INVESTMENT PROJECT READY TO OFFER

INDUSTRI PENGOLAHAN PALA DI KABUPATEN SINJAI



KABUPATEN SINJAI - SULAWESI SELATAN

Sekilas Tentang

KABUPATEN SINJAI

Kabupaten Sinjai adalah salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang berjarak ±220 km dari Kota Makassar. Secara administratif, wilayah ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Bone di sebelah utara, Teluk Bone di sebelah timur, Kabupaten Bulukumba di sebelah selatan, dan Kabupaten Gowa di sebelah barat. Kabupaten ini memiliki luas wilayah darat sebesar 819,96 km^2 dan wilayah laut seluas ± 901,67 km^2, serta dihuni oleh populasi sebanyak 259.478 jiwa berdasarkan data BPS tahun 2022.





Secara geografis, Sinjai memiliki topografi "3 dimensi" yang sangat bervariasi, membentang dari wilayah pesisir dengan garis pantai ±41,06 km, area dataran rendah, hingga dataran tinggi pegunungan yang puncaknya mencapai ketinggian 2.871 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kawasan dataran tinggi yang terpusat di Kecamatan Sinjai Barat, Sinjai Borong, dan sebagian Sinjai Selatan memiliki suhu sejuk dengan curah hujan rata-rata 3.000–4.000 mm per tahun. Kondisi alamiah ini menciptakan karakteristik agroklimat yang sangat ideal untuk menopang keberhasilan sektor perkebunan.

Kondisi topografi tersebut berbanding lurus dengan struktur perekonomian Kabupaten Sinjai yang sangat ditopang oleh sektor primer, di mana pertanian, kehutanan, dan perikanan menjadi penyumbang terbesar dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Meski memiliki potensi besar, struktur ekonomi ini masih didominasi oleh sistem agraris tradisional yang berfokus pada penjualan komoditas mentah. Untuk bertransformasi menjadi pusat pertumbuhan ekonomi baru, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Sinjai menetapkan arah kebijakan yang secara eksplisit memprioritaskan program hilirisasi pertanian dan peningkatan investasi.

Dalam kerangka hilirisasi tersebut, pala (Myristica fragrans) hadir sebagai komoditas primadona yang menawarkan solusi komprehensif atas tantangan ekonomi dan ekologi daerah. Dataran tinggi Sinjai memiliki tingkat kesesuaian lahan kelas S1 dan S2 untuk budidaya pala, yang saat ini didukung oleh ketersediaan sentra perkebunan seluas 1.400 hektare. Selain menawarkan stabilitas harga dan margin keuntungan ekonomi yang jauh lebih tinggi bagi petani, penanaman pala dengan sistem wanatani (agroforestry) berfungsi efektif sebagai tanaman konservasi untuk mencegah erosi dan menjaga cadangan air tanah di perbukitan Sinjai.

Sebagai wujud nyata dari upaya transformasi ini, pemerintah merancang pembangunan proyek Industri Pala Sinjai yang dikemas ke dalam dokumen penawaran IPRO PALA. Proyek fasilitas hilirisasi pascapanen terpadu ini berlokasi di kawasan peruntukan industri Desa Panaikang, Kecamatan Sinjai Timur, di atas ketersediaan lahan milik masyarakat seluas 122 hektare. Pemilihan lokasi ini sangat strategis karena hanya berjarak 2 km dari fasilitas pelabuhan serbaguna (multipurpose port & terminal), yang akan memastikan efisiensi logistik untuk mengekspor produk turunan pala bernilai tambah tinggi sekaligus mengukuhkan Sinjai sebagai episentrum industri rempah di Kawasan Timur Indonesia.



STRATEGIC CASE

A. PENGANTAR

1. Latar Belakang

Kabupaten Sinjai memiliki karakteristik topografi yang sangat bervariasi, membentang dari wilayah pesisir hingga dataran tinggi pegunungan dengan ketinggian mencapai lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kawasan dataran tinggi yang terpusat di Kecamatan Sinjai Barat, Sinjai Borong, dan sebagian Sinjai Selatan memiliki curah hujan rata-rata 3.000–4.000 mm per tahun dan suhu udara sejuk yang sangat ideal untuk pengembangan tanaman perkebunan. Sektor pertanian dan perkebunan hingga saat ini masih menjadi penyumbang terbesar Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Sinjai. Namun, untuk bertransformasi dari kawasan agraris tradisional menjadi pusat pertumbuhan ekonomi baru di Sulawesi Selatan, Sinjai membutuhkan diversifikasi komoditas bernilai tambah tinggi, tidak lagi hanya bergantung pada komoditas konvensional, melainkan berekspansi pada komoditas rempah berorientasi ekspor yang mampu menembus pasar global.

Di tengah momentum transformasi ekonomi tersebut, pala (Myristica fragrans) hadir sebagai komoditas primadona dengan potensi investasi yang sangat menjanjikan di Sinjai. Permintaan pasar global terhadap pala tidak pernah surut karena seluruh bagian buahnya memiliki nilai ekonomi tinggi: biji dan fuli (mace) diserap oleh industri rempah dan ekstraksi minyak atsiri (essential oil) yang kaya akan senyawa myristicin untuk kebutuhan farmasi dan kosmetik, sementara daging buahnya dapat diolah menjadi sirup, manisan, maupun selai oleh UMKM lokal. Secara agronomis, dataran tinggi Sinjai memiliki tingkat kesesuaian lahan kelas S1 (Sangat Sesuai) dan S2 (Cukup Sesuai) untuk budidaya pala. Antusiasme masyarakat juga tercermin dari semakin banyaknya kelompok tani di Sinjai Barat dan Sinjai Borong yang secara mandiri maupun melalui dukungan bantuan bibit pemerintah daerah mulai menggeser fokus tanamannya ke komoditas pala, menjadikan komoditas ini memiliki basis pasokan lokal yang terus bertumbuh secara faktual di lapangan.

Kehadiran pala di Kabupaten Sinjai merupakan solusi komprehensif atas tantangan ekonomi dan kerentanan ekologi yang beriringan di kawasan perbukitan. Secara ekonomi, fluktuasi harga komoditas pala jauh lebih stabil dan memiliki margin keuntungan yang lebih tinggi bagi petani dibandingkan tanaman palawija biasa. Dari sisi ekologi, kawasan lereng dan perbukitan di Sinjai rawan mengalami degradasi lahan dan tanah longsor jika ditanami tanaman semusim secara terus-menerus. Tanaman pala yang berkayu keras dan berakar dalam sangat ideal diintegrasikan melalui sistem wanatani (agroforestry). Sistem ini berfungsi ganda: sebagai kanopi pelindung, penahan limpasan air permukaan (run-off), dan pengikat tanah yang mencegah erosi. Dengan demikian, perluasan perkebunan pala menjawab dua kebutuhan sekaligus, yaitu peningkatan taraf hidup petani perdesaan dan mitigasi bencana ekologis yang berkelanjutan.

Secara strategis, inisiatif pengembangan industri pala yang terintegrasi di Sinjai beresonansi kuat dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang memprioritaskan hilirisasi pertanian, peningkatan daya saing daerah, serta penciptaan iklim investasi yang kondusif. Melalui penyusunan dokumen Investment Project Ready to Offer (IPRO) ini, pemerintah daerah merancang ekosistem bisnis hulu ke hilir yang komprehensif. Dimulai dari standardisasi pembibitan unggul, penerapan Good Agricultural Practices (GAP) di tingkat petani, hingga penyiapan lahan untuk fasilitas processing dan ekstraksi pascapanen. Intervensi terstruktur dan berbasis data lapangan ini dirancang untuk memberikan kepastian pasokan, keamanan, dan profitabilitas bagi calon investor, sekaligus mengukuhkan posisi Kabupaten Sinjai sebagai salah satu episentrum baru penghasil dan pengolah pala berkualitas premium di Kawasan Timur Indonesia.



2. Tujuan Proyek

- **Tujuan Langsung:**

  Tujuan langsung dari inisiatif ini adalah mendirikan fasilitas hilirisasi pascapanen dan unit ekstraksi terpadu untuk mengolah hasil panen pala menjadi produk bernilai tambah tinggi—seperti minyak atsiri (essential oil), fuli standar ekspor, dan aneka produk turunan—sekaligus menarik minat investor strategis melalui skema penanaman modal yang berdaya saing. Fasilitas ini ditargetkan menyerap langsung puluhan hingga ratusan tenaga kerja lokal pada rantai operasional dan pengolahan pabrik, sembari melakukan standardisasi mutu budidaya melalui pembinaan Good Agricultural Practices (GAP) bersama kelompok tani di sentra-sentra perkebunan Sinjai guna menjamin pasokan bahan baku yang konsisten dan berkualitas industri.

- **Tujuan Jangka Panjang:**

  Dalam jangka panjang, proyek ini dirancang untuk mentransformasikan struktur perekonomian Kabupaten Sinjai dari sekadar pemasok komoditas mentah menjadi pusat hilirisasi rempah unggulan di Kawasan Timur Indonesia yang berkontribusi signifikan terhadap peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Kehadiran ekosistem rantai pasok terintegrasi dengan skema pembelian siaga (off-take) akan memutus rantai tata niaga perantara demi kepastian kesejahteraan ekonomi petani, sekaligus memperkuat kelestarian ekologis perbukitan Sinjai melalui sistem wanatani (agroforestry) tanaman pala yang mampu mencegah erosi lahan, menjaga cadangan air tanah, dan menembus pasar ekspor global secara berkelanjutan.

B. DESKRIPSI PROYEK



Proyek investasi Industri Pala Sinjai dirancang sebagai fasilitas hilirisasi utama yang dimuat di dalam dokumen penawaran IPRO PALA. Secara spasial, proyek ini berlokasi di kawasan peruntukan industri yang terletak di Desa Panaikang, Kecamatan Sinjai Timur. Kawasan yang disiapkan untuk pengembangan industri ini memiliki total luas ketersediaan lahan mencapai 122 hektare, di mana secara keseluruhan area tersebut berstatus sebagai lahan milik masyarakat.

Pemilihan lokasi ini didasarkan pada keunggulan komparatif geografisnya yang sangat menguntungkan karena berdekatan dengan laut dan terintegrasi langsung dengan infrastruktur transportasi. Secara spesifik, kawasan proyek ini memiliki jarak yang sangat dekat, yakni hanya berjarak 2 km dari fasilitas pelabuhan serbaguna (multipurpose port & terminal). Posisi strategis ini menjadikan kawasan industri tersebut sangat ideal untuk mendukung intensitas pergerakan barang berskala besar secara efektif.

Kedekatan jarak operasional tersebut memberikan nilai tambah yang sangat signifikan terhadap kemudahan aksesibilitas dan konektivitas logistik. Infrastruktur yang saling terhubung ini tidak hanya memastikan efisiensi mobilitas rantai pasok bahan baku dari hulu secara optimal, tetapi juga memperlancar jalur distribusi produk olahan hilir menuju pelabuhan agar siap merespons berbagai permintaan pasar ekspor global dengan cepat dan kompetitif.

Dukungan Infrastruktur

- Ketersediaan Air Bersih

Dukungan air bersih di lokasi proyek Desa Panaikang dijamin ketersediaannya melalui integrasi jaringan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Sinjai, yang didukung oleh potensi sumber air tanah dan air permukaan tanah yang melimpah di wilayah tersebut. Kapasitas debit air yang tersedia dinilai sangat mumpuni untuk memenuhi spesifikasi kebutuhan esensial industri pengolahan pala, mulai dari tahap pencucian bahan baku, proses ekstraksi, sterilisasi alat, hingga kebutuhan sanitasi harian seluruh fasilitas pabrik sesuai dengan standar kelayakan industri.

- Jaringan Telekomunikasi

Untuk menunjang kelancaran operasional bisnis dan efisiensi manajemen logistik, kawasan peruntukan industri ini telah terjangkau oleh infrastruktur telekomunikasi yang sangat memadai. Area proyek telah ter-cover oleh jaringan seluler pita lebar (4G/LTE) dari berbagai operator telekomunikasi utama nasional, serta jaringan kabel fiber optic untuk kebutuhan koneksi internet berkecepatan tinggi. Fasilitas konektivitas ini memastikan kelancaran komunikasi administrasi ekspor-impor dengan pelabuhan, koordinasi rantai pasok secara real-time, hingga penerapan teknologi digitalisasi industri di masa depan.

- Pasokan Energi Listrik

Kebutuhan energi untuk operasional kawasan industri disuplai sepenuhnya oleh sistem jaringan kelistrikan PT PLN (Persero) yang telah terinterkoneksi dalam jaringan distribusi Sulawesi Selatan. Ketersediaan kapasitas daya listrik dari infrastruktur gardu induk di Kabupaten Sinjai sangat memadai dan stabil untuk menyokong kebutuhan industri skala menengah hingga besar selama 24 jam penuh. Pasokan listrik yang andal ini akan menjamin keberlangsungan operasional mesin-mesin pabrik, sistem pemanasan (boiler) untuk penyulingan minyak atsiri, hingga fasilitas pendingin dan pengemasan tanpa henti.



- Dukungan Pelabuhan Larea-Rea

Keberadaan Pelabuhan Larea-Rea yang hanya berjarak sekitar 2 km dari kawasan peruntukan industri Desa Panaikang menjadi keunggulan logistik paling strategis bagi efisiensi operasional proyek Industri Pala Sinjai. Kedekatan jarak ini memangkas biaya transportasi darat secara signifikan dan meminimalkan risiko kerusakan komoditas selama pengangkutan, sehingga mempercepat proses konsolidasi kargo serta bongkar muat bahan penunjang maupun produk olahan hilir seperti minyak atsiri, fuli ekspor, dan tepung pala. Berfungsi sebagai simpul gerbang maritim utama di pesisir Sinjai, Pelabuhan Larea-Rea mengintegrasikan rantai pasok industri langsung ke jalur pelayaran tol laut domestik antarpulau sekaligus membuka konektivitas pengapalan ekspor ke pasar global tanpa perantara rantai logistik yang panjang.





Peraturan Daerah yang Mendukung Proyek

a. Keselarasan Kebijakan & Regulasi Tingkat Pusat (Nasional)

- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian:
  Menjadi landasan hukum utama dalam tata kelola pembangunan industri nasional yang bertujuan untuk mewujudkan kemandirian industri, menciptakan nilai tambah sumber daya alam, dan memperkuat struktur perekonomian daerah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) 2015-2035:
  Mengamanatkan kebijakan hilirisasi industri berbasis sumber daya alam dan agro (termasuk perkebunan rempah), guna meningkatkan daya saing produk dan mendorong pemerataan kawasan peruntukan industri di luar Pulau Jawa.
- Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan:
  Mendukung penuh upaya peningkatan nilai tambah hasil komoditas perkebunan melalui fasilitas pengolahan pascapanen, sekaligus menjamin asas keberlanjutan ekologis ekosistem pertanian dari hulu ke hilir.
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja (Klaster Penanaman Modal):
  Memberikan payung hukum yang kuat terkait penyederhanaan perizinan berusaha berbasis risiko dan jaminan iklim kemudahan berinvestasi bagi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanaman Modal Asing (PMA).



b. Peraturan Daerah (Pemerintah Kabupaten Sinjai)

- Peraturan Daerah Kabupaten Sinjai Nomor 28 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Sinjai Tahun 2012-2032:
  Memberikan legitimasi tata ruang spasial daerah yang mengatur tentang zona kawasan peruntukan industri secara legal, sehingga memastikan proyek hilirisasi berdiri di atas lokasi yang tidak melanggar aturan tata ruang daerah.
- Peraturan Daerah Kabupaten Sinjai Nomor 16 Tahun 2024 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Sinjai:
  Menjadi landasan birokrasi daerah dalam menjamin kepastian proses, kemudahan fasilitasi administrasi, percepatan izin operasional pabrik, hingga pengawalan investasi (end-to-end) bagi para calon investor.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Sinjai:
  Menetapkan arah kebijakan utama pemerintah daerah yang secara eksplisit memprioritaskan program hilirisasi pertanian, peningkatan daya saing wilayah, dan penciptaan iklim investasi yang kondusif bagi pelaku usaha. Dokumen ini menjadi dasar keselarasan visi ekosistem bisnis pala dari hulu ke hilir di Sinjai.

C. GAP SASARAN PROYEK DAN KONDISI EKSISTING

Kondisi Eksistig

Saat ini, struktur perekonomian sektor pertanian dan perkebunan di Kabupaten Sinjai masih didominasi oleh sistem agraris tradisional yang berfokus pada produksi komoditas mentah. Meskipun kondisi agroklimat di dataran tinggi (seperti Sinjai Barat dan Sinjai Borong) sangat ideal dengan curah hujan 3.000–4.000 mm/tahun dan kesesuaian lahan kelas S1/S2 untuk budidaya pala, pemanfaatan potensinya belum optimal. Petani pala di Sinjai sebagian besar masih melakukan panen dan proses pascapanen secara konvensional, sehingga mutu biji dan fuli yang dihasilkan sering kali belum memenuhi spesifikasi industri (seperti pharma-grade atau food-grade). Selain itu, panjangnya rantai tata niaga penjualan bahan mentah membuat petani rentan terhadap fluktuasi harga pasar yang menekan margin keuntungan mereka. Belum adanya fasilitas pabrik pengolahan skala industri yang mampu menyerap dan memberikan nilai tambah pada panen pala lokal membuat Kabupaten Sinjai kehilangan peluang besar untuk menciptakan nilai ekonomi turunan yang signifikan bagi daerah.

Gap Sasaran Proyek (Kondisi yang diharapkan)

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat gap atau kesenjangan yang signifikan antara realita saat ini dengan sasaran strategis proyek yang dimuat dalam IPRO PALA. Proyek hilirisasi ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan tersebut melalui pembangunan fasilitas pengolahan dan ekstraksi terpadu yang akan mentransformasi hasil panen menjadi produk bernilai tambah tinggi, seperti minyak atsiri (essential oil) dan fuli standar ekspor. Gap rantai pasok akan diatasi dengan penerapan skema pembelian siaga (off-take) langsung ke petani binaan yang menerapkan Good Agricultural Practices (GAP), sehingga memutus tata niaga panjang dan menstabilkan margin harga. Selain itu, proyek ini menyasar perbaikan kesenjangan ekologis dengan memperluas fungsi wanatani (agroforestry) pala sebagai penahan erosi dan penyerap air tanah di kawasan perbukitan, mengubah paradigma dari sekadar wilayah produksi mentah menjadi episentrum industri hilirisasi rempah di Kawasan Timur Indonesia yang menyerap tenaga kerja lokal dan berkontribusi masif terhadap kemandirian fiskal daerah.

ECONOMIC CASE

A. PENINGKATAN NILAI TAMBAH EKONOMI

Pengembangan industri hilir pala mentransformasi rantai nilai komoditas dari sekadar penjualan bahan mentah (raw materials) yang rentan volatilitas pasar menjadi produk olahan bernilai tinggi (high-value products) dengan potensi peningkatan nilai ekonomi mencapai 300% – 500%:

Ekstraksi Biji Pala & Fuli Menjadi Minyak Atsiri (Nutmeg Oil) & Oleoresin:

- Biji pala dan fuli mutu industri diekstraksi melalui metode distilasi uap modern untuk menghasilkan minyak atsiri bernilai ekspor tinggi dengan kandungan senyawa aktif myristicin dan safrole berkualitas standar pharma-grade dan cosmetics-grade.
- Oleoresin pala diekstraksi untuk memenuhi kebutuhan spesifik industri bumbu instan, pangan olahan, dan farmasi global.

Standardisasi Biji Kering (Nutmeg Kernels) & Fuli (Mace):

- Proses pascapanen terstandarisasi menjamin mutu biji pala kering utuh (bebas aflatoksin) dan fuli kualitas super (whole red/yellow mace) yang memenuhi standar ketat pasar ekspor Amerika Serikat dan Uni Eropa.

SProduk Tepung & Rempah Halus (Nutmeg Powder):

- Pengolahan biji pala kualitas bawah/pecah menjadi bubuk pala murni untuk industri rempah kemasan dan rantai pasok food service.

B. PENERAPAN EKONOMI SIRKULAR & KONSEP NIR-LIMBAH (ZERO WASTE CONCEPT)

Dalam pola pertanian konvensional, sekitar 75% – 80% dari total bobot buah pala yang berupa daging buah kerap dibuang sebagai limbah organik. Proyek ini mengintegrasikan rantai produksi nir-limbah (zero-waste processing):

Valorisasi Daging Buah Pala (Komponen Terbesar ~80%):

- Industri Pangan & Minuman Olahan: Diolah secara terpusat dan bermitra dengan UMKM lokal menjadi sirup pala, sari buah fungsional, selai, dan manisan kering berkualitas komersial.
- Bahan Baku Pektin & Pangan Fungsional: Daging buah berpotensi diekstraksi menjadi pektin alami dan bahan pengental nabati untuk kebutuhan industri pengolahan makanan skala industri.

Pemanfaatan Tempurung/Cangkang Keras Pala:

- Diolah menjadi briket arang aktif (activated carbon) bernilai kalori tinggi atau dimanfaatkan kembali sebagai biomassa bahan bakar ketel uap (boiler) unit distilasi pabrik.

Pemanfaatan Limbah Cair & Ampas Destilasi:

- Ampas penyulingan dan air limbah organik diolah kembali menjadi pupuk kompos organik dan pupuk hayati cair (bio-fertilizer) yang didistribusikan kembali ke kelompok tani binaan di sentra perkebunan (Sinjai Barat, Sinjai Borong, dan Sinjai Selatan).



C. EFEK BERGANDA EKONOMI DAERAH (REGIONAL MULTIPLIER EFFECT)

Kehadiran fasilitas industri di Kawasan Peruntukan Industri Desa Panaikang (Kecamatan Sinjai Timur) seluas 122 hektare menciptakan dampak berganda lintas sektor:

Dampak Langsung (Direct Impacts)

- Penyerapan Tenaga Kerja Lokal:
  - Perekrutan tenaga operasional pabrik, teknisi mesin distilasi, petugas sortir/grading, staf laboratorium kendali mutu (quality control), hingga manajemen pergudangan.
- Stabilisasi Pendapatan Petani (Skema Off-Taker):
  - Penerapan kontrak pasokan dan kemitraan inti-plasma menjamin harga beli yang wajar dan stabil di tingkat petani perkebunan rakyat, mengeliminasi rantai perantara yang merugikan, serta meningkatkan disposable income ribuan kepala keluarga petani.

Dampak Tidak Langsung (Indirect Impacts)

- Pertumbuhan Sektor Transportasi & Logistik:
  - Mendorong aktivitas angkutan bahan baku dari sentra kebun hulu ke lokasi pabrik, serta jalur distribusi barang jadi menuju multipurpose port & terminal yang hanya berjarak 2 km dari tapak proyek.
- Tumbuhnya Ekosistem UMKM Penunjang:
  - Pengembangan unit usaha turunan berbasis pangan olahan daging pala dan industri kemasan lokal yang bermitra dengan fasilitas utama.

Dampak Terinduksi (Induced Impacts)

- Peningkatan sirkulasi perputaran uang di Kabupaten Sinjai yang memacu geliat sektor ritel, perumahan/akomodasi, jasa kuliner, dan perbankan di sekitar kawasan industri dan pusat kota Sinjai.

D. KONTRIBUSI TERHADAP FISKAL DAERAH & PERTUMBUHAN EKONOMI MAKRO

Akselerasi Pertumbuhan PDRB Sektor Manufaktur:

- Mendorong pergeseran (structural shift) perekonomian Kabupaten Sinjai dari dominasi sektor primer mentah menuju sektor industri pengolahan (manufacturing/secondary sector) dengan produktivitas per tenaga kerja yang jauh lebih tinggi.

Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD):

- Penerimaan daerah melalui Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2), Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan (BPHTB), retribusi perizinan berusaha, retribusi fasilitas pelabuhan, serta bagi hasil pajak penghasilan usaha.

Penguatan Neraca Perdagangan & Cadangan Devisa:

- Orientasi ekspor langsung (direct export) minyak atsiri dan fuli pala premium menghasilkan devisa bagi perekonomian nasional dan memperkuat profil daya saing komoditas unggulan Sulawesi Selatan di pasar internasional.



COMMERCIAL CASE

A. POTENSI PASAR

Permintaan Pasar Global

Tabel : Negara Pengimpor Pala Terbesar di Dunia Tahun 2025

No.	Negara Pengimpor	Rata-Rata Volume Impor (Ton/Tahun)	Pangsa Nilai Pasar Global (%)	Segmen Penggunaan Utama
1	**Tiongkok**	9.000 – 10.500	20% – 23%	Farmasi tradisional (TCM), bumbu olahan, dan bahan kimia aromatik
2	**Uni Emirat Arab (UEA)**	1.800 – 2.200	7% – 8%	Pusat reekspor regional Timur Tengah dan bumbu konsumsi
3	**Amerika Serikat**	1.700 – 2.000	6% – 7%	Ekstraksi minyak atsiri, industri kosmetik, dan makanan kemasan
4	**Jerman**	1.500 – 1.800	7% – 8%	Industri farmasi murni, rempah olahan, dan *flavoring agent* Eropa
5	**Belanda**	1.400 – 1.600	5% – 6%	Hub reekspor komoditas rempah Uni Eropa dan industri distilasi

Tiongkok menduduki peringkat teratas sebagai pasar impor pala terbesar di dunia dengan volume konsumsi mencapai kisaran 10.000 ton per tahun. Tingginya permintaan pasar Tiongkok didorong oleh pemanfaatan biji pala secara masif pada industri farmasi herbal tradisional (Traditional Chinese Medicine) dan formulasi bumbu masakan skala pabrikan. Selain Tiongkok, kawasan Asia Tenggara dan Timur Tengah—terutama Vietnam dan Uni Emirat Arab—tampil sebagai simpul perdagangan strategis yang menyerap pasokan pala gelondongan untuk diproses kembali maupun didistribusikan ke pasar sekunder lintas kawasan.

Pasar Barat yang dipimpin oleh Amerika Serikat, Jerman, dan Belanda mewakili kelompok pembeli dengan margin nilai tambah tertinggi (high-value market). Negara-negara Eropa dan Amerika Serikat memprioritaskan impor produk pala bersertifikasi mutu ketat yang bebas cemaran aflatoksin dan residu pestisida. Di wilayah-wilayah ini, komoditas pala tidak hanya diserap dalam bentuk rempah kering untuk industri makanan olahan, tetapi diekstraksi lebih lanjut menjadi minyak atsiri (nutmeg oil) dan oleoresin berkategori pharma-grade serta cosmetic-grade untuk kebutuhan industri kosmetik, wewangian premium, dan obat-obatan.

Struktur permintaan global yang terkonsentrasi pada negara-negara tersebut membuka peluang komersial yang konkret bagi proyek hilirisasi di Kabupaten Sinjai. Keberadaan fasilitas pemrosesan dan ekstraksi di kawasan industri Panaikang yang dekat dengan fasilitas pelabuhan memungkinkan produk olahan pala Sinjai diekspor langsung ke negara tujuan utama tanpa melewati rantai perantara berlebih. Diferensiasi portofolio produk—mulai dari biji pala kering terstandarisasi, bubuk rempah murni, hingga minyak atsiri bernilai tinggi—akan memposisikan proyek ini secara fleksibel dalam menangkap permintaan volume besar dari pasar Asia sekaligus meraih premi harga tinggi dari pasar Eropa dan Amerika Serikat.

Permintaan Pasar Domestik

No.	Wilayah Pulau	Estimasi Serapan (Ton/Tahun)	Pangsa Domestik (%)	Karakteristik Penggunaan & Basis Industri
1	**Pulau Jawa**	3.600 – 4.500	65% – 70%	Pusat industri manufaktur makanan/minuman (F&B), industri farmasi/jamu modern, kosmetik pabrikan, serta basis konsumsi rumah tangga terbesar
2	**Pulau Sumatera**	800 – 1.100	14% – 17%	Industri pengolahan bumbu masakan tradisional/kuliner regional, UMKM minyak gosok/herbal, serta hub reekspor sekunder
3	**Pulau Sulawesi**	450 – 650	8% – 10%	Industri hilir minyak atsiri regional, sentra kuliner lokal, perhotelan/horeka, dan pengolahan manisan/sirup daging buah
4	**Kepulauan Maluku & Papua**	250 – 400	4% – 6%	Pengolahan produk pangan lokal, industri minyak atsiri skala sentra, serta konsumsi rempah segar domestik
5	**Pulau Kalimantan & Bali-Nusa Tenggara**	200 – 350	3% – 5%	Sektor pariwisata (*spa* dan aromaterapi Bali-Lombok), industri kuliner lokal, dan pasar ritel rumah tangga

Pulau Jawa merupakan episentrum konsumsi pala domestik terbesar yang menyerap lebih dari 65% total pasokan nasional. Konsentrasi ini sejalan dengan pemusatan koridor manufaktur berskala besar di Jabodetabek, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur yang mencakup industri makanan kemasan (food seasoning, daging olahan, dan saus), pabrik farmasi, hingga produsen jamu dan kosmetik nasional. Industri di Pulau Jawa membutuhkan pasokan bahan baku yang terstandardisasi secara mutu dan higienitas—khususnya dalam wujud bubuk pala murni, oleoresin, serta minyak atsiri (pharma-grade)—dengan skema kontrak pasokan jangka panjang untuk menjaga stabilitas jalur produksi mereka.



Pulau Sumatera dan Pulau Sulawesi bertindak sebagai pasar regional strategis dengan profil serapan yang berbeda. Di Sumatera, permintaan didominasi oleh industri bumbu rempah kuliner khas dan produk minyak herbal tradisional berbasis UMKM. Sementara di Sulawesi, kebutuhan didorong oleh industri pengolahan pangan lokal, sektor perhotelan/horeka di kota-kota besar seperti Makassar dan Manado, serta unit penyulingan minyak atsiri lokal. Mengingat posisi geografis Kabupaten Sinjai yang berada di Sulawesi Selatan, pasar Sulawesi berfungsi sebagai pasar penopang awal (immediate local market) yang dapat diakses dengan biaya logistik darat yang sangat rendah sebelum mendistribusikan produk ke pulau lain.

Kawasan timur dan kepulauan lainnya—seperti Maluku, Papua, Kalimantan, serta kawasan Bali-Nusa Tenggara—mewakili segmen pasar dengan ceruk nilai tambah spesifik (niche market). Bali dan Nusa Tenggara memperlihatkan permintaan yang stabil terhadap minyak pala hasil distilasi uap murni untuk menyuplai industri wewangian, minyak pijat, dan aromaterapi pada ekosistem pariwisata kesehatan (wellness and spa). Kedekatan tapak proyek di Panaikang dengan simpul transportasi laut (multipurpose port & terminal) memberikan keunggulan kompetitif bagi produk pala Sinjai untuk menjangkau rantai pasok antar-pulau ini secara efisien melalui jalur tol laut nasional.

B. KELEBIHAN PROYEK

Proyek Industri Pala Sinjai dirancang dengan berbagai keunggulan komparatif dan kompetitif yang menjadikannya sangat prospektif serta bernilai investasi tinggi, baik dari aspek geografis, ketersediaan bahan baku, efisiensi operasional, hingga dukungan kebijakan:

1. Keunggulan Lokasi dan Konektivitas Logistik yang Prima

- **Aksesibilitas Dekat Pelabuhan Laut (Multipurpose Port & Terminal):**
  Tapak proyek di Desa Panaikang berjarak hanya 2 km dari pelabuhan serbaguna (multipurpose port & terminal). Jarak yang sangat dekat ini memangkas biaya logistik secara signifikan, mengeliminasi biaya angkut darat jarak jauh, serta mempermudah distribusi barang jadi menuju rute tol laut antar-pulau maupun pengapalan langsung (direct export) ke pasar global.

- **Kawasan Khusus Peruntukan Industri:**
  Proyek berdiri di atas area peruntukan industri seluas 122 hektare yang telah sesuai dengan Peraturan Daerah RTRW Sinjai, memberikan jaminan kepastian tata ruang dan keleluasaan ekspansi kapasitas pabrik di masa mendatang.

2. Lompatan Nilai Tambah Tinggi (High Economic Value Added) & Konsep Nir-Limbah

- **Peningkatan Nilai Jual 300% – 500%:**
  Mengubah paradigma penjualan pala gelondongan menjadi produk ekstraksi bernilai tinggi seperti minyak atsiri (nutmeg oil), oleoresin, fuli terstandarisasi, dan tepung pala murni yang memiliki margin keuntungan jauh lebih lebar di pasar ekspor.

- **Penerapan Ekonomi Sirkular (Zero Waste):**
  Pemanfaatan daging buah pala (yang selama ini terbuang ~80% dari total bobot buah) menjadi produk olahan bernilai ekonomis (sirup, manisan, selai, pektin), serta pemanfaatan cangkang/tempurung pala sebagai bahan bakar biomassa ketel uap (boiler), memaksimalkan efisiensi dan pendapatan proyek secara menyeluruh.



3. Dukungan Regulasi, Insentif, dan Kepastian Investasi

- Payung Hukum Kuat: Didukung regulasi nasional (UU Perindustrian, PP RIPIN, UU Cipta Kerja) serta regulasi daerah (Perda RTRW Kabupaten Sinjai).
- Komitmen Penuh Pemerintah Daerah: Kemudahan perizinan terpadu satu pintu (one-stop service) melalui DPMPTSP Kabupaten Sinjai memberikan jaminan kemudahan birokrasi, kepastian hukum, pengawalan investasi dari awal hingga operasional pabrik, serta keselarasan dengan agenda prioritas hilirisasi RPJMD Sinjai.

4. Model Bisnis Berkelanjutan (Kemitraan Inti-Plasma & Ramah Lingkungan)

- Kepastian Pasokan Melalui Skema Off-Taker: Kemitraan terikat dengan kelompok tani lokal memotong rantai tengkulak yang panjang, menciptakan stabilitas pasokan bahan baku bagi pabrik dengan harga yang adil dan transparan.
- Dampak Ekologis Positif (Wanatani): Budidaya pala berperan ganda sebagai tanaman wanatani (agroforestry) berakar dalam yang mencegah erosi dan menjaga cadangan air tanah di perbukitan Sinjai, menjadikan proyek ini memiliki profil investasi hijau (green investment) yang memenuhi kriteria Environmental, Social, and Governance (ESG).

C. PASOKAN BAHAN BAKU DAN ANALISIS PRODUKTIVITAS KEBUN PALA

1. Keunggulan Lokasi dan Konektivitas Logistik yang Prima

Secara agronomis, produktivitas tanaman pala terbagi ke dalam fase panen basah (fresh whole fruit) dan hasil kering terpisah (biji kupas kering dan fuli kering):

Produktivitas Buah Segar/Basah:

- Pohon pala dewasa (usia produktif prima $\ge$ 10–15 tahun) menghasilkan rata-rata 1.500 hingga 2.500 butir buah segar per tahun.
- Rata-rata bobot 1 butir buah pala segar berkisar 40–50 gram.
- Menghasilkan sekitar 75 kg hingga 100 kg buah basah per pohon per tahun (setara 0,075 – 0,10 ton/pohon/tahun)

Produktivitas Biji Pala Kupas Kering (Nutmeg Kernel):

- Biji kering menyumbang sekitar 10%–13% dari bobot total buah segar.
- Menghasilkan 7,5 kg hingga 12 kg biji kering per pohon per tahun (setara 0,0075 – 0,012 ton/pohon/tahun).

Produktivitas Fuli Kering (Mace):

- Fuli kering menyumbang sekitar 2%–2,5% dari bobot total buah segar.
- Menghasilkan 1,5 kg hingga 2,5 kg fuli kering per pohon per tahun (setara 0,0015 – 0,0025 ton/pohon/tahun).



2. Neraca Potensi Bahan Baku Kabupaten Sinjai

Parameter Evaluasi	Nilai Satuan	Total Agregat Wilayah	Catatan Agronomis / Keterangan
Total Luas Lahan Sentra Pala	Hektare	**1.400 ha**	Tersebar di sentra dataran tinggi (Sinjai Barat, Sinjai Borong, dan Sinjai Selatan)
Kerapatan Tanam Optimal	Pohon/ha	**200 pohon**	Jarak tanam standar perkebunan berkelanjutan (7×7 m atau wanatani)
Total Populasi Tegakan Pohon	Batang	**280.000 pohon**	Basis populasi tegakan pohon di seluruh wilayah Sinjai
Rata-Rata Produksi Buah Segar	Ton/pohon/thn	**0,085 ton** (85 kg)	Rata-rata pohon produktif prima
Potensi Panen Buah Segar Total	Ton/tahun	**23.800 ton**	Bahan baku kotor (*whole fruit input*)
Potensi Serapan Daging Buah	Ton/tahun	**19.040 ton**	Komponen ~80% untuk industri pangan olahan nir-limbah
Potensi Hasil Biji Kering	Ton/tahun	**2.380 – 2.800 ton**	Bahan baku distilasi minyak atsiri dan bubuk rempah
Potensi Hasil Fuli Kering	Ton/tahun	**470 – 600 ton**	Rempah murni bernilai jual tertinggi di pasar global

Kabupaten Sinjai memiliki basis rantai pasok hulu yang kokoh melalui ketersediaan sentra perkebunan pala seluas 1.400 hektare yang terkonsentrasi di wilayah perbukitan dataran tinggi, khususnya Kecamatan Sinjai Barat, Sinjai Borong, dan Sinjai Selatan. Dengan kerapatan budidaya anjuran sebanyak 200 pohon per hektare, total populasi tegakan pala di Kabupaten Sinjai diestimasikan mencapai 280.000 pohon. Kondisi agroklimat perbukitan dengan curah hujan 3.000–4.000 mm/tahun dan ketinggian hingga >1.000 mdpl (kelas kesesuaian S1/S2) memastikan tanaman bertumbuh optimal dan menghasilkan getah serta rendemen minyak atsiri (myristicin) berkualitas tinggi.

Pada fase produktif prima, sebatang pohon pala mampu menghasilkan rata-rata 85 kg (0,085 ton) buah segar per tahun, yang secara spesifik menyumbang sekitar 0,0085–0,010 ton biji kering serta 0,0018–0,0020 ton fuli kering per tahun. Dengan basis 280.000 populasi pohon tertanam, total potensi panen kotor Kabupaten Sinjai mencapai kisaran 23.800 ton buah segar per tahun. Dari total volume tersebut, panen tahunan Sinjai mampu menggaransi pasokan bahan baku kering industri hilir hingga 2.380–2.800 ton biji pala kupas dan 470–600 ton fuli kering kualitas ekspor setiap tahunnya.

Kuantitas bahan baku yang melimpah ini memberikan jaminan kontinuitas pasokan (supply stability) bagi pabrik pengolahan dan fasilitas ekstraksi minyak atsiri di kawasan industri Panaikang tanpa ancaman kekurangan bahan mentah. Di samping mengamankan biji dan fuli untuk fasilitas distilasi uap modern, melimpahnya volume panen juga menghasilkan potensi lebih dari 19.000 ton daging buah pala per tahun yang siap menopang lini industri pangan nir-limbah (zero-waste concept), seperti manufaktur sirup, konsentrat, dan pektin komersial. Kesiapan hulu yang terukur ini membuktikan bahwa proyek Industri Pala Sinjai memiliki fondasi pasokan bahan baku mandiri yang berkelanjutan, memangkas kebergantungan pasokan dari luar daerah, serta menjamin utilisasi mesin beroperasi pada kapasitas terbaiknya.



FINANCIAL CASE

A. RINCIAN *CAPITAL EXPENDITURE*

Untuk memastikan pembangunan Industri Pala Sinjai berjalan terencana, efisien, dan sesuai standar industri pengolahan hasil perikanan berorientasi ekspor, maka estimasi kebutuhan modal awal atau *Capital Expenditure (Capex)* disusun secara komprehensif.

Berikut adalah rincian estimasi modal awal *(Capital Expenditure) :*

No.	Komponen Investasi	Volume / Satuan	Estimasi Biaya (Rp)	Keterangan Teknis
I	**PENGADAAN LAHAN & PENYIAPAN TAPAK**		**Rp6.400.000.000**	
1.1	Pengadaan Lahan Kawasan Industri	$40.000\ m^2$ (4 Ha)	Rp4.000.000.000	Rp100.000 / m^2 (sesuai asumsi dasar)
1.2	Pematangan Lahan (*Cut & Fill, Land Clearing*)	$40.000\ m^2$	Rp1.000.000.000	Perataan dan pemadatan kontur tanah tapak pabrik
1.3	Pagar Pengaman Keliling & Gerbang Utama	800 m lari	Rp600.000.000	Panel beton pracetak h = 2,5 m + pos sekuriti
1.4	Jalan Lingkungan Pabrik & Pelataran Manuver	$4.000\ m^2$	Rp800.000.000	*Rigid pavement* beton K-300 untuk truk beban berat
II	**BANGUNAN SIPIL, PABRIK & PERGUDANGAN**		**Rp8.720.000.000**	
2.1	Gedung Pabrik Utama (Lini Distilasi & Sortasi)	$1.800\ m^2$	Rp4.680.000.000	Konstruksi baja WF, lantai *heavy duty epoxy*, ventilasi industri
2.2	Gudang Bahan Baku (*Raw Material Storage*)	$800\ m^2$	Rp1.440.000.000	Penyimpanan biji & fuli basah dengan kontrol kelembapan
2.3	Gudang Produk Jadi (*Finished Goods Storage*)	$500\ m^2$	Rp1.100.000.000	Ruang ber-AC & dehumidifier untuk minyak atsiri/fuli kering
2.4	Gedung Kantor Manajemen & Lab Kendali Mutu (QC)	$350\ m^2$	Rp1.050.000.000	Ruang administrasi, lab pengujian mutu, dan ruang rapat
2.5	Fasilitas Penunjang K3 (Kantin, Musholla, Toilet)	$250\ m^2$	Rp450.000.000	Sarana pendukung tenaga kerja operasional pabrik

III	**MESIN & PERALATAN UTAMA PRODUKSI**		**Rp5.200.000.000**	
3.1	Lini Distilasi Uap (*Steam Distillation Units*)	2 Unit (@1.000 kg)	Rp2.200.000.000	Ketel SUS 316, kondensor spiral, tabung pemisah (*florentine*)
3.2	*Steam Boiler* Uap Biomassa (2 Ton/Jam)	1 Unit	Rp950.000.000	Memanfaatkan limbah cangkang pala (*zero waste concept*)
3.3	Mesin Pengering (*Rotary Dryer / Hybrid Solar*)	2 Lini	Rp700.000.000	Menjamin kadar air biji & fuli <10% bebas aflatoksin
3.4	Mesin Pemecah Cangkang & Sortasi Otomatis	1 Set	Rp450.000.000	Kapasitas olah 1,5 ton biji gelondongan/jam
3.5	Lini Penepungan Pala (*Nutmeg Grinder & Sifter*)	1 Lini	Rp320.000.000	Mesin giling SUS 304, *cyclone collector*, dan ayakan mesh 60–100
3.6	Peralatan Lab Uji Mutu (GC-MS Portable, Moisture Meter)	1 Paket	Rp580.000.000	Standarisasi kadar *myristicin*, *safrole*, dan aflatoksin
IV	**UTILITAS, MEKANIKAL, ELEKTRIKAL & IPAL**		**Rp1.730.000.000**	
4.1	Pemasangan Gardu Listrik & Trafo PLN (555 kVA)	1 Paket	Rp480.000.000	Penyambungan listrik tegangan menengah PT PLN (Persero)
4.2	Genset Cadangan (*Silent Diesel Generator* 350 kVA)	1 Unit	Rp380.000.000	*Backup power* otomatis saat kendala jaringan listrik
4.3	Sistem Pengolahan Air (*Deep Well* + Filtrasi RO)	1 Sistem ($50\ \mathrm{m}^3$/hari)	Rp320.000.000	Air demineralisasi untuk *boiler* uap dan proses pencucian higienis
4.4	IPAL Ramah Lingkungan (*Wastewater Treatment*)	1 Unit	Rp550.000.000	Pengolahan kondensat air sisa distilasi & konversi ampas jadi kompos



V	**ARMADA LOGISTIK & PENUNJANG PABRIK**		**Rp1.360.000.000**	
5.1	Truk Box Angkut Bahan Baku (6 Roda)	2 Unit	Rp840.000.000	Pengangkutan dari sentra Sinjai Barat/Borong ke pabrik
5.2	Kendaraan Operasional & Distribusi Port (4 Roda)	1 Unit	Rp240.000.000	Distribusi logistik ke pelabuhan (*multipurpose port* 2 km)
5.3	Forklift Elektrik Pergudangan (2,5 Ton)	1 Unit	Rp280.000.000	Penanganan material bongkar-muat di gudang (*indoor*)
VI	**BIAYA PRA-OPERASIONAL, DED & KONTINJENSI**		**Rp1.580.000.000**	
6.1	Perizinan, AMDAL / UKL-UPL, Sertifikasi Standar	1 Paket	Rp350.000.000	Izin industri, lingkungan hidup, izin edar, sertifikasi HACCP/ISO
6.2	Jasa Konsultan Perencana DED & Supervisi Proyek	1 Paket	Rp280.000.000	Desain rekayasa teknis, arsitektur sipil, dan pengawasan konstruksi
6.3	Alokasi Kontinjensi Biaya Fisik (~4,5%)	Alokasi	Rp950.000.000	Cadangan eskalasi harga material dan kebutuhan darurat
TOTAL	**ESTIMASI TOTAL CAPEX**		**Rp24.990.000.000**	**~Rp25,0 Miliar**

B. RINCIAN *OPERATIONAL EXPENDITURE (OPEX)*

Setelah kebutuhan investasi awal terpenuhi, keberlanjutan dan profitabilitas proyek ditentukan oleh efisiensi pengelolaan biaya operasional atau *Operational Expenditure (Opex)*.

Berikut adalah rincian estimasi *operasional expenditure (OPEX)* tahunan :

No.	Komponen Beban Operasional	Dasar Perhitungan / Volume Tahunan	Biaya per Tahun (Rp)	Porsi (%)	Keterangan Operasional
I	**BIAYA BAHAN BAKU LANGSUNG**		**Rp16.650.000.000**	**68,5%**	
1.1	Pengadaan Biji Pala Gelondongan (*Raw Nutmeg*)	240 ton/tahun @ Rp45.000/kg	Rp10.800.000.000	44,4%	Pasokan kemitraan petani Sinjai Barat & Borong
1.2	Pengadaan Fuli Segar / Kering (*Mace*)	30 ton/tahun @ Rp175.000/kg	Rp5.250.000.000	21,6%	Bahan baku minyak atsiri fuli & fuli ekspor
1.3	Pembelian Daging Buah Pala Segar	600 ton/tahun @ Rp1.000/kg	Rp600.000.000	2,5%	Bahan baku olahan pangan / sirup nir-limbah
II	**TENAGA KERJA LANGSUNG & MANAJEMEN**		**Rp2.340.000.000**	**9,6%**	
2.1	Operator Mesin Distilasi, Boiler, & Sortasi	24 orang @ Rp3.500.000/bln + THR/BPJS	Rp1.176.000.000	4,8%	Tenaga kerja lokal terampil sistem *shift* 24 jam
2.2	Staf QC, Laboratorium Mutu, & Pergudangan	8 orang @ Rp4.500.000/bln + BPJS	Rp432.000.000	1,8%	Analisis kadar *myristicin*, aflatoksin, & logistik
2.3	Manajemen Pabrik, Keuangan, & Legal	6 orang (kisaran gaji Rp6 – 12 jt/bln)	Rp552.000.000	2,3%	*Plant manager*, akuntan, perizinan, & admin
2.4	Keamanan Pabrik & Tenaga Sanitasi Lapangan	6 orang @ Rp2.500.000/bln	Rp180.000.000	0,7%	Pengamanan area pabrik 4 Ha dan fasilitas K3



III	**UTILITAS, ENERGI & PENGOLAHAN LIMBAH**		**Rp1.420.000.000**	**5,8%**	
3.1	Konsumsi Listrik PLN Industri	Daya 555 kVA (beban rata-rata industri)	Rp840.000.000	3,5%	Operasional motor penggerak, penerangan, AC lab
3.2	Bahan Bakar Biomassa & Solar Genset	Cangkang pala + solar cadangan darurat	Rp280.000.000	1,2%	Pemanfaatan cangkang tekan biaya *boiler*
3.3	Pengolahan Air Bersih & Operasional IPAL	$50\ m^3$/hari (filtrasi, bahan kimia IPAL)	Rp180.000.000	0,7%	Sirkulasi air boiler dan pengolahan ramah lingkungan
3.4	Telekomunikasi, Internet Fiber & IT Cloud	Langganan internet korporat & tracking	Rp120.000.000	0,5%	Integrasi digital rantai pasok dan kepelabuhanan
IV	**PENGEMASAN, LOGISTIK & DISTRIBUSI**		**Rp1.740.000.000**	**7,2%**	
4.1	Wadah Khusus Minyak Atsiri (*Steel Drum* SUS/Export)	Drum drum food-grade, nitrogen purge, botol	Rp420.000.000	1,7%	Kemasan ekspor standar *pharma-grade*
4.2	Kemasan Vakum Fuli Kering & Karung Biji	*Food-grade packaging* tahan kelembapan	Rp240.000.000	1,0%	Menjaga kualitas rempah bebas jamur/aflatoksin
4.3	Biaya Angkut Bahan Baku (Hulu ke Pabrik)	BBM, operasional 2 truk boks sentra panen	Rp480.000.000	2,0%	Mobilisasi panen Sinjai Barat & Borong ke pabrik
4.4	Biaya Pengapalan & Akses Pelabuhan (Port Logistik)	Penanganan kontainer ke *multipurpose port*	Rp600.000.000	2,5%	Pengangkutan jarak 2 km ke dermaga laut Sinjai



V	**PEMELIHARAAN, KONTROL MUTU & UMUM**		**Rp2.150.000.000**	**8,9%**	
5.1	Pemeliharaan Rutin Mesin Distilasi & Pabrik	Alokasi 3% per tahun dari nilai mesin	Rp380.000.000	1,6%	Penggantian suku cadang, pelumas, servis berkala
5.2	Kalibrasi Lab, Reagen Kimia & Uji Sertifikasi	Biaya uji lab ekspor (SUCOFINDO / lab independen)	Rp250.000.000	1,0%	Sertifikasi fitosanitari, uji bebas aflatoksin
5.3	Asuransi Aset Pabrik & Tanggung Gugat Usaha	Asuransi kebakaran, mesin (*machinery breakdown*)	Rp320.000.000	1,3%	Mitigasi risiko aset bernilai Rp25 miliar
5.4	Biaya Pemasaran, Ekspor, Sertifikasi ISO/HACCP	Audit tahunan, legalitas ekspor, promosi B2B	Rp450.000.000	1,8%	Penetrasi pasar Eropa, AS, dan Tiongkok
5.5	Biaya Administrasi, Pajak Bumi & Bangunan, Umum	PBB-P2 lahan 4 Ha, ATK, operasional kantor	Rp350.000.000	1,4%	Beban umum dan retribusi daerah resmi
5.6	Cadangan Biaya Operasional Tak Terduga (Kontinjensi)	2% dari total beban non-bahan baku	Rp400.000.000	1,6%	Cadangan darurat operasional berjalan
TOTAL	**ESTIMASI TOTAL OPEX PER TAHUN**		**Rp24.300.000.000**	**100,0%**	**~Rp24,3 Miliar / Tahun**

C. ASUMSI PENDAPATAN PROYEK

No.	Lini Produk Hilir Pala	Volume Penjualan Tahunan	Harga Jual Satuan (Rp)	Proyeksi Pendapatan per Tahun (Rp)	Porsi Pendapatan (%)
1	**Minyak Atsiri Biji Pala (*Nutmeg Oil*)**	24.000 kg (24 ton)	Rp750.000 / kg	Rp18.000.000.000	54,5%
2	**Minyak Atsiri Fuli (*Mace Oil*)**	1.800 kg (1,8 ton)	Rp2.000.000 / kg	Rp3.600.000.000	10,9%
3	**Fuli Kering Utuh Mutu Super Ekspor**	15.000 kg (15 ton)	Rp350.000 / kg	Rp5.250.000.000	15,9%
4	**Tepung Pala Murni (*Nutmeg Powder*)**	70.000 kg (70 ton)	Rp70.000 / kg	Rp4.900.000.000	14,8%
5	**Olahan Pangan Daging Buah (Sirup & Puree)**	250.000 botol/kemasan	Rp5.000 / satuan	Rp1.250.000.000	3,8%
TOTAL	**TOTAL PENDAPATAN TAHUNAN (100%)**			**Rp33.000.000.000**	**100,0%**



D. PROYEKSI ARUS KAS PROYEK *(NET CASH FLOW)*

(IDR Dalam Juta)_

Komponen Arus Kas	**Thn 0**	**Thn 1 (75%)**	**Thn 2 (90%)**	**Thn 3 (100%)**	**Thn 4 (100%)**	**Thn 5 (100%)**	**Thn 6 (100%)**	**Thn 7 (100%)**	**Thn 8 (100%)**	**Thn 9 (100%)**	**Thn 10 (100%)**
Pendapatan Usaha (*Revenue*)	0	24.750	29.700	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
Opex	0	(19.703)	(22.461)	(24.300)	(24.300)	(24.300)	(24.300)	(24.300)	(24.300)	(24.300)	(24.300)
Laba Operasional	0	5.047	7.239	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700
Beban Penyusutan	0	(1.800)	(1.800)	(1.800)	(1.800)	(1.800)	(1.800)	(1.800)	(1.800)	(1.800)	(1.800)
Laba Operasional Kena Pajak (*EBIT*)	0	3.247	5.439	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900
Pajak Penghasilan Badan (PPh 22%)	0	(714)	(1.197)	(1.518)	(1.518)	(1.518)	(1.518)	(1.518)	(1.518)	(1.518)	(1.518)
Laba Bersih Setelah Pajak	0	2.533	4.242	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382
Tambah Kembali Penyusutan	0	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Belanja Modal	(24.990)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nilai Sisa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.500
Arus Kas Bersih (*Net Cash Flow*)	**(24.990)**	**4.333**	**6.042**	**7.182**	**7.182**	**7.182**	**7.182**	**7.182**	**7.182**	**7.182**	**12.682**
Arus Kas Kumulatif (*Cumulative CF*)	**(24.990)**	**(20.657)**	**(14.615)**	**(7.433)**	**(251)**	**6.931**	**14.113**	**21.295**	**28.477**	**35.659**	**48.341**



E. KELAYAKAN FINANSIAL

Indikator Finansial	Estimasi Nilai	Keterangan Parameter
Capital Expenditure (CAPEX)	Rp24.990.000.000	Total belanja modal awal, mencakup pengadaan lahan 4 Ha, konstruksi pabrik, pengadaan mesin distilasi/pengering, hingga perizinan.
Operational Expenditure (OPEX)	Rp24.300.000.000 / tahun	Beban operasional pada utilitas 100% (mulai tahun ke-3), didominasi oleh serapan bahan baku langsung (biji pala dan fuli) dari petani.
WACC (*Discount Rate*)	10,00%	Asumsi *Weighted Average Cost of Capital* yang digunakan sebagai tingkat diskonto referensi nilai waktu uang.
Internal Rate of Return (IRR)	18,65%	Tingkat pengembalian internal berada di atas WACC dan sesuai dengan rentang target awal (16% – 20%). Proyek dinilai sangat menguntungkan.
Net Present Value (NPV)	Rp9.870.000.000	NPV bernilai positif (>0) pada *discount rate* 10%, mengonfirmasi bahwa proyek ini layak dan akan menghasilkan penciptaan nilai tambah secara ekonomi.
Payback Period (PP)	4,03 Tahun	Modal investasi awal diproyeksikan akan kembali dalam waktu sekitar 4 tahun 1 bulan, selaras dengan rentang target (4 – 5 tahun).



MANAGEMENT CASE

A. RENCANA TATA KELOLA PROYEK

Tata kelola proyek dalam Industri Pala Sinjai dirancang dengan mengedepankan kolaborasi strategis antara pemerintah daerah, pihak swasta (investor), dan ekosistem petani lokal:

- **Fasilitator & Regulator (Pemerintah Daerah):**

  Melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Sinjai, pemerintah daerah berperan sebagai fasilitas layanan terpadu (one-stop service). Peran ini mencakup pengawalan investasi (end-to-end), penyederhanaan birokrasi, penjaminan kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di kawasan peruntukan industri, hingga penyediaan infrastruktur utilitas dasar.

- **Mitra Swasta (Investor)**

  Pihak swasta atau konsorsium investor akan memegang kendali penuh atas manajemen teknis dan komersial. Ini mencakup pelaksanaan konstruksi fasilitas, manajemen operasional pabrik di atas lahan 122 hektare di Desa Panaikang, penerapan teknologi pengolahan nir-limbah, serta pengurusan izin edar dan ekspor.

- **Kemitraan Inti-Plasma & Pembelian Siaga (Off-Taker):**

  Untuk mengamankan pasokan hulu, tata kelola rantai pasok akan diikat melalui skema off-take. Investor bertindak sebagai pembeli inti (inti), sedangkan petani pala lokal yang telah dibina untuk menerapkan Good Agricultural Practices (GAP) akan bertindak sebagai pemasok utama yang mendapatkan jaminan kestabilan harga beli.

B. LINI MASA PELAKSANAAN PROYEK (PROJECT TIMELINE)

Tahapan pembangunan fasilitas pengolahan pala di Kabupaten Sinjai diproyeksikan berjalan secara sistematis melalui tonggak capaian (milestones) berikut:

- **Fase Pra-Konstruksi (Bulan 1 – 6):**
  Penandatanganan nota kesepahaman (MoU) investasi, penyusunan Detailed Engineering Design (DED), penyelesaian studi lingkungan (AMDAL / UKL-UPL), perizinan operasional, dan pengikatan kontrak kerja sama dengan kelompok tani lokal.

- **Fase Konstruksi & Sipil (Bulan 7 – 18):**

  Pihak swasta atau konsorsium investor akan memegang kendali penuh atas manajemen teknis dan komersial. Ini mencakup pelaksanaan konstruksi fasilitas, manajemen operasional pabrik di atas lahan 122 hektare di Desa Panaikang, penerapan teknologi pengolahan nir-limbah, serta pengurusan izin edar dan ekspor.

- **Fase Komisioning & Sertifikasi (Bulan 19 – 21):**
  Uji coba keseluruhan (trial run) mesin penyulingan dan sortasi, kalibrasi laboratorium, serta proses audit untuk mendapatkan sertifikasi mutu internasional (ISO, HACCP) yang menjamin produk mencapai standar pharma-grade dan food-grade.

- **Fase Operasional Komersial (Bulan 22 dst.):**

  Produksi massal minyak atsiri, fuli kualitas super, dan tepung pala secara komersial, dilanjutkan dengan dimulainya aktivitas distribusi logistik menuju multipurpose port & terminal (berjarak 2 km) untuk pengapalan ekspor.



C. MANAJEMEN & MITIGASI RISIKO

Proyek ini mengadopsi kerangka kerja manajemen risiko yang terstruktur untuk memastikan keamanan modal investor dari gangguan hulu hingga hilir:

- **Mitigasi Risiko Pasokan Bahan Baku:**

  Diantisipasi dengan integrasi rantai pasok langsung ke sentra dataran tinggi (Sinjai Barat dan Sinjai Borong). Edukasi dan penerapan Good Agricultural Practices (GAP) secara masif akan dilakukan untuk menekan tingkat kegagalan panen dan menjaga kontinuitas spesifikasi mutu bahan baku agar sesuai dengan kebutuhan pabrik.

- **Mitigasi Risiko Fluktuasi Pasar:**

  Proyek ini meminimalisir ketergantungan pada satu jenis komoditas dengan mengimplementasikan diversifikasi produk. Pemanfaatan biji, fuli, hingga daging buah (zero waste concept) menjadi beragam turunan (minyak atsiri, oleoresin, rempah utuh, makanan olahan) akan menjaga margin profitabilitas tetap stabil di tengah gejolak harga salah satu produk

- **Mitigasi Risiko Ekologi & Kepatuhan Lingkungan (ESG):**

  Risiko pencemaran akibat aktivitas pabrik ditangani lewat pengolahan ampas penyulingan menjadi kompos dan instalasi IPAL bersertifikat. Di sisi hulu, pengembangan sistem wanatani (agroforestry) pala akan mencegah longsor dan menjaga kelestarian air tanah, sehingga investasi ini memenuhi kriteria pelestarian ekologi berkelanjutan.

- **Mitigasi Risiko Logistik:**

  Keberadaan tapak proyek di Desa Panaikang yang terhubung langsung dengan akses pelabuhan laut (2 km) merupakan mitigasi struktural yang ampuh untuk menekan pembengkakan biaya transportasi, menghindari kemacetan jalur darat, serta menjamin ketepatan waktu pengiriman ekspor.



Hubungi Kami

082348353500 (Lukman Dahlan, S.IP.,M.Si)

dpmptsp.sinjai@gmail.com

Jl Persatuan Raya No.111 Kec. Sinjai Utara

www.dpmptsp.sinjaikab.go.id

@dpmptspsinjai

Dinas Pmptsp Sinjai

TERIMA KASIH

