsi : Kalimantan Tengah
  - Kabupaten : Barito Utara
  - Kecamatan : Teweh Tengah
  - Desa :
  - Aksesibilitas  
Lokasi cold storage berada di dekat lokasi budidaya ikan untuk mendukung operasional budidaya ikan, dapat ditempuh melalui jalan umum dengan kondisi baik.

### Technical Aspects

- a. *Investment Project Scope:*  
*The cold storage investment project is a cold storage rental service business with a capacity of 25 tons. It includes constructing and operating cold storage complete with equipment to support fisheries activities.*
- b. *Location and Accessibility*
  - *Province : Central Kalimantan*
  - *District : North Barito*
  - *Sub-district : Teweh Tengah*
  - *Village :*
  - *Accessibility*  
*The cold storage location is near the fish farming location to support farming operations and can be reached via public roads in good conditions.*

### Aspek Pasar

Prospek usaha cold storage didukung oleh hasil perikanan budidaya di Kabupaten Barito Utara yang semakin meningkat setiap tahunnya. Untuk tahun 2022, produksi perikanan budidaya mencapai 9.035 ton atau rata-rata 25 ton per hari. Keberadaan usaha cold storage akan mampu menampung sebagian produksi perikanan dan memperpanjang life time hasil perikanan budidaya di Kabupaten Barito Utara sehingga dapat menjadi pemicu semakin berkembangnya usaha di bidang perikanan.

### Market Aspect

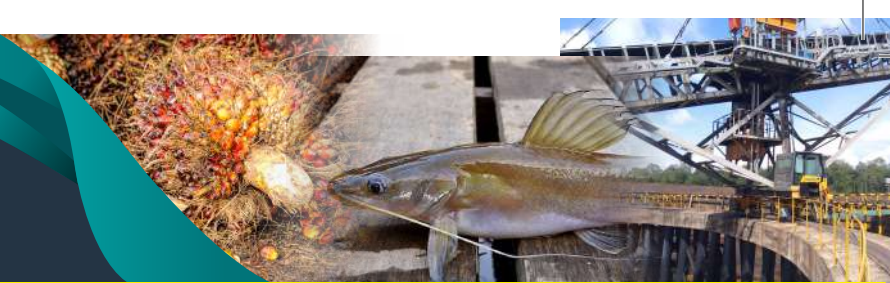
*The prospect of the cold storage business is supported by the results of aquaculture in North Barito Regency, which are increasing yearly. For 2022, aquaculture production reached 9,035 tons, or an average of 25 tons per day. The existence of a cold storage business will be able to accommodate some of the fishery production and extend the lifetime of aquaculture products in North Barito Regency so that it can trigger the development of businesses in the fisheries sector.*

Tabel 4.7 Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Kabupaten Barito Selatan  
Table 4.7 Production and Production Value of Fisheries in South Barito District

Tahun	Tangkap		Budidaya		Total	
	Volume(ton)	Niai {Ribu Rp.}	Volume(ton)	Niai {Ribu Rp.}	Volume(ton)	Niai {Ribu Rp.}
2018	9.630	305.425.620	5.934	173.657.040	15.564	479.082.660
2019	6.014	131.175.985	5.964	159.854.703	11.978	291.030.688
2020	4.706	109.625.911	8.229	222.389.760	12.935	332.015.671
2021	81	3.287.960	9.035	234.517.930	9.116	237.805.890

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Tengah Dalam Angka Tahun 2023 | Source: BPS, Central Kalimantan Province in Figures Year 2023





### Aspek Keuangan

- b. Biaya Investasi  
Pembangunan cold storage membutuhkan biaya Rp. 1,26 Milyar, dengan perincian sebagai berikut:

Investasi	Jumlah	Sat.	Harga satuan	Jumlah Harga
Lahan				
Sewa (10 tahun)	1.250	m <sup>2</sup>	15.000	18.750.000
Mesin				
Cold Storage	1	unit	323.000.000	323.000.000
Air Blast Freezer	1	unit	201.875.000	201.875.000
Bangunan				
Pembekuan	37	m <sup>2</sup>	4.845.000	181.687.500
Penyimpanan	563	m <sup>2</sup>	4.845.000	272.531.250
Kantor	163	m <sup>2</sup>	4.845.000	78.731.250
Operator	300	m <sup>2</sup>	4.845.000	145.350.000
Peralatan				
Forklift	1	unit	24.225.000	24.225.000
Meja besi	1	unit	2.423.000	2.423.000
Timbangan	1	unit	3.230.000	3.230.000
Trolley	1	unit	4.845.000	4.845.000
Lain-lain	1	ls	8.883.000	8.883.000
Total				1.265.531.000

### Financial Aspects

- b. *Investment Costs*  
*The construction of cold storage costs Rp. 1.26 billion, with the following details:*

- c. Analisis Kelayakan  
Analisis kelayakan finansial dihitung berdasarkan proyeksi arus kas yang didasarkan atas asumsi sebagai berikut:
- Inflasi : 3,5% per tahun
  - Discount factor : 12%
  - Kapasitas : 25 ton
  - Occupancy : 75%
  - Jumlah hari : 350 per tahun
  - Harga sewa : Rp. 200 per kg, per hari

- c. *Feasibility Analysis*  
*The financial feasibility analysis is calculated based on cash flow projections based on the following assumptions:*
- *Inflation : 3.5% per year*
  - *Discount factor : 12%*
  - *Capacity : 25 tons*
  - *Occupancy : 75%*
  - *Number of days : 350 per year*
  - *Rental price : Rp. 200 per kg per day*

Tabel 4.8 Proyeksi Laba Rugi  
Table 4.8 Profit and Loss Projection

dalam Juta Rupiah

Tahun	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pendapatan	1.312,50	1.358,44	1.405,98	1.455,19	1.506,12	1.558,84	1.613,40	1.669,87	1.728,31	1.788,80
Upah	448,75	464,46	480,71	497,54	514,95	532,97	551,63	570,94	590,92	611,60
Listrik	375,00	388,13	401,71	415,77	430,32	445,38	460,97	477,10	493,80	511,09
Pemeliharaan	30,08	31,13	32,22	33,35	34,52	35,72	36,98	38,27	39,61	41,00
Penyusutan	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64
Total Biaya	885,47	915,35	946,28	978,29	1.011,43	1.045,72	1.081,21	1.117,95	1.155,97	1.195,32
Labas Sblm Pajak	427,03	443,09	459,70	476,90	494,70	513,12	532,19	551,92	572,34	593,48
Pajak, 25%	106,76	110,77	114,93	119,22	123,67	128,28	133,05	137,98	143,09	148,37
Labas Bersih	320,27	332,31	344,78	357,67	371,02	384,84	399,14	413,94	429,26	445,11

Tabel 4.9 Proyeksi Arus Kas  
Table 4.9 Projected Cash Flow

dalam Juta Rupiah

Tahun	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cash Inflow		351,91	363,95	376,41	389,31	402,66	416,48	430,78	445,58	460,90	476,75
Cash Outflow	1.265,53										
Cashflow	-1.265,53	351,91	363,95	376,41	389,31	402,66	416,48	430,78	445,58	460,90	476,75
Cumulated	-1.265,53	-913,62	-549,67	-173,25	216,06	618,72	1.035,20	1.465,98	1.911,55	2.372,45	2.849,20

factor 12%  
NPV = 988  
IRR = 27,9%  
PBP = 3,5

Dengan asumsi tingkat discount rate 12%, yang lebih tinggi dari suku bunga bank yang berlaku diperoleh NPV positif Rp. 988 juta, IRR bernilai 27,9% jauh lebih tinggi dibandingkan discount rate yang ditentukan. Waktu pengembalian modal (PBP) proyek ini adalah 3,5 tahun. Dari hasil analisis kelayakan disimpulkan bahwa investasi usaha Cold Storage adalah layak secara keuangan.

*Assuming a discount rate of 12%, higher than the prevailing bank interest rate, a positive NPV of Rp. 988 million is obtained, and the IRR is 27.9%, much higher than the specified discount rate. The payback period (PBP) of this project is 3.5 years. From the results of the feasibility analysis, it is concluded that the Cold Storage business investment is financially feasible.*

## PABRIK PENGGILINGAN PADI TERPADU

Pengolahan padi (gabah) menjadi beras mayoritas masih dilakukan oleh usaha penggilingan padi kecil sehingga kualitasnya belum maksimal. Pabrik penggilingan padi modern (P3M) dapat mengolah gabah menjadi beras dengan standart kualitas tinggi.

Peluang usaha penggilingan padi modern sangat menarik karena kebutuhan pangan masyarakat masih tergantung pada kegiatan pertanian, terutama padi. Beras sebagai hasil olahan padi menjadi komoditas penting dan strategis baik secara sosial, ekonomi, maupun politik. Selain itu, pabrik penggilingan padi modern didukung oleh produksi padi di Kabupaten Barito Selatan sehingga ketersediaan bahan baku lebih terjamin. Untuk wilayah Kabupaten Barito Selatan, pada tahun 2022 produksi padi sebanyak 6.402 ton (setara dengan 2.796 ton beras) dari luas area panen 2.070 Ha, sedangkan produksi padi untuk seluruh provinsi Kalimantan Tengah adalah 353.864 ton (setara 226.431 ton beras) dari lahan panen seluas 109.756 Ha (sumber: BPS, Kalimantan Tengah Dalam Angka 2023).

### Deskripsi Proyek

Proyek pabrik penggilingan padi modern dengan kapasitas pengolahan 1,5 ton Gabah Kering Panen (GKP) per jam.

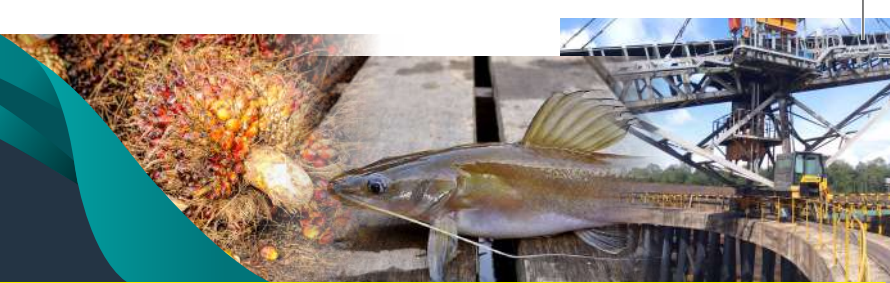
## INTEGRATED RICE MILL PLANT

*The processing of paddy (grain) into rice is mostly still done by small rice milling businesses, so the quality is not maximized. Modern rice milling plants (P3M) can process grain into rice with high-quality standards.*

*Modern rice milling business opportunities are attractive because people's food needs still depend on agricultural activities, especially rice. Rice as a processed rice product is an essential and strategic commodity socially, economically, and politically. In addition, modern rice milling factories are supported by rice production in the North Barito District to guarantee the Availability of raw materials. For the North Barito District area, in 2022, rice production was 6,402 tons (equivalent to 2,796 tons of rice) from a harvest area of 2,070 Ha, while rice production for the entire Central Kalimantan province was 353,864 tons (equivalent to 226,431 tons of rice) from a harvest area of 109,756 Ha (source: BPS, Central Kalimantan in Figures 2023).*

### Project Description

*The project is a modern rice milling plant with a processing capacity of 1.5 tons of Harvested Dry Grain (GKP) per hour.*



### Aspek Legal dan Administrasi

Program hilirisasi atau *downstreaming* merupakan langkah yang sangat efektif untuk mengembangkan produk-produk yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Selain itu, program ini dapat membuka lapangan pekerjaan yang luas di daerah-daerah pusat industri program tersebut berjalan. Diperlukan investasi yang besar dan riset yang matang agar produk dapat diolah menjadi lebih bernilai. Kebijakan pemerintah dan infrastruktur yang mendukung juga menjadi faktor penting dalam proses hilirisasi.

Sesuai dengan RUPM Kabupaten Kapuas dalam pengembangan agroindustri berbasis tanaman pangan yang diarahkan untuk diolah lebih lanjut untuk menciptakan nilai tambah yang lebih besar sehingga menjadi komoditas bermutu tinggi dan berkualitas ekspor. Penanaman modal dalam pengolahan padi diarahkan pada agroindustri untuk mengolah gabah menjadi beras yang berkualitas sehingga kompetitif di pasar di dalam dan di luar wilayah Kabupaten Barito Selatan.

### Aspek Teknis

- a. Lingkup Proyek Investasi  
Lingkup proyek investasi adalah pendirian pabrik penggilingan padi dengan kapasitas pengolahan 1,5 ton GKP per jam, meliputi:
  - Pembangunan pabrik dan pekerjaan sipil
  - Pengadaan mesin, peralatan dan instalasi,
  - Perizinan
  - Pengadaan peralatan kantor
- b. Lokasi dan Aksesibilitas
  - Lokasi
    - Provinsi : Kalimantan Tengah
    - Kabupaten : Barito Utara
    - Kecamatan : Barito Utara di Montalat, Gunung Timang, Teweh Timur dan Teweh Tengah
  - Aksesibilitas
- c. Infrastruktur pendukung  
Peluang investasi pabrik penggilingan padi modern ini didukung oleh jalan Trans Kalimantan yang menghubungkan kota-kota di Kalimantan Tengah dengan kondisi yang baik.

### Legal and Administrative Aspects

*Downstreaming program is a convenient step to develop products with higher selling value. In addition, this program can create many job opportunities in the regions where the industry is located. Significant investments and careful research are needed to make products more valuable. Government policies and supporting infrastructure are also essential factors in the downstream process.*

*According to the RUPM of Kapuas District, agro-industry development based on food crops is directed to be further processed to create more excellent added value to become a high-quality and export-quality commodity. Investment in rice processing is required by agro-industries to process grain into quality rice that is competitive in markets within and outside the South Barito District area.*

### Technical Aspects

- a. Investment Project Scope  
*The scope of the investment project is the establishment of a rice milling plant with a processing capacity of 1.5 tons of GKP per hour, including:*
  - *Plant construction and civil works*
  - *Procurement of machinery, equipment and installation,*
  - *Licensing*
  - *Procurement of office equipment*
- b. Location and Accessibility
  - Location
    - *Province : Central Kalimantan*
    - *District : North Barito*
    - *Sub-district : North Barito in Montalat, Gunung Timang, Teweh Timur and Teweh Tengah*
  - Accessibility
- c. Supporting infrastructure  
*This modern rice milling plant investment opportunity is supported by the Trans Kalimantan road that connects cities in Central Kalimantan with good conditions.*



Kondisi Akses Jalan menuju rencana lokasi pabrik  
*Road Access Conditions to the planned factory site*

d. Ketersediaan tenaga kerja

Jumlah penduduk angkatan kerja di Kabupaten Barito Selatan untuk tahun 2022 tercatat 69.917 orang dengan jumlah pengangguran terbuka sebanyak 2.468 orang, selebihnya 67.449 orang tercatat sudah bekerja. Dengan demikian, ketersediaan tenaga kerja dapat dipenuhi dari pengangguran terbuka tersebut, dengan upah minimum kabupaten/UMK di Kabupaten Barito Selatan untuk tahun 2023 adalah Rp. 3.528.912,-

d. *Availability of labor*

*The total population of the labor force in Kabupaten North Barito for 2022 was recorded at 69,917 people, with open unemployment of 2,468 people. The remaining 67,449 people were recorded as already working. Thus, the Availability of labor can be met from the open unemployment, with the district minimum wage/UMK in Kabupaten Barito Selatan for 2023 being Rp. 3,528,912.*

e. Ketersediaan Bahan Baku

Ketersediaan gabah sebagai bahan baku penggilingan dapat dipenuhi oleh hasil produksi setempat. Data produksi gabah Kabupaten Barito Selatan tahun 2022 sebanyak 6.400 ton, sangat mencukupi untuk bahan baku pabrik sebanyak 3.600 ton per tahun.

e. *Availability of Raw Materials*

*The Availability of grain as raw material for milling can be fulfilled by local production. Data on grain production in North Barito District in 2022 is 6,400 tons, sufficient for mill raw materials of 3,600 tons annually.*

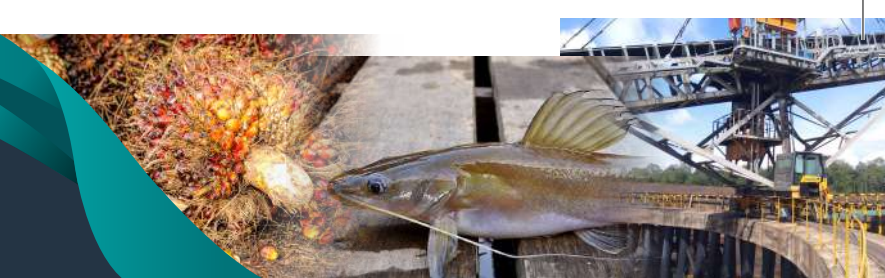
f. Proses Produksi

Proses produksi P3M secara ringkas digambarkan dalam diagram proses sebagai berikut:

f. *Production Process*

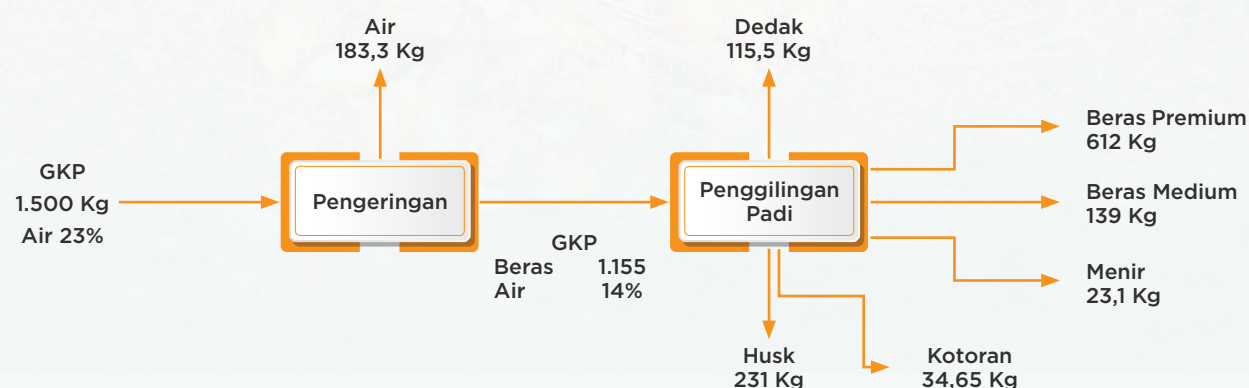
*The P3M production process is briefly described in the process diagram as follows:*





1. Pemisahan kotoran,  
Pemisahan kotoran diperlukan karena padi hasil panen masih membawa kotoran lain seperti jerami, daun, batang bahkan benda lain yang tidak lazim seperti batu dan pasir. Kadar air padi hasil panen sangat bervariasi antara 18–25%, bahkan dalam beberapa kasus dapat lebih besar.
2. Pengeringan dan penyimpanan padi,  
Pengeringan dilakukan untuk mengurangi kadar air sampai sekitar 14% sehingga memudahkan dan mengurangi kerusakan dalam penyosohan dan proses selanjutnya.
3. Pengupasan kulit (*husking*)  
Penyosohan adalah pengupasan kulit padi yang merupakan tahapan paling penting dari keseluruhan proses. Pengupasan kulit adalah transformasi padi menjadi beras yang secara prinsip sudah dapat dimasak untuk dimakan. Proses selanjutnya hanyalah penyempurnaan dari penyosohan dan untuk meningkatkan kebersihan. Gabungan dari sosok serta kebersihan dan keutuhan biji adalah ukuran mutu beras putih.
4. Penggilingan (*milling*),  
Tahapan penggilingan adalah proses penyempurnaan penyosohan dan pelepasan lapisan penutup butir beras. Proses ini dibagi lagi menjadi penyosohan, pemutihan (*whitening*) dan pengkilapan (*shining*).
5. Pengemasan dan distribusi.

**Neraca Massa:**  
**Basis: 1.500 kg/jam**



Gambar 4.18 Neraca Massa Beras  
Gambar 4.18 Neraca Massa Beras

1. *Separation of impurities,*  
*Separating impurities is necessary because the harvested paddy still carries other contaminants such as straw, leaves, stems, and other unusual objects such as stones and sand. The moisture content of harvested paddy varies widely between 18-25% and, in some cases, can even be more significant.*
2. *Drying and storage of paddy,*  
*Drying reduces the moisture content to about 14% to facilitate and reduce damage in the shucking and subsequent processes.*
3. *Husking*  
*Husking is the rice husk's stripping, the most critical stage of the whole process. Husking is the transformation of paddy into rice that can, in principle, be cooked for eating. The rest of the process is just refining the husking and improving hygiene. The combination of shucking and the cleanliness and integrity of the kernels is the measure of white rice quality.*
4. *Milling,*  
*The milling stage is refining the shucking and removing the covering layer of rice grains. This process is further divided into shucking, whitening, and shining.*
5. *Packaging and distribution.*

**Mass Balance:**  
**Base: 1,500 kg/hour**

g. Ketersediaan Lahan

Lahan yang tersedia adalah milik masyarakat, dapat disewa atau dilakukan transaksi jual-beli. Biaya sewa tanah diasumsikan adalah sebesar Rp. 32.400.000 untuk luas 1.200 m<sup>2</sup> selama 10 tahun.

**Aspek Pasar**

Beras adalah komoditas penting dan strategis baik secara sosial, ekonomi, maupun politik karena merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Menurut data BPS, produksi padi nasional tahun 2022 adalah 55,67 juta ton GKG yang jika dikonversikan menjadi beras, maka produksi beras diperkirakan sebesar 32,07 juta ton, sedangkan konsumsi nasional 30,2 juta ton sehingga surplus 1,8 juta ton.

Produksi padi Kabupaten Barito Utara tahun 2022 sebesar 8.235 ton atau setara beras 3.810 ton, sedangkan dengan tingkat konsumsi 6,81 kg per kapita per bulan, kebutuhan beras penduduk Kabupaten Barito Utara sebanyak 12.450 ton per tahun.

g. Land Availability

The community owns the available land, which can be rented, bought, and sold. The land rental cost is assumed to be Rp. 32,400,000 for an area of 1,200 m<sup>2</sup> for 10 years.

**Market Aspect**

Rice is an essential and strategic commodity both socially, economically, and politically because it is the staple food of the Indonesian people. According to BPS data, national rice production in 2022 is 55.67 million tons of GKG, which, if converted into rice, then rice production is estimated at 32.07 million tons, while national consumption is 30.2 million tons, resulting in a surplus of 1.8 million tons.

Rice production in North Barito District in 2022 is 8,235 tons or equivalent to 3,810 tons of rice, while with a consumption rate of 6.81 kg per capita per month, the rice needs of the population of North Barito District are 12,450 tons per year.

Tabel 4.10 Luas Panen dan Produksi Padi Kabupaten Barito Utara  
Table 4.10 Harvested Area and Rice Production of North Barito District

Tahun	Luas (ha)	Produksi (ton)
2018	1.839,39	5.270,02
2019	3.507,77	9.218,55
2020	3.903,69	6.621,46
2021	2.329,64	6.414,30
2022	2.875,11	18.235,38

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Tengah Dalam Angka, 2023 | Source: BPS, Central Kalimantan Province in Figures, 2023

Dengan melihat besarnya pasar dan strategisnya komoditas beras, produksi pabrik penggilingan padi modern yang hanya 1.872 ton per tahun akan terserap dengan mudah.

**Aspek Keuangan dan Bisnis**

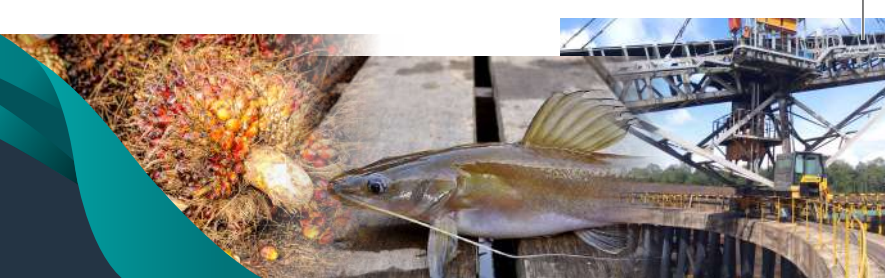
- Biaya Investasi  
Perhitungan kebutuhan biaya investasi diperoleh dari pengolahan data studi literatur dengan melakukan eskalasi harga dan menyesuaikan dengan kondisi terkini.

Given the market size and the rice commodity's strategic importance, producing modern rice milling factories, which is only 1,872 tons per year, will be easily absorbed.

**Financial and Business Aspects**

- Investment Cost  
The calculation of investment cost requirements is obtained from processing literature study data by escalating prices and adjusting to current conditions.

MAP OF BUSINESS POTENTIAL AND OPPORTUNITIES OF NORTH BARITO REGENCY  
CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE



dalam Ribu Rp.

Uraian	Jumlah (Rp.)
Sewa Tanah (10 tahun)	44.000
Bangunan dan Pekerjaan Sipil	2.929.000
Mesin, Peralatan & Instalasi	3.961.000
Kendaraan	341.000
Alat Kantor dan lain-la in	141.330
Perizinan	46.000
Total	7.462.330

- **Asumsi:**  
Asumsi dan parameter teknoekonomi yang digunakan dalam perhitungan adalah sebagai berikut:

- **Assumptions:**  
*The techno-economic assumptions and parameters used in the calculations are as follows:*

No.	Uraian	Jumlah	Satuan	Asumsi:
1	Kapasitas Olahan	1,5	ton/jam	Harga Gabah Kering Panen (GKP) 5.400 per kg
	Kapasitas Olahan	1,5	ton/jam	Berat GKP (kadar a ir, 23%) 1.500 kg
2	Harga Gabah Kering Panen	5.400,0	per kg	Yield GKP ke GKG (kadar a ir 14%) 80% 1.200 kg
3	Harga Jual Beras Kepala	13.500	Rp./kg	
4	Harga Jual Beras Medium	12.500	Rp./kg	Yield GKG ke Beras Kepala 53%
5	Harga Jual Menir	8.500	Rp./kg	
6	Harga Jual Dedak	6.500	Rp./kg	Yield GKG ke Beras Medium 12%
7	Waktu Operasi	8	jam/hari	Yield GKG ke Beras Menir 2%
8	Hari Kerja per Bulan	25	hari/bl	Yield GKG ke Beras Dedak 10%
9	Hari Kerja per Tahun	12	bl/th	Sekam 20%
10	Jangka Waktu Modal Kerja	1	bulan	Kotoran 3%
11	Kapasitas Produksi			Komposisi Produk Produksi per jam Beras Kepala 636 kg Beras Medium 144 kg Menir 24 kg Dedak 120 kg
	- Tahun I	75%		
	- Tahun II- X	100%		
12	Biaya Perbaikan dan Perawatan			Limbah Sekam 240 kg Kotoran 36 kg
	- Bangunan	2,5%	per tahun	
	- Mesin dan Peralatan	2,5%	per tahun	
13	Kebutuhan Investasi			
	- Modal Sendiri	100%		
14	- Hutang	0%		
	Kebutuhan Modal Kerja			
	- Modal Sendiri	100%		
15	- Hutang	0%		
16	Jangka Waktu Konstruksi	1	tahun	
	Jangka Waktu Produksi	10	tahun	

• Proyeksi Laba-Rugi

• Profit-Loss Projection

dalam Ribu Rp.

Uraian	Tahun									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Penjualan	21.182.310	29.231.588	30.254.693	31.313.608	32.409.584	33.543.919	34.717.957	35.933.085	37.190.743	38.492.419
Harga Pokok Penjualan	19.726.812	27.223.000	28.175.805	29.161.959	30.182.627	31.239.019	32.332.385	33.464.018	34.635.259	35.847.493
EBITDA	1.455.498	2.008.587	2.078.888	2.151.649	2.226.957	2.304.900	2.385.572	2.469.067	2.555.484	2.644.926
Depresiasi	526.658	526.658	526.658	526.658	526.658	526.658	526.658	526.658	526.658	526.658
EBIT	928.841	1.481.930	1.552.230	1.624.992	1.700.299	1.778.243	1.858.914	1.942.409	2.028.827	2.118.268
Pajak	232.210	370.482	388.058	406.248	425.075	444.561	464.729	485.602	507.207	529.567
Laba Bersih	696.630	1.111.447	1.164.173	1.218.744	1.275.224	1.333.682	1.394.186	1.456.807	1.521.620	1.588.701

Revenue diperoleh dari menjual berbagai produk dengan harga yang berbeda-beda sesuai jenis produknya seperti dapat dilihat di bagian Asumsi dan Parameter Teknoekonomi di atas. Harga pokok penjualan, meliputi seluruh biaya produksi, overhead, dan margin distribusi adalah 93,1% dari pendapatan.

*Revenue is derived from selling various products at different prices according to the product type, as seen in the Assumptions and Technoeconomic Parameters section above. The cost of goods sold, including all production costs, overheads, and distribution margin, is 93.1% of revenue.*

• Analisis Kelayakan Investasi

Analisis kelayakan keuangan ini dihitung berdasarkan asumsi dan teknoekonomi sebagai berikut:

• Investment Feasibility Analysis

*This financial feasibility analysis is calculated based on the following assumptions and technoeconomics:*

Analisis Kelayakan

dalam Ribu Rp.

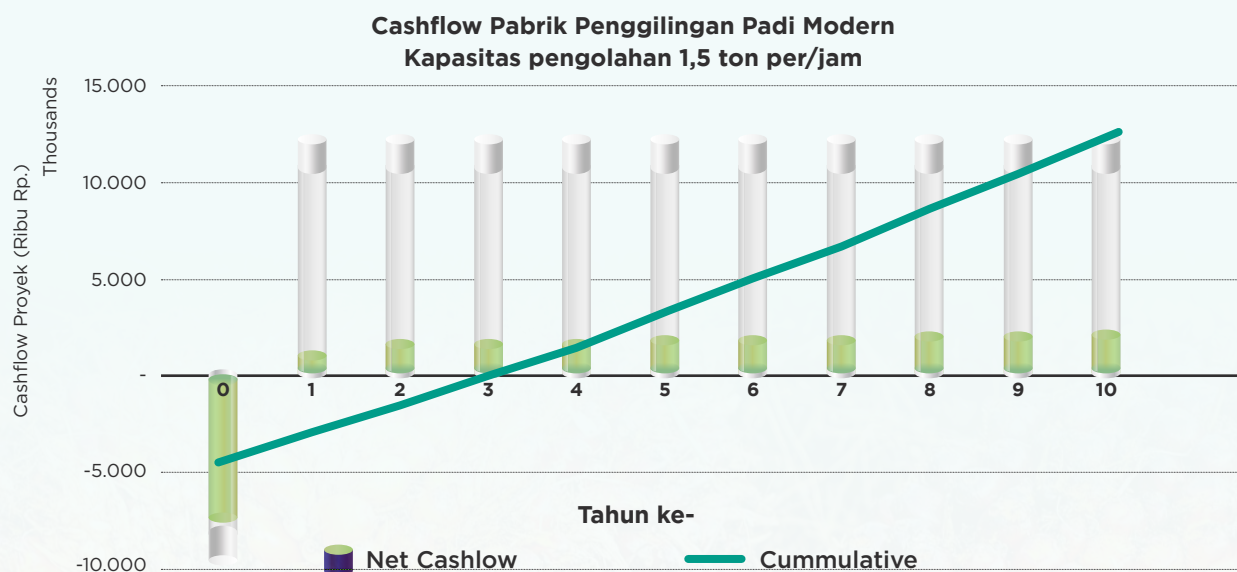
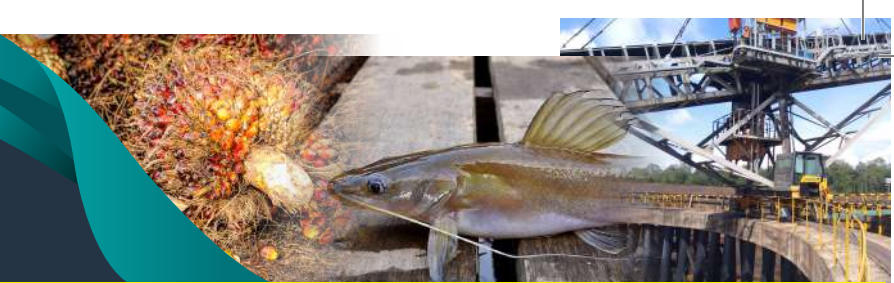
Tahun ke-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cash Inflow fr. Operation		1.223.288	1.638.105	1.690.830	1.745.401	1.801.882	1.860.340	1.920.843	1.983.464	2.048.277	2.115.359
Investment	7.462.330										
Net Cashflow	-7.462.330	1.223.288	1.638.105	1.690.830	1.745.401	1.801.882	1.860.340	1.920.843	1.983.464	2.048.277	2.115.359
Accumulated Cashflow	-7.462.330	-6.239.042	-4.600.937	-2.910.107	-1.164.706	637.176	2.497.516	4.418.359	6.401.823	8.450.101	10.565.460

discount factor 12%  
NPV = 2.303.152  
IRR = 18,5%  
PBP = 4,6 tahun

Hasil analisis kelayakan investasi pabrik penggilingan padi modern dengan waktu evaluasi 10 tahun menunjukkan hasil yang sangat menarik, yaitu: *Net Present Value* (NPV) bernilai positif Rp. 2,303 Milyar, Internal rate of return (IRR) 18,5% jauh di atas nilai *discount factor* 12% dengan waktu pengembalian investasi (PBP) selama 4,6 tahun (lihat juga Gambar 4.19 di bawah). Jadi, kesimpulan analisis atas investasi pabrik penggilingan padi modern dengan kapasitas pengolahan 1,5 ton per jam ini adalah layak secara keuangan.

*The results of the investment feasibility analysis of a modern rice milling plant with an evaluation time of 10 years show fascinating results, namely: Net Present Value (NPV) is positive Rp. 2.303 billion, the Internal rate of return (IRR) is 18.5%, well above the discount factor value of 12% with an investment payback period (PBP) of 4.6 years (see also Figure 4.19 below). So, the conclusion of the analysis of the investment in a modern rice milling plant with a processing capacity of 1.5 tons per hour is financially feasible.*





Gambar 4.19. Cashflow Investasi Pabrik Penggilingan Padi Modern  
Figure 4.19 Investment Cashflow of Modern Rice Milling Plant

### Aspek Sosial dan Ekonomi

Investasi pabrik penggilingan padi modern ini akan sangat bermanfaat dan menguntungkan semua pihak yang terlibat. Investasi yang masuk ke suatu daerah menimbulkan dampak positif, diantaranya adalah:

- Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat,
- Mengurangi jumlah pengangguran,
- Menurunkan jumlah penduduk miskin,
- Mengurangi arus urbanisasi yang meningkatkan masalah perkotaan,
- Mengurangi timbulnya masalah social akibat pengangguran,
- Meningkatkan kapasitas pengetahuan sumber daya manusia,
- Menambah kemampuan ketahanan pangan nasional,
- Meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

### Aspek Lingkungan

Setiap industry pengolahan akan menimbulkan salah satu atau lebih jenis pencemaran air, udara, dan atau tanah. Investasi di pabrik penggilingan padi modern akan menimbulkan dampak terhadap lingkungan berupa pencemaran udara (debu) dan kebisingan yang disebabkan oleh aktifitas penggilingan padi. Dampak terhadap lingkungan ini dapat dikurangi dengan memasang alat penangkap debu yang efektif.

### Social and Economic Aspects

*This modern rice milling plant investment will benefit and be profitable for all parties involved. Investment that enters an area has a positive impact, including:*

- *Opening up job opportunities for the community,*
- *Reducing the number of unemployed people,*
- *Reducing the number of poor people,*
- *Reducing the flow of urbanization, which increases urban problems,*
- *Reducing the emergence of social problems due to unemployment,*
- *Increase the knowledge capacity of human resources,*
- *Increase the ability of national food security,*
- *Increase the rate of economic growth.*

### Environmental Aspects

*Every processing industry will cause one or more types of water, air, and/or soil pollution. Investment in a modern rice milling plant will cause environmental impacts through air pollution (dust) and noise caused by rice milling activities. These environmental impacts can be mitigated by installing effective dust capture devices.*

### Aspek Keberlanjutan

Peluang investasi pabrik penggilingan padi modern di Kabupaten Barito Utara sangat mungkin dilanjutkan karena ketersediaan bahan baku dan dengan peningkatan kemakmuran masyarakat, kebutuhan masyarakat terhadap beras berkualitas akan semakin tinggi.

Namun, kendala peruntukan lahan yang mungkin belum diakomodasi oleh rencana tata ruang wilayah perlu diselesaikan pemerintah kabupaten dengan memberi wilayah bagi peruntukan industry pengolahan.

Dari perspektif pencapaian tujuan 17 SDGs (*Sustainable Development Goals*), investasi di sektor industri pengolahan akan memberi dampak positif langsung dengan memberi pekerjaan layak sehingga mengurangi kemiskinan dan memberikan pertumbuhan ekonomi sehingga patut diberikan dukungan kebijakan dari pemerintah.

### PABRIK KARET REMAH (CRUMB RUBBER)

Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) adalah kebutuhan yang vital bagi kehidupan manusia sehari-hari karena terkait dengan mobilitas manusia dan barang yang memerlukan komponen yang terbuat dari karet, misalnya ban mobil, pembungkus kawat listrik, telepon, sepatu, alat kedokteran, beberapa peralatan rumah tangga seperti untuk sol sepatu, kursi, slang, sekat, penahan getaran, pelapis kaca mobil, ban, *oil seals*, dan lain-lain.

Indonesia merupakan negara produsen karet alam terbesar kedua di dunia setelah Thailand. Karet merupakan salah satu komoditas utama perkebunan dan produk unggulan ekspor strategis agroindustri Indonesia. Salah satu produk karet alam adalah *crumb rubber* (karet remah) yang untuk memproduksinya diperlukan Bahan Olahan Karet yang dibagi menjadi lima macam yaitu; lateks kebun, slab, lump, sheet dan blanket.

Produksi karet Indonesia sempat mengalami penurunan, tapi sudah berangsur naik dengan produksi tahun 2021 sebesar 3.045.314 ton. Volume ekspor pada tahun yang sama mencapai 2,33 juta ton dengan nilai US\$ 4 Milyar.

### Sustainability Aspects

*Investment opportunities for a modern rice milling plant in North Barito Regency are very likely to continue due to the Availability of raw materials. With the increase in community prosperity, the community's need for quality rice will increase.*

*However, land use constraints that may have yet to be accommodated by the regional spatial plan need to be resolved by the district government by providing areas for industrial processing.*

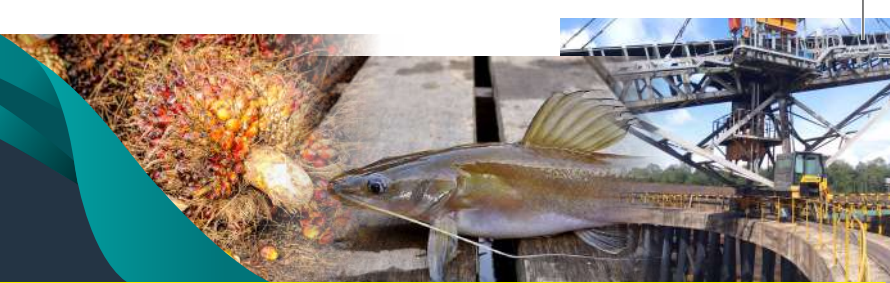
*From the perspective of achieving goal 17 of the Sustainable Development Goals (SDGs), investment in the processing industry sector will have a direct positive impact by providing decent work, thereby reducing poverty and providing economic growth, so it deserves policy support from the Government.*

### CRUMB RUBBER FACTORY

*Rubber (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) is a vital necessity for daily human life because it is related to human mobility and goods that require components made of rubber, for example, car tires, electrical wire wrapping, telephones, shoes, medical devices, some household appliances such as for shoe soles, chairs, slang, insulation, vibration resistance, car glass coatings, tires, oil seals, and others.*

*Indonesia is the world's second-largest producer of natural rubber after Thailand. Rubber is one of the primary plantation commodities and Indonesia's agro-industry strategic export superior product. One of the natural rubber products is crumb rubber (crumb rubber), which requires Rubber Processed Materials divided into five types: garden latex, slab, lump, sheet, and blanket.*

*Indonesia's rubber production had experienced a decline but has gradually increased, with 2021 production of 3,045,314 tons. The export volume in the same year reached 2.33 million tons with a value of US\$ 4 billion.*



### Deskripsi Proyek

Pembangunan pabrik crumb rubber dengan kapasitas produksi 5.000 ton per tahun ini diharapkan dapat menampung karet rakyat yang dihasilkan dari perkebunan karet di Kabupaten Barito Utara.

### Aspek Legal dan Administrasi

Di dalam Peraturan Presiden 44 tahun 2016 tentang Daftar Bidang Usaha Yang Tertutup Dan Bidang Usaha Yang Terbuka Dengan Persyaratan Di Bidang Penanaman Modal, industri *crumb rubber* disyaratkan boleh dibuka dengan izin khusus dari Menteri Perindustrian. Namun, sejak tahun 2018 industri *crumb rubber* dikeluarkan dari Daftar Negatif Investasi (DNI) melalui pengumuman paket kebijakan ekonomi XVI untuk mendorong masuknya investasi dalam industri. Draft rancangan Peraturan Presiden tentang Bidang Usaha Penanaman Modal dalam rangka menjalankan amanat Undang-Undang No. 11 tahun 2020 tentang Cipta Kerja, akan menggantikan PP No. 44/2016 tersebut. Di dalam draft Peraturan Presiden tersebut, pada Pasal 2 ayat (1), pemerintah telah menegaskan semua bidang usaha adalah terbuka bagi kegiatan investasi kecuali bidang usaha yang dinyatakan tertutup sesuai Pasal 12 UU No. 11/2020. Dengan demikian, tidak ada halangan apapun bagi investor untuk mendirikan pabrik karet remah di Indonesia.

### Aspek Teknis

- a. Lingkup Proyek Investasi  
Lingkup proyek investasi adalah pembangunan pabrik crumb rubber dengan kapasitas produksi 5.000 ton per tahun, meliputi:
  - Pembangunan pabrik dan pekerjaan sipil
  - Pengadaan mesin, peralatan dan instalasi,
  - Perizinan
- b. Lokasi dan Aksesibilitas
  - Lokasi
    - Provinsi : Kalimantan Tengah
    - Kabupaten : Barito Utara
    - Kecamatan : Teweh Baru, Teweh Tengah
  - Aksesibilitas  
Meski kondisi jalan di Kabupaten Barito Utara tidak semuanya dalam kondisi baik, namun tetap terhubung. Lokasi pabrik karet remah di kecamatan Teweh Baru atau

### Project Description

*The construction of a crumb rubber factory with a production capacity of 5,000 tons per year is expected to accommodate smallholder rubber produced from rubber plantations in North Barito Regency.*

### Legal and Administrative Aspects

*In Presidential Regulation 44 of 2016 concerning the List of Business Fields Closed and Business Fields Open with Conditions in the Investment Sector, the crumb rubber industry is required to be opened with a special license from the Minister of Industry. However, since 2018, the crumb rubber industry has been excluded from the Negative Investment List (DNI) through the announcement of the XVI economic policy package to encourage investment in the industry. To carry out the mandate of Law No. 11 of 2020 on Job Creation, the draft Presidential Regulation on Investment Business Fields will replace PP No. 44/2016. In the draft Presidential Regulation, in Article 2 paragraph (1), the Government has emphasized that all business fields are open for investment activities except those declared closed by Article 12 of Law No. 11/2020. Thus, there are no obstacles whatsoever for investors to establish a crumb rubber factory in Indonesia.*

### Technical Aspects

- a. Investment Project Scope  
*The scope of the investment project is the construction of a crumb rubber plant with a production capacity of 5,000 tons per year, including:*
  - *Plant construction and civil works*
  - *Procurement of machinery, equipment and installation,*
  - *Licensing*
- b. Location and Accessibility
  - Location
    - Province : Central Kalimantan
    - District : North Barito
    - Sub-district : Teweh Baru, Teweh Tengah
  - Accessibility  
*Although the roads in North Barito Regency still need improvement, they are still connected. The location of the crumb rubber factory in Teweh Baru or Teweh*

Teweh Tengah dapat dijangkau melalui jalan umum.

*Tengah sub-districts can be reached via public roads.*

g. Infrastruktur pendukung

Peluang investasi pabrik karet remah ini didukung oleh kondisi infrastruktur jalan Trans Kalimantan yang relative baik dan dapat dilalui oleh kendaraan roda 4.

g. *Supporting infrastructure*

*This crumb rubber factory investment opportunity is supported by the relatively good condition of the Trans Kalimantan road infrastructure and can be passed by 4-wheeled vehicles.*



Gambar 4.20 Kondisi jalan di Teweh Baru | *Figure 4.20 Road conditions in Teweh Baru*

c. Ketersediaan tenaga kerja

Jumlah penduduk angkatan kerja di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2022 tercatat 69.689 orang dengan jumlah pengangguran terbuka sebanyak 3.358 orang, selebihnya 66.331 orang tercatat sudah bekerja. Dengan demikian, ketersediaan tenaga kerja dapat dipenuhi dari pengangguran terbuka tersebut, dengan upah minimum kabupaten/UMK di Kabupaten Barito Utara untuk tahun 2023 adalah Rp. 3.595.013.

c. *Labor availability*

*The total population of the labor force in Kabupaten Barito Utara for 2022 was recorded at 69,689 people, with 3,358 open unemployed people. The remaining 66,331 people were recorded as already working. Thus, the Availability of labor can be met from the open unemployment, with the district minimum wage/UMK in North Barito District for 2023 being Rp. 3,595,013.*

Adanya investasi di bidang pertanian jagung ini akan membuka kesempatan kerja di Kabupaten Barito Utara.

*This investment in corn farming will open up employment opportunities in North Barito District.*

d. Ketersediaan Lahan

Lahan yang tersedia adalah milik masyarakat, dapat disewa dengan biaya sewa tanah diasumsikan adalah sebesar Rp. 1.500.000 per hektare per tahun.

d. *Land Availability*

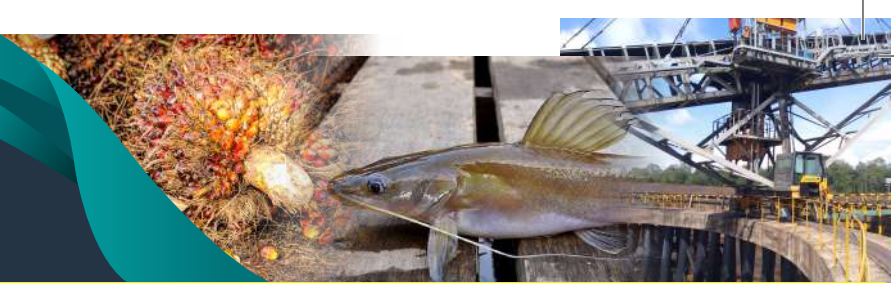
*The community owns available land and can be rented at an assumed land rental cost of IDR 1,500,000 per hectare per year.*

e. Keterediaan Bahan Baku

Bahan baku crumb rubber berupa bokar (bahan olahan karet) diperoleh dari perkebunan karet yang ada di Kabupaten Barito Selatan dan wilayah sekitarnya. Informasi BPS menyebutkan produksi karet Kabupaten Barito Utara tahun 2022 sebesar 37.363 ton (lihat Tabel 4.11 di bawah).

e. *Availability of Raw Materials*

*Crumb rubber raw materials in the form of bokar (processed rubber material) are obtained from rubber plantations in the North Barito Regency and surrounding areas. BPS information states that North Barito Regency's rubber production 2022 was 37,363 tons (see Table 4.11 below).*

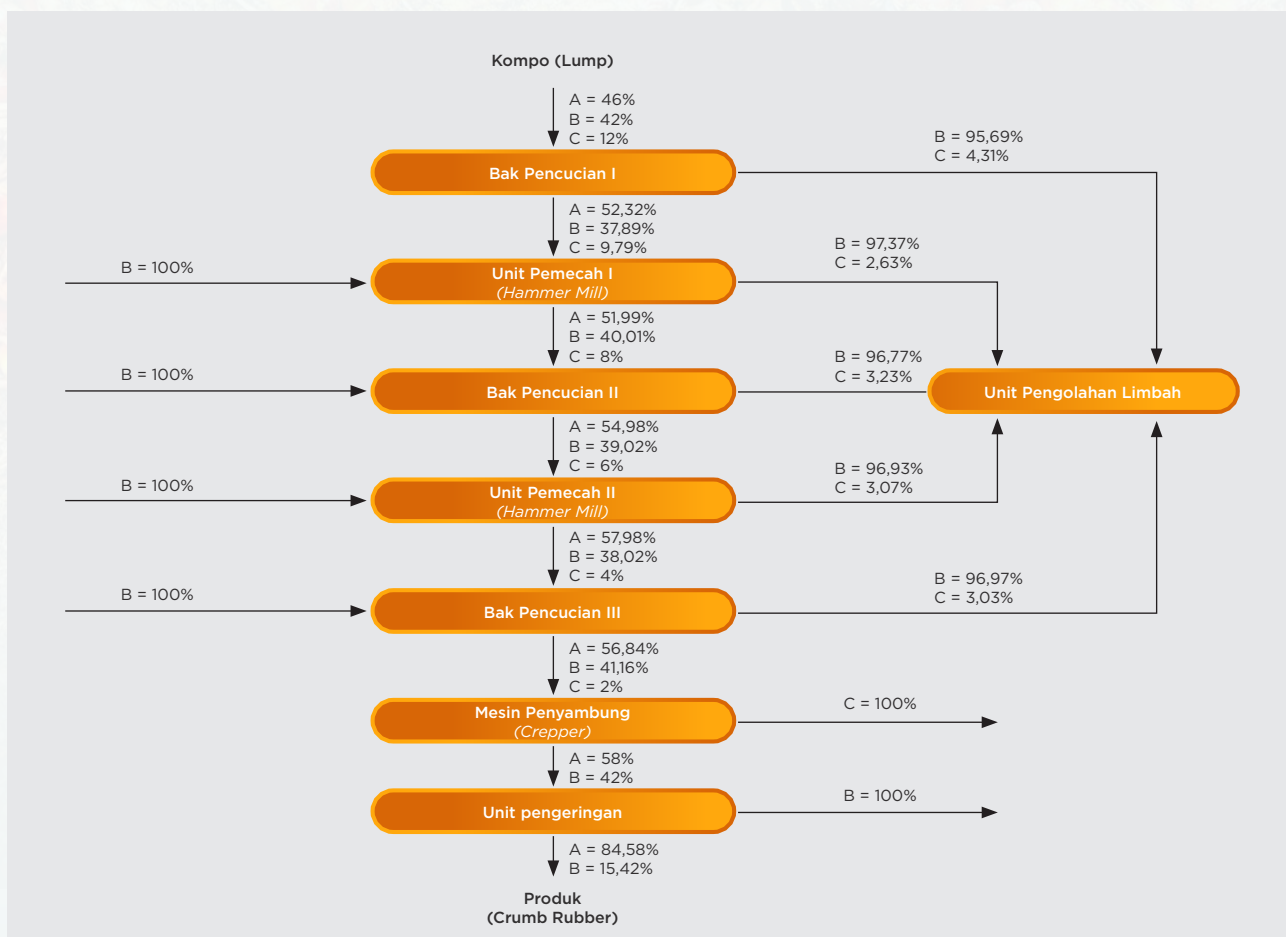


Tabel 4.11 Luas dan Produksi Karet Kabupaten Barito Utara  
Table 4.11 Rubber Area and Production of North Barito District

Tahun	Luas (ha)	Produksi (ton)
2.018	46.282	34.662
2.019	46.282	37.162
2.020	46.282	37.162
2.021	46.282	37.382
2.022	46.282	37.363

f. Proses Produksi  
Proses produksi karet remah digambarkan dalam diagram sebagai berikut:

f. Production Process  
The crumb rubber production process is depicted in the following diagram:



Sumber: Aisyah Ardy, Valiant Holy, Hari Ronaldo, Zulfansyah, "Evaluasi Ekonomi Pabrik Crumb rubber Kapasitas 330 ton/tahun"  
Source: Aisyah Ardy, Valiant Holy, Hari Ronaldo, Zulfansyah, "Economic Evaluation of Crumb rubber Plant Capacity 330 tons/year"

Gambar 4.21 Neraca Massa dan Proses Produksi Karet  
Figure 4.21 Mass Balance and Crumb Rubber Production Process

Secara singkat, crumb rubber dibuat dalam beberapa tahapan, yaitu pencucian, pemecahan, penyambungan dan pengeringan. Karet yang telah disortir, dicuci pada bak pencucian I untuk mengurangi kadar kotoran, kemudian dilanjutkan ke unit pemecahan I sehingga karet menjadi berukuran 5x5x5mm. Setelah melewati unit pemecahan I, karet kemudian dicuci kembali pada bak pencucian II. Selanjutnya karet dipecah kembali pada unit pemecahan II sehingga berukuran 3x3x3 mm. Karet yang telah berukuran 3x3x3 mm ini kemudian dicuci pada bak pencucian III. Setelah dicuci, karet disambung kembali menggunakan crepper sehingga membentuk sheet (lembaran). Sheet (lembaran) kemudian dikeringkan hingga kadar airnya turun menjadi 15.42 %. Lembaran karet yang telah dikeringkan ini didinginkan secara alamiah dengan menggunakan udara sekitar.

Dari perhitungan neraca massa, untuk memperoleh produk sebesar 5.000 ton diperlukan 10.870 lump dengan kadar karet 46% dan air untuk pencucian sebanyak 31.845 m<sup>3</sup>.

*In brief, crumb rubber is made in several stages: washing, breaking, slicing, and drying. The sorted rubber is washed in the washing tub I to reduce dirt levels, then proceed to the splitting unit I so that the rubber becomes 5x5x5mm in size. After passing through the splitting unit I, the rubber is rewashed in the washing tub II. Furthermore, the rubber is broken again in the second splitting unit so that it measures 3x3x3 mm. Rubber-sized 3x3x3 mm is then washed in the washing tub III. After washing, the rubber is reconnected using a crepper to form a sheet. The sheet is then dried until the moisture content drops to 15.42%. The dried rubber sheet is cooled naturally using ambient air.*

*From the mass balance calculation, to obtain a product of 5,000 tons, 10,870 lumps are required, with a rubber content of 46% and 31,845 m<sup>3</sup> of water for washing.*

#### Aspek Pasar

Menurut BPS dalam Statistik Karet Indonesia 2021, luas lahan perkebunan karet di Indonesia tahun 2021 seluas 3.776.486 hektar dengan produksi 3.054.314 ton. Produksi ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya sebesar 3.037.348 ton, dari luas panen 3.726.173 hektar (lihat Tabel 4.12 berikut) :

#### Market Aspect

*According to BPS in the 2021 Indonesian Rubber Statistics, the area of rubber plantations in Indonesia in 2021 was 3,776,486 hectares with a production of 3,054,314 tons. This production has increased from the previous year of 3,037,348 tons, from a harvest area of 3,726,173 hectares (see Table 4.12 below):*

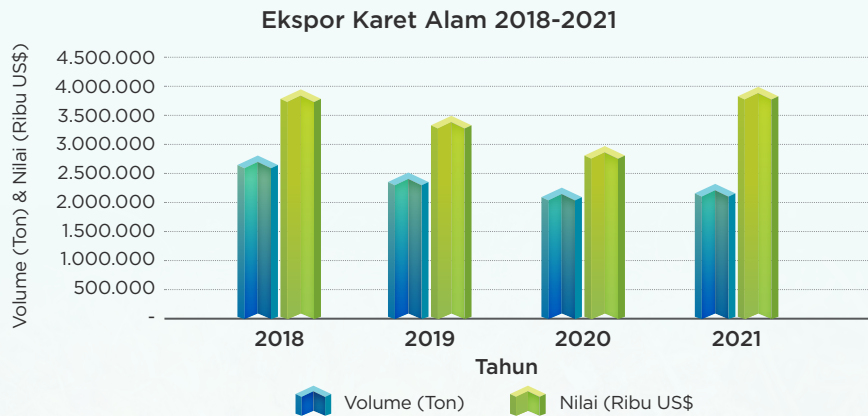
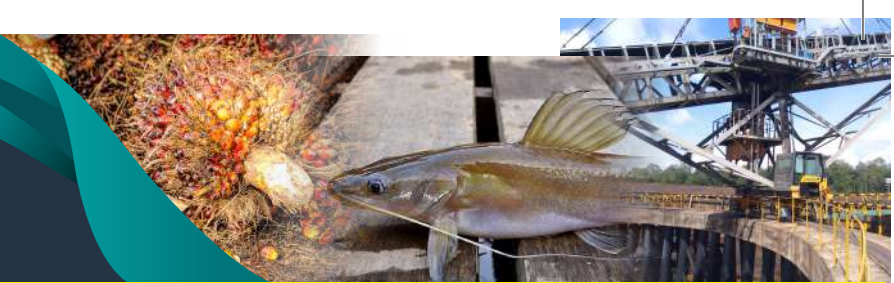
Tabel 4.12 Luas dan Produksi Karet Indonesia  
Table 4.12 Indonesian Rubber Area and Production

Tahun	Luas (ha)	Produksi (ton)
2018	3.671.387	3.630.357
2019	3.676.036	3.301.405
2020	3.726.173	3.037.348
2021	3.776.486	3.045.314

Sumber: BPS, Statistik Karet Indonesia 2021 | Source: BPS, Indonesia Rubber Statistics 2021

Dari sisi produksi, Indonesia merupakan negara penghasil karet terbesar kedua setelah Thailand. Produksi karet alam Indonesia sebagian besar diekspor ke mancanegara dan sisanya dipasarkan di dalam negeri. Gambar 4.20 Ekspor Karet Alam 2019 - 2021 menunjukkan volume dan nilai ekspor karet alam Indonesia. Negara tujuan ekspor karet alam Indonesia adalah United States, Japan, China, India, dan Korea (lihat Gambar 4.21 Negara Tujuan Ekspor Karet Alam di bawah). Adapun untuk volume dan nilai impor karet alam ke Indonesia ditunjukkan pada Gambar 4.22 di bawah.

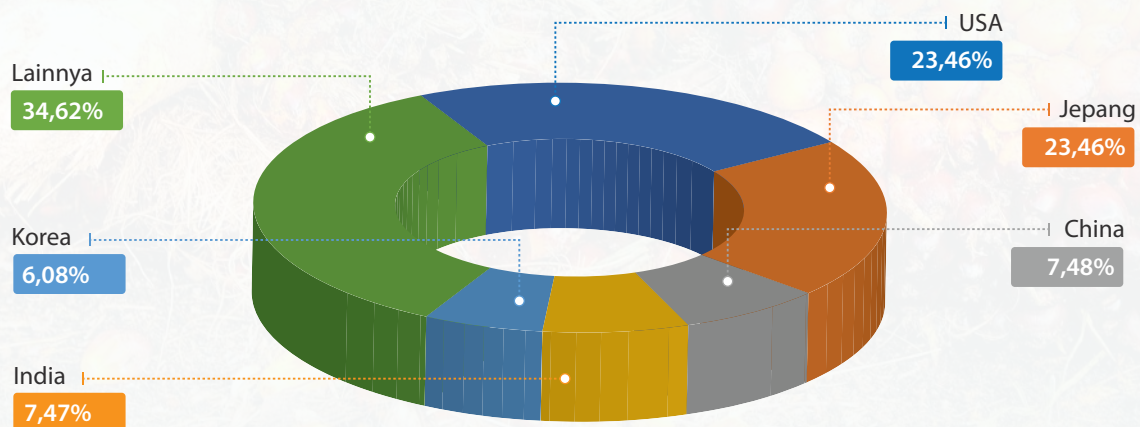
*Regarding production, Indonesia is the second largest rubber-producing country after Thailand. Indonesia's natural rubber production is mainly exported to foreign countries, and the rest is marketed domestically. Figure 4.20 Natural Rubber Exports 2019 - 2021 shows the volume and value of Indonesia's natural rubber exports. The destination countries for Indonesia's raw rubber exports are the United States, Japan, China, India, and Korea (see Figure 4.21 Natural Rubber Export Destination Countries below). The volume and value of natural rubber imports to Indonesia are shown in Figure 4.22 below.*



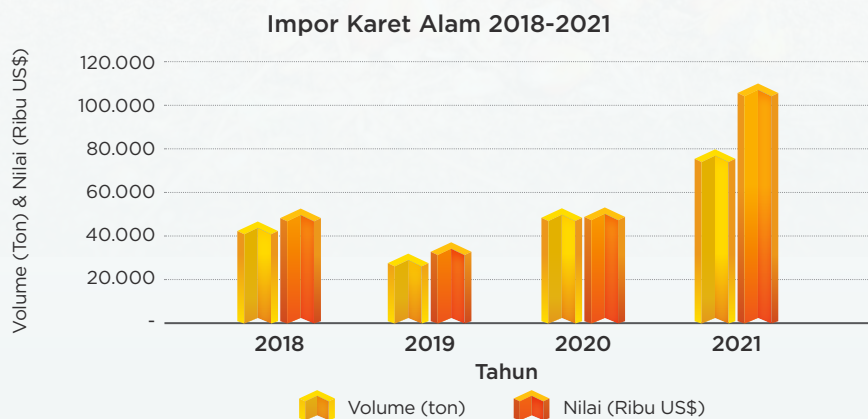
Sumber: BPS, Statistik Karet Indonesia 2021 | Source: BPS, Indonesia Rubber Statistics 2021

Gambar 4.22 Ekspor Karet Alam 2018 - 2021 | Figure 4.22 Natural Rubber Exports 2018 - 2021

### Negara Tujuan Ekspor Karet Alam Indonesia, 2021



Gambar 4.23 Negara Tujuan ekspor Karet Alam Indonesia, 2021 | Figure 4.23 Destination Countries for Indonesia's Natural Rubber Exports, 2021



Sumber: BPS, Statistik Karet Indonesia 2021 | Source: BPS, Indonesia Rubber Statistics 2021

Gambar 4.24 Impor Karet Alam 2018 - 2021 | Figure 4.24 Natural Rubber Import 2018 - 2021

Harga karet di pasar internasional dalam kurun waktu 5 tahun (19 September 2018 sampai 11 September 2023), terlihat berfluktuasi. Harga terendah pernah terjadi pada 27 April 2020 pada harga US\$ 101,21 per ton dan tertinggi pada 1 Maret 2021 dengan harga US\$ 188,94 per ton. Saat ini harga berada pada kisaran US\$ 143,8 per ton (lihat Gambar 4.25 di bawah).

*The price of rubber on the international market for 5 years (September 19, 2018 to September 11, 2023) has fluctuated. The lowest price occurred on April 27, 2020, at US\$ 101.21 per ton, and the highest on March 1, 2021 at US\$ 188.94 per ton. The price is around US\$ 143.8 per ton (see Figure 4.25 below).*



Sumber: <https://id.tradingeconomics.com/commodity/rubber> | Source: <https://id.tradingeconomics.com/commodity/rubber>

Gambar 4.25 Harga Karet di Pasar Internasional 2018 - 2023  
Figure 4.25 Rubber Prices in the International Market 2018 - 2023

#### Aspek Keuangan dan Bisnis

- c. Biaya Investasi  
Kebutuhan biaya investasi dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

#### Financial and Business Aspects

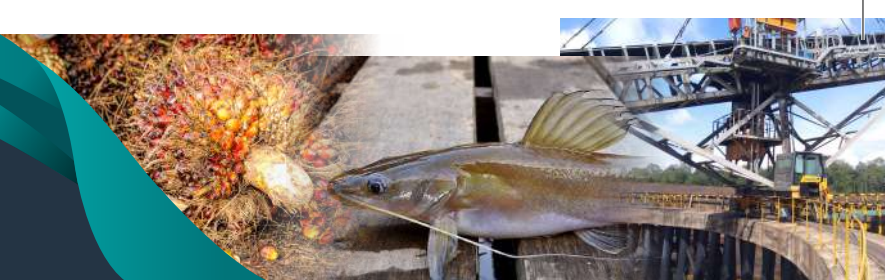
- c. Investment Costs  
Investment cost requirements can be seen in the following table:

Tabel 4.13 Biaya Investasi  
Table 4.13 Investment Costs

No.	Investasi	Volume	Harga Satuan (Ribuan Rp.)	Jumlah (Ribuan Rp.)
1	Electromotor slab cutter	1 unit	307.860	307.860
2	Pisau + Rotor H.Mill-1	1 unit	653.350	653.350
3	Pisau + Rotor H.Mill-2	1 unit	653.350	653.350
4	Roll Crepper Finisher 2A + Bearing SHT	1 unit	653.350	653.350
5	Roll Crepper Finisher 2B+ Bearing SHT	1 unit	342.070	342.070
6	Roll Crepper Jumbo no. 1+ bearing+ block SHT	1 unit	316.410	316.410
7	Gearbox Crepper Jumbo	1 unit	143.670	143.670
8	Electromotor Lift and Break + Roll gulung	1 unit	206.330	206.330
9	Electromotor Shreder	1 unit	205.240	205.240
10	Roll Shreder	1 unit	239.450	239.450



MAP OF BUSINESS POTENTIAL AND OPPORTUNITIES OF NORTH BARITO REGENCY  
CENTRAL KALIMANTAN PROVINCE



No.	Investasi	Volume	Harga Satuan (Ribuan Rp.)	Jumlah (Ribuan Rp.)
11	Pompa Vortex	1 unit	239.450	239.450
12	GO dryer	1 unit	684.140	684.140
13	GO Press Ball	1 unit	855.170	855.170
14	GO GenselCummins, 350 kVA	1 unit	534.950	534.950
15	GO GenselMercy, 500 kVA	1 unit	300.000	300.000
16	Wheelloader	1 unit	325.000	325.000
17	Sewa Tanah (10 th)	3 Ha	1.500	4.500
18	Bangunan Pabrik	2.500 m <sup>2</sup>	3.000	7.500.000
19	Kendaraan	2 unit	425.000	850.000
Total				15.014.290

d. Analisis Kelayakan Investasi  
Analisis kelayakan keuangan ini dihitung berdasarkan asumsi sebagai berikut:

d. *Investment Feasibility Analysis*  
*This financial feasibility analysis is calculated based on the following assumptions:*

BASE DATA	
MARKET INFORMATION	
Price (Crumb Rubber) =	1,29 US\$/kg
Latex/Lump =	6.500 Rp./kg
Exchange rates: US\$ 1=	14.500 Rupiah
Inflation rate (in IDR)=	3,5% /year
Bank Loan Interest Rate (IDR)=	8,50% /p.a
PRODUCTION	
Evaluation time =	10 Years
Production Capacity =	5.000 ton per year
Rubber in lump =	46% Production :
production:	
Tahun I	60%
Tahun II	70%
Tahun III - dst	80%
OPERATING EXPENDITURES	
Depreciation Method =	Straight Line
Salvage Value =	0%
Capex Type	Economic Life
Building =	20 Years
Heavy Equipment =	8 Years
Vehicles =	4 Years
Office Equipment =	4 Years
Income Tax =	25%/year
FINANCING	
Bank Loan =	70% of total fund needed
Self Financing =	30% of total fund needed
Loan Period =	10 Years

- **Proyeksi Laba - Rugi**  
Proyeksi laba-rugi proyek dengan mendasarkan atas asumsi tersebut adalah sebagai berikut:

- *Profit - Loss Projection*  
*The projected project profit and loss based on these assumptions are as follows:*

dalam Ribu Rp.

Uraian	Tahun									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pendapatan	56.115.000	67.758.863	80.149.055	82.954.271	85.857.671	88.862.689	91.972.884	95.191.934	98.523.652	101.971.980
HPP										
- Bahan Baku (lump)	42.391.304	51.187.500	60.547.500	62.666.663	64.859.996	67.130.096	69.479.649	71.911.437	74.428.337	77.033.329
- Biaya Pengolahan	6.534.308	7.890.177	9.332.952	9.659.606	9.997.692	10.347.611	10.709.778	11.084.620	11.472.581	11.874.122
- Tenaga kerja	702.000	847.665	1.002.667	1.037.760	1.074.082	1.111.674	1.150.583	1.190.853	1.232.533	1.275.672
- Pemeliharaan	225.214	271.946	321.674	332.932	344.585	356.645	369.128	382.047	395.419	409.259
Tota l HPP	49.852.827	60.197.288	71.204.793	73.696.960	76.276.354	78.946.026	81.709.137	84.568.957	87.528.871	90.592.381
Laba Kotor	6.262.173	7.561.574	8.944.262	9.257.311	9.581.317	9.916.663	10.263.746	10.622.977	10.994.782	11.379.599
Beban Pemasaran	841.725	1.016.383	1.202.236	1.244.314	1.287.865	1.332.940	1.379.593	1.427.879	1.477.855	1.529.580
Beban Usaha	1.964.025	2.371.560	2.805.217	2.903.399	3.0518	3.110.194	3.219.051	3.331.718	3.448.328	3.569.019
EBITDA	3.456.423	4.173.631	4.936.809	5.109.597	5.288.433	5.473.529	5.665.102	5.863.381	6.068.599	6.281.000
Depresiasi	1.314.174	1.314.174	1.314.174	1.314.174	1.314.174	1.314.174	1.314.174	1.314.174	1.314.174	1.314.174
EBIT	2.142.249	2.859.457	3.622.635	3.795.424	3.974.260	4.159.355	4.350.928	4.549.207	4.754.425	4.966.826
Interest	893.350	833.132	767.794	696.903	619.987	536.532	445.984	347.739	241.143	125.487
EBT	1.248.899	2.026.326	2.854.841	3.098.520	3.354.273	3.622.823	3.904.944	4.201.468	4.513.282	4.841.339
Tax	312.225	506.581	713.710	774.630	838.568	905.706	976.236	1.050.367	1.128.320	1.210.335
EAT	1.830.025	2.352.876	2.908.925	3.020.794	3.135.691	3.253.649	3.374.692	3.498.840	3.626.105	3.756.491

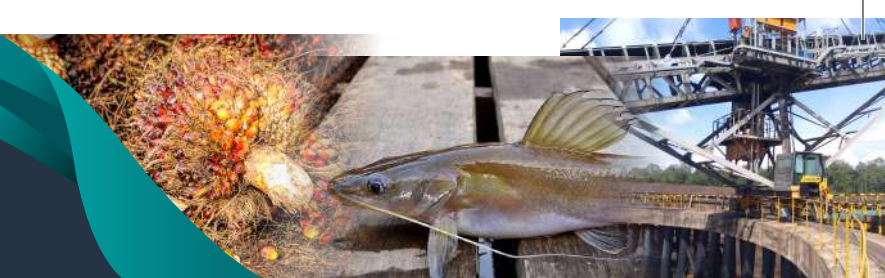
- **Analisis Kelayakan Proyek**  
Proyeksi arus kas dengan mendasarkan atas asumsi tersebut, ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

- *Project Feasibility Analysis*  
*Cash flow projections based on these assumptions are shown in table as follows:*

dalam Ribu Rp.

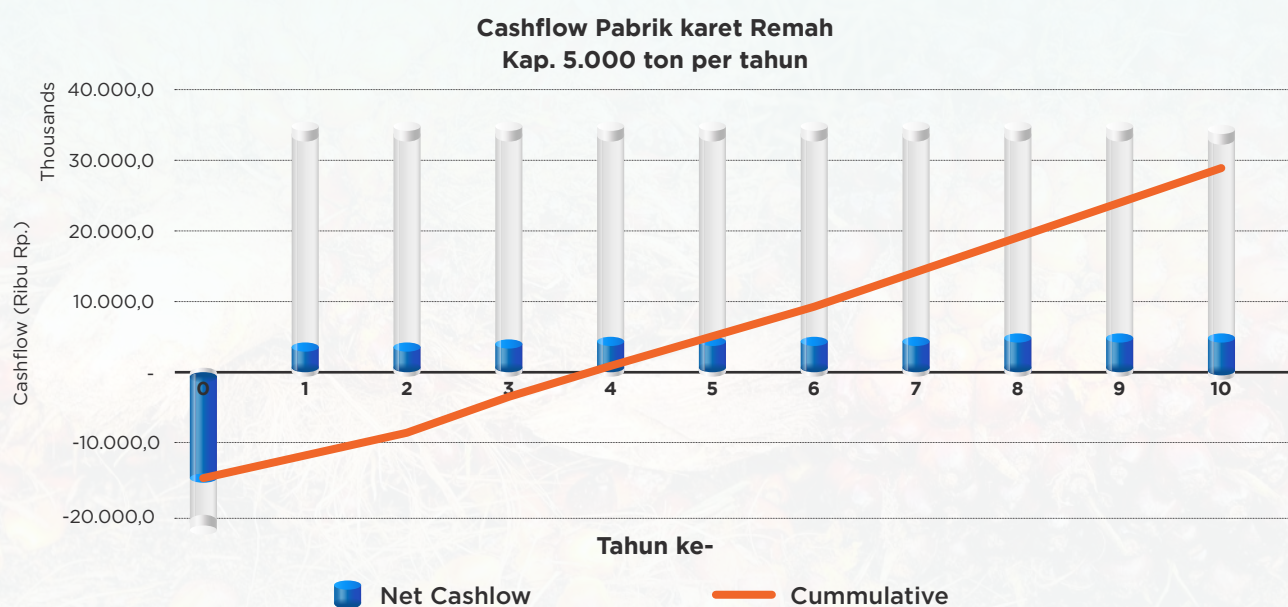
Cashflow	Tahun										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cashflow fr. Ops		3.144.198	3.667.050	4.223.099	4.334.967	4.449.865	4.567.823	4.688.866	4.813.014	4.940.278	5.070.665
Cashflow fr. l nvestment	15.014.290										
Net Cashflow	-15.014.290	3.144.198	3.667.050	4.223.099	4.334.967	4.449.865	4.567.823	4.688.866	4.813.014	4.940.278	5.070.665
Cummulative	-15.014.290	-11.870.092	-8.203.042	-3.979.943	355.024	4.804.889	9.372.712	14.061.578	18.874.592	23.814.870	28.885.535

disc. Factor = 12%  
N PV = 8.795.455  
I RR = 23,9%  
PBP = 39



Hasil analisis kelayakan investasi pabrik karet remah sebesar Rp. 15 Milyar dengan waktu evaluasi 10 tahun menunjukkan hasil yang sangat menarik, yaitu: Net Present Value (NPV) bernilai positif Rp. 8,8 Milyar, Internal rate of return (IRR) 23,9% jauh di atas nilai discount factor 12%, dengan waktu pengembalian investasi (PBP) selama 3,9 tahun (lihat juga Gambar 4.26 di bawah). Jadi, kesimpulan analisis atas investasi pabrik karet remah ini adalah layak secara keuangan.

*The results of the feasibility analysis of the Rp crumb rubber factory investment of 15 billion with an evaluation time of 10 years show fascinating results: Net Present Value (NPV) is positive Rp. 8.8 billion, Internal rate of return (IRR) is 23.9%, well above the discount factor value of 12%, with an investment payback period (PBP) of 3.9 years (see also Figure 4.26 below). Thus, the conclusion of the analysis of this crumb rubber plant investment is that it is financially viable.*



Gambar 4.26 Cashflow Pabrik Karet Remah  
Figure 4.26 Crumb Rubber Mill Cashflow

### Aspek Sosial dan Ekonomi

Investasi pabrik karet remah ini akan sangat bermanfaat dan menguntungkan semua pihak yang terlibat. Investasi yang masuk ke suatu daerah menimbulkan dampak positif, diantaranya adalah:

- Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat,
- Mengurangi jumlah pengangguran,
- Menurunkan jumlah penduduk miskin,
- Mengurangi arus urbanisasi yang meningkatkan masalah perkotaan,
- Mengurangi timbulnya masalah social akibat pengangguran,
- Meningkatkan kapasitas pengetahuan sumber daya manusia,
- Menampung karet hasil perkebunan masyarakat,
- Meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

### Social and Economic Aspects

*This crumb rubber factory investment will be very beneficial and benefit all parties involved. Investment that enters an area has a positive impact, including:*

- *Creating jobs for the community,*
- *Reducing the number of unemployed people,*
- *Reducing the number of poor people,*
- *Reducing the flow of urbanization, which increases urban problems,*
- *Reducing the emergence of social problems due to unemployment,*
- *Increase the knowledge capacity of human resources,*
- *Accommodate rubber from community plantations,*
- *Increase the rate of economic growth.*



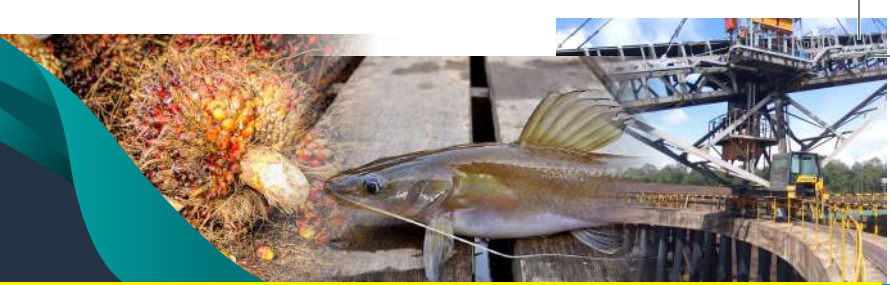
### Aspek Lingkungan

Setiap industri pengolahan akan menimbulkan salah satu atau lebih jenis pencemaran air, udara, dan atau tanah. Dari proses produksi karet remah banyak menghasilkan limbah cair dari proses pencucian bahan baku. Limbah yang dihasilkan banyak mengandung bahan organik yang tinggi, sisa senyawa bahan olahan karet, senyawa karbon, nitrogen, fosfor, dan senyawa-senyawa lain seperti ammonia yang cukup tinggi. Material organik yang terdapat pada air limbah industri karet apabila berada dalam konsentrasi tinggi dan langsung dibuang tanpa pengolahan akan menimbulkan pencemaran pada lingkungan perairan sehingga terjadi penurunan kualitas air. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan, kerusakan dan bahaya bagi semua makhluk hidup yang bergantung pada sumber daya air tersebut. Industri karet merupakan industri yang menghasilkan limbah dengan kadar NH<sub>3</sub> yang tinggi, yang akan mengakibatkan penurunan oksigen terlarut dalam air sehingga terjadi perubahan warna air dan timbul bau yang tidak sedap.

### Environmental Aspects

*Every processing industry will cause one or more types of water, air, and or soil pollution. The crumb rubber production process produces a lot of liquid waste from the raw material washing process. The garbage produced contains high organic matter, residual compounds of processed rubber materials, carbon compounds, nitrogen, phosphorus, and other compounds such as ammonia, which are pretty high. If it is in high concentrations and directly discharged without treatment, organic material contained in rubber industry wastewater will cause pollution to the aquatic environment, resulting in a decrease in water quality. This condition can cause disturbance, damage, and danger to all living things that depend on these water resources. The rubber industry is an industry that produces waste with high NH<sub>3</sub> levels, which will result in a decrease in dissolved oxygen in the water, resulting in changes in water color and an unpleasant odor.*





Oleh karena itu, instalasi pengolahan air limbah mutlak diperlukan dan dioperasikan dengan benar sehingga pencemaran air dapat dihindarkan.

#### **Aspek Keberlanjutan**

Dari perspektif pencapaian tujuan 17 SDGs (Sustainable Development Goals), investasi pabrik karet remah akan memberi dampak positif langsung dengan mengurangi kemiskinan, memberi pekerjaan layak dan memberikan pertumbuhan ekonomi sehingga patut diberikan dukungan kebijakan dari pemerintah.

*Therefore, a wastewater treatment plant is necessary and appropriately operated to avoid water pollution.*

#### **Sustainability Aspect**

*From the perspective of achieving goal 17 of the Sustainable Development Goals (SDGs), the crumb rubber plant investment will have a direct positive impact by reducing poverty, providing decent work, and providing economic growth so it deserves policy support from the Government.*



## PENUTUP CLOSING

Buku ini merupakan upaya bagi Pemerintah Kabupaten Barito Utara Provinsi Kalimantan Tengah untuk memberi informasi terkait dengan peluang investasi yang ada. Peluang investasi yang ada dalam buku ini telah melalui diskusi dan pertimbangan, terutama semua peluang investasi ini disesuaikan dengan arahan “Rencana Umum Penanaman Modal Nasional”, “Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Tengah”, dan “Rencana Umum Penanaman Modal Kabupaten” atau “Arah Pembangunan Ekonomi Kabupaten”.

Sudah tentu, peluang dan potensi investasi akan terus berubah sejalan dengan perkembangan perekonomian daerah. Oleh karena itu, buku ini akan terus berubah dan berkembang mengikuti peluang investasi yang ada, dan akan disusun kembali dalam periode yang lain. Semoga buku ini menjadi dasar dan informasi awal bagi para investor untuk mengenali Kabupaten Barito Utara, sehingga selanjutnya dapat memutuskan untuk berinvestasi di dalamnya.

*This book is an effort for the Government of North Barito Regency, Central Kalimantan Province to provide information related to existing investment opportunities. The investment opportunities in this book have gone through discussions and considerations, especially all of these investment opportunities are adjusted to the direction of the “National Investment General Plan”, “Central Kalimantan Province Investment General Plan”, and “Regency Investment General Plan” or “Direction of Regency Economic Development”.*

*Of course, investment opportunities and potential will continue to change in line with regional economic development. Therefore, this book will continue to change and develop following the existing investment opportunities, and will be recompiled in another period. Hopefully, this book will be the basis and initial information for investors to recognize North Barito Regency, so that they can then decide to invest in it.*