

## Analisis Daya Saing Perkebunan Sawit Pola Kemitraan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat

### Analysis of the Competitiveness of Palm Oil Plantations Using Partnership Patterns in West Tanjung Jabung Regency

Risky Wyanti<sup>1\*</sup>, Saidin Nainggolan<sup>1</sup>, Ardhiyan Saputra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: Risky Wyanti  
E-mail: [riskywyanti@gmail.com](mailto:riskywyanti@gmail.com)

#### Abstrak

Perkebunan sawit pola kemitraan mempunyai andil yang cukup penting dalam membantu perekonomian lokal, keberlanjutannya bergantung pada tingkat persaingan dan penggunaan sumber daya yang efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif perkebunan sawit kemitraan di Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjung Jabung Barat, (2) menganalisis bagaimana kebijakan pemerintah berpengaruh pada input dan output perkebunan sawit kemitraan, dan (3) menganalisis seberapa sensitif perkebunan sawit terhadap fluktuasi harga input, output dan nilai tukar mata uang. Penelitian ini melibatkan survei terhadap 40 petani mitra. Metode yang digunakan adalah *Policy Analysis of Matrix* (PAM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkebunan sawit memiliki keunggulan kompetitif dengan nilai Private Cost Ratio (PCR) 0,3341 (<1), sedangkan nilai Domestic Resource Cost Ratio (DRCR) sebesar 0,3165 (<1) yang menunjukkan bahwa perkebunan sawit kemitraan memiliki keunggulan komparatif dan penggunaan sumber daya domestik yang efisien secara ekonomi. Petani dapat mengurangi biaya produksi mereka melalui kebijakan pemerintah terhadap input terutama subsidi pupuk, tetapi kebijakan output belum sepenuhnya mampu melindungi harga sehingga penerimaan privat petani masih lebih rendah daripada penerimaan sosialnya. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa dalam skenario dengan penurunan harga input sebesar 12% dan penurunan harga output sebesar 10%, nilai PCR dan DRCR naik tetapi tetap di bawah satu. Kondisi ini menunjukkan bahwa perkebunan sawit di Kecamatan Merlung masih memiliki daya saing dan mampu bertahan terhadap perubahan kebijakan dan kondisi pasar.

**Kata Kunci:** analisis daya saing, kelapa sawit, kemitraan, *Policy Analysis Matrix* (PAM), sensitivitas.

#### Abstract

*Although partnership-based smallholder oil palm farming contributes significantly to regional economic growth, its long-term viability mostly rests on resource efficiency and competitiveness. The objectives of this study are to: (1) assess the competitive and comparative advantages of partnership-based oil palm farming in Tanjung Jabung Barat Regency's Merlung District; (2) investigate how government policies affect the input and output of oil palm farming; and (3) assess how competitiveness is affected by shifts in input, output, and exchange rates. 40 partner farmers participated in the survey used in the study, and the Policy Analysis Matrix (PAM) method was used to evaluate the data. According to the findings, partnership-based oil palm cultivation has a competitive advantage because the Private Cost Ratio (PCR) value is 0.3341 (< 1). Conversely, a comparative advantage and economically efficient use of domestic resources are indicated by the Domestic Resource Cost Ratio (DRCR) value of 0.3165 (< 1). While output policies have not completely safeguarded farmers, as evidenced by reduced private revenue relative to social revenue, government policies on inputs—particularly fertilizer subsidies—help lower production costs. Sensitivity analysis reveals that PCR and DRCR values rise but stay below one in the event of a 10% drop in output prices, a 12% increase in input prices, and exchange rate depreciation. This suggests that Merlung District's partnership-based oil palm cultivation is still resilient to changes in the market and in policy and stays competitive.*

**Keywords:** competitiveness, oil palm, Partnership, Policy Analysis Matrix (PAM), sensitivity analysis.

#### Pendahuluan

Perkebunan sawit adalah komoditas penting dalam ekonomi Indonesia karena berfungsi sebagai sumber pendapatan luar negeri, dorongan bagi pertumbuhan ekonomi, serta penyedia lapangan kerja. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2024), lahan perkebunan sawit nasional mencapai sekitar 16,8 juta hektar dengan hasil lebih dari 45 juta ton CPO. Dalam konteks tersebut,

Provinsi Jambi memberikan kontribusi yang cukup besar dengan luas sekitar 1,14 juta hektar dan menghasilkan sekitar 2,46 juta ton CPO antara tahun 2021 hingga 2023 (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024). Meskipun demikian, tingkat produktivitas di Provinsi Jambi masih terbilang rendah sekitar 12,8 ton TBS/ha, lebih rendah dibandingkan potensi maupun capaian di beberapa provinsi utama seperti Riau dan Kalimantan Tengah. Oleh karena itu, meskipun Provinsi Jambi memiliki kontribusi yang cukup besar dalam produksi nasional, posisinya belum termasuk sebagai daerah dengan kinerja produksi dan produktivitas tertinggi, sehingga masih diperlukan upaya peningkatan efisiensi dan produktivitas.

Penelitian Napitupulu *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa produktivitas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi masih berada pada tingkat yang relatif rendah yakni sebesar 14,6 ton TBS/ha pada pola swadaya dan 16,3 ton TBS/ha pada pola kemitraan. Variasi produktivitas juga terjadi di tingkat kabupaten, seperti di Kabupaten Tebo dan Kabupaten Muaro Jambi yang mencerminkan adanya perbedaan dalam pengelolaan perkebunan dan penggunaan faktor produksi. Meskipun demikian, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perkebunan sawit di Provinsi Jambi memiliki daya saing tinggi yang terlihat dari nilai DRCR yang mencapai 0,213 dan PCR yang sebesar 0,267 ( $DRCR < 1$  dan  $PCR < 1$ ). Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara tingkat produktivitas dan daya saing sehingga peningkatan efisiensi teknis menjadi faktor kunci dalam mengoptimalkan kinerja perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi.

Monke & Pearson (1989) menyebutkan bahwa daya saing sebuah komoditas merujuk pada kemampuan produk tersebut untuk menjaga profitabilitas dan pangsa pasar sehingga para produsen dapat terus memproduksi komoditas tersebut untuk menjaga keberlanjutannya. Menurut Murdy & Nainggolan (2020) bahwa indikator kebun sawit memiliki daya saing yang lebih baik daripada komoditas lain yaitu petani tetap mengusahakan perkebunan sawit pada tahap siklus ke-2 (melakukan peremajaan kebun sawit). Dalam menganalisis daya saing, Farita *et al.*, (2021) menggunakan dua teori berbeda yaitu tingkat profit yang dihasilkan dan efisiensi pengusahaan komoditas.

Monke & Pearson (1989) mengatakan bahwa keunggulan komparatif dan kompetitif merupakan dua tolak ukur yang dapat dimanfaatkan untuk menilai keuntungan. Menurut Monke & Pearson (1989) suatu komoditas memiliki keunggulan komparatif yang diukur melalui harga yang diharapkan dapat mencerminkan nilai ekonomi yang sebenarnya dari tingkat harga dan hasil. Dalam *Policy Analysis Matrix* (PAM), keunggulan komparatif dijelaskan oleh *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) yaitu perbandingan antara biaya input lokal dengan nilai tambah dari produk akhir dimana apabila  $DRCR < 1$  dikatakan memiliki daya saing komparatif. Sedangkan keunggulan kompetitif diukur berdasarkan perhitungan keuntungan privat.

Pola kemitraan inti-plasma merupakan model utama pengembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia yang bertujuan mengintegrasikan usaha perusahaan besar (*nucleus*) dengan petani skala kecil (plasma) melalui hubungan usaha yang saling menguntungkan. Dalam skema inti-plasma, perusahaan inti menyediakan input produksi, pembinaan teknis, dan akses pasar, sedangkan petani plasma menyediakan lahan dan tenaga kerja yang dikorporasikan dalam koperasi atau kelompok tani untuk dikelola bersama. Model ini dianggap sebagai salah satu pendekatan untuk meningkatkan produktivitas, kesejahteraan petani serta memperluas partisipasi sektor masyarakat dalam sistem agribisnis (Nugroho, 2025).

Dalam rangka pengembangan perkebunan kelapa sawit pola kemitraan diperlukan kajian yang komprehensif mengenai daya saing, baik daya saing komparatif dan daya saing kompetitif, kajian ini juga dapat menilai kebijakan terhadap kinerja perkebunan sawit. Metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) adalah salah satu metode yang mampu mengukur efisiensi ekonomi, keuntungan komparatif, keuntungan kompetitif, serta dampak kebijakan input dan output perkebunan sawit pola kemitraan. Dengan pendekatan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) ini diharapkan deskripsi yang lebih eksplisit mengenai daya saing perkebunan sawit pola kemitraan sebagai dasar untuk mengambil langkah kebijakan pembangunan perkebunan sawit yang lebih ekonomis dan berkelanjutan. Kebaharuan penelitian ini terletak pada analisis daya saing perkebunan kelapa sawit pola kemitraan yang belum dibedakan secara tegas dalam penelitian sebelumnya yang menggunakan pendekatan *Policy Analysis Matrix* (PAM) tanpa pemisahan pola usaha serta tanpa integrasi analisis sensitivitas harga aktual. Penelitian ini mengombinasikan metode PAM (PCR dan DRCR) dengan analisis dampak perubahan harga bahan baku, hasil produksi, dan nilai tukar untuk menghasilkan pengukuran daya saing yang lebih komprehensif dan kontekstual, serta memberikan kontribusi empiris dalam

pengembangan analisis daya saing berbasis PAM. Sejalan dengan hal tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengevaluasi tingkat daya saing; (2) menilai pengaruh kebijakan pemerintah pada input dan output; serta (3) mengkaji sensitivitas daya saing perkebunan kelapa sawit yang berbasis kemitraan terhadap perubahan kondisi pasar.

## Metode Penelitian

Kecamatan Merlung yang terletak di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dipilih sebagai tempat penelitian karena merupakan salah satu area utama perkebunan kelapa sawit di Provinsi Jambi. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Barat (2024), area perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Tanjung Jabung Barat tercatat sebesar 126.978 ha dengan produksi mencapai 329.845 ton, yang menunjukkan peran penting sektor ini dalam perekonomian daerah. Secara khusus, Kecamatan Merlung dikenal sebagai salah satu wilayah dengan aktivitas perkebunan sawit yang berkembang melalui pola kemitraan antara petani dan perusahaan, sebagaimana ditunjukkan oleh keberadaan perusahaan inti dan petani plasma di wilayah tersebut. Pola kemitraan ini berperan dalam meningkatkan akses petani terhadap input produksi, teknologi, dan pasar, sehingga relevan untuk dianalisis dari sisi daya saing. Oleh karena itu, pemilihan tempat untuk penelitian ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*) berdasarkan ciri-ciri yang ada. Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan November hingga Desember 2025.

Penelitian kuantitatif ini dilakukan di Desa Bukit Harapan dan Desa Adi Purwa yang keduanya berada di Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Desa ini dipilih karena memiliki produksi kelapa sawit tertinggi di Kecamatan Merlung serta tingkat partisipasi petani dalam pola kemitraan inti-plasma yang paling signifikan. Karakteristik ini membuat kedua desa representatif untuk menganalisis pengaruh pola kemitraan terhadap daya saing perkebunan kelapa sawit. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kebijakan pemerintah terhadap sistem perkebunan kelapa sawit, metode PAM (*Policy Analysis of Matrix*) digunakan dengan menggunakan nilai PCR (*Private Cost Ratio*) dan DRCR (*Domestic Resource Cost Ratio*).

Tabel 1. Matrix PAM (*Policy Analysis Matrix*) dan Perhitungannya

|              |            | Biaya       |                |            |
|--------------|------------|-------------|----------------|------------|
|              | Penerimaan | Input Asing | Input Domestik | Keuntungan |
| Harga Privat | A          | B           | C              | D=A-B-C    |
| Harga Sosial | E          | F           | G              | H=E-F-G    |
| Divergensi   | I =A-E     | J=B-F       | K=C-G          | L=I-J-K    |

Sumber: Monke & Pearson (1989)

Keterangan:

|                                              |          |                         |
|----------------------------------------------|----------|-------------------------|
| <i>Privat Profitability</i> (SP)             | : (D)    | = A – (B+C)             |
| <i>Sosial Profitability</i> (PP)             | : (H)    | = E – (F+G)             |
| <i>Transfer Output</i> (TO)                  | : (I)    | = A - E                 |
| <i>Transfer Input</i> (TI)                   | : (J)    | = B - F                 |
| <i>Transfer Faktor</i> (TF)                  | : (K)    | = C - G                 |
| <i>Net Transfer</i> (NT)                     | : (L)    | = D – H = I – (J+K)     |
| <i>Private Cost Ratio</i> (PCR)              | : (PCR)  | = $\frac{C}{A-B}$       |
| <i>Domestic Resource Cost Ratio</i> (DRCR)   | : (DRCR) | = $\frac{G}{B-F}$       |
| <i>Nominal Protection Coefficient Output</i> | : (NPCO) | = $\frac{A}{B}$         |
| <i>Nominal Protection Coefficient Input</i>  | : (NPCI) | = $\frac{B}{F}$         |
| <i>Effective Protection Coefficient</i>      | : (EPC)  | = $\frac{(A-B)}{(E-F)}$ |
| <i>Profitability Coefficient</i>             | : (PC)   | = $\frac{D}{H}$         |
| <i>Subsidy Ratio to Producer</i> (SRP)       | : (SRP)  | = $\frac{(D-H)}{E}$     |

Kegiatan ekonomi yang terlibat dalam sistem perkebunan kelapa sawit termasuk usahatani, pengolahan hasil, dan kegiatan tataniaga. Tabel input-output fisik seperti yang dikemukakan oleh Monke & Pearson (1989) digunakan untuk membagi semua biaya menjadi komponen domestik dan internasional. Selanjutnya adalah menetapkan biaya privat dan menafsirkan harga bayangan atau harga sosial untuk bahan dan hasil yang digunakan. Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan harga rata-rata input dan output yang berlaku selama periode penelitian. Berdasarkan harga tersebut biaya privat dan sosial disusun dan kemudian dipilah menjadi biaya input domestik privat, biaya input domestik sosial, serta biaya input asing privat.

Selain itu, kekurangan PAM diatasi dengan melakukan analisis sensitivitas yang hanya mengambil satu tingkat harga walaupun harga sebenarnya bisa bervariasi. Disamping itu, analisis ini digunakan untuk mengevaluasi dampak perubahan kebijakan pemerintah terhadap daya saing perkebunan kelapa sawit. Menurut Monke & Pearson (1989) terdapat dua metode untuk memisahkan biaya menjadi bagian domestik dan internasional. Metode yang pertama adalah pendekatan secara keseluruhan atau pendekatan langsung. Dalam metode ini, semua biaya *input tradable* atau input yang dapat diperjualbelikan di pasar internasional diklasifikasikan menjadi elemen biaya lokal dan luar negeri kemudian ditambahkan pada permintaan ekstra untuk *input tradable* yang bisa dipenuhi lewat perdagangan internasional.

Setiap pengeluaran untuk input yang dapat diperdagangkan di level internasional atau input yang dapat diimpor atau diproduksi dalam negeri dianggap sebagai elemen dari biaya luar negeri berdasarkan pendekatan secara keseluruhan. Teknik ini lebih sesuai untuk menilai efek dari kebijakan pemerintah atau untuk memperkirakan biaya sosial yang timbul dari sistem perlindungan yang diterapkan oleh pemerintah. Oleh karena itu, kajian ini mengelompokkan biaya menjadi dua bagian yaitu biaya lokal dan biaya luar negeri atau internasional dengan menggunakan pendekatan secara keseluruhan.

Tabel 2. Klasifikasi *Input Tradable* dan *Non- Tradable*

| No. | Jenis Input  | Komponen                           | Klasifikasi               | Dasar Penetapan                                                                                           |
|-----|--------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Bibit        | Dura                               | <i>Input Non-Tradable</i> | Bibit sawit diproduksi dan disertifikasi dalam negeri (tidak diperdagangkan internasional)                |
|     |              | Tenera                             | <i>Input Non-Tradable</i> |                                                                                                           |
|     |              | Pasifera                           | <i>Input Non-Tradable</i> |                                                                                                           |
|     |              | Topaz                              | <i>Input Non-Tradable</i> |                                                                                                           |
| 2.  | Tenaga Kerja | Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) | <i>Input Non-Tradable</i> | Tenaga kerja adalah elemen produksi yang tidak diperdagangkan secara internasional                        |
|     |              | Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)  | <i>Input Non-Tradable</i> |                                                                                                           |
| 3.  | Pupuk        | Dolomit                            | <i>Input Non-Tradable</i> | Diproduksi dari sumber daya mineral domestik                                                              |
|     |              | Pupuk organik                      | <i>Input Non-Tradable</i> | Diproduksi secara lokal ( <i>on-farm/ off-farm</i> domestik)                                              |
|     |              | Urea                               | <i>Input Tradable</i>     | Harga pupuk dipengaruhi pasar global energi (gas alam sebagai bahan baku utama)                           |
|     |              | KCL (Kalium)                       | <i>Input Tradable</i>     | Indonesia merupakan pengimpor utama pupuk kalium                                                          |
|     |              | NPK                                | <i>Input Tradable</i>     | Bahan baku pupuk (N, P, K) diperdagangkan secara global                                                   |
|     |              | SP-36                              | <i>Input Tradable</i>     | Fosfat merupakan komoditas perdagangan internasional                                                      |
| 4.  | Peralatan    | Kiserit (MgSO <sub>4</sub> )       | <i>Input Tradable</i>     | Magnesium <i>fertilizer</i> sebagian besar berasal dari impor                                             |
|     |              | Cangkul                            | <i>Input Tradable</i>     | Alat pertanian sederhana berbasis produksi lokal                                                          |
|     |              | Dodos                              | <i>Input Tradable</i>     |                                                                                                           |
|     |              | Egrek                              | <i>Input Tradable</i>     |                                                                                                           |
|     |              | Angkong                            | <i>Input Tradable</i>     |                                                                                                           |
|     |              | Tojok                              | <i>Input Tradable</i>     |                                                                                                           |
| 5.  | Herbisida    | Gancu                              | <i>Input Tradable</i>     | Bahan aktif (glyphosate, paraquat) diperdagangkan secara global dan berbasis industri kimia internasional |
|     |              | Round Up                           | <i>Input Tradable</i>     |                                                                                                           |
|     |              | Gramoxone                          | <i>Input Tradable</i>     |                                                                                                           |
|     |              | Paraquat                           | <i>Input Tradable</i>     |                                                                                                           |

Sumber: Monke & Pearson (1989), Gittinger (1982), Badan Pusat Statistik (2025), FAOSTAT (2023), World Bank (2025)

Analisis struktur biaya diperlukan untuk perkebunan kelapa sawit untuk membedakan input dengan mempertimbangkan biaya lokal (*non-tradable*) serta biaya internasional (*tradable*). Perbedaan ini didasarkan pada sumber bahan baku, proses produksi dan bagaimana harga input dipengaruhi oleh perdagangan global dan bahan baku impor. Dalam kebun kelapa sawit pola kemitraan, input dibagi menjadi dua kategori utama yaitu input *non-tradable* yang sepenuhnya diproduksi dalam negeri dan input *tradable* yang harganya dipengaruhi oleh bahan baku impor serta perdagangan global. Dalam kondisi keterbatasan data empiris yang tersedia secara spesifik pada tingkat usahatani, metode yang diterapkan dalam studi ini berfokus pada pendekatan teoritis yang telah banyak digunakan dalam penelitian daya saing komoditas pertanian. Oleh karena itu, klasifikasi input yang digunakan tetap dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah karena didasarkan pada teori dan hasil penelitian sebelumnya serta didukung oleh data statistik yang relevan.

Penentuan harga sosial (*shadow price*) dalam analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM) dilakukan guna mencerminkan tingkat ekonomi sesungguhnya dari bahan baku dan hasil tanpa distorsi kebijakan dengan menggunakan pendekatan harga perbatasan (*border price*) sebagaimana dijelaskan oleh Monke & Pearson (1989). Harga sosial (*shadow price*) output ditentukan berdasarkan harga internasional, yaitu menggunakan harga FOB (*Free on Board*) untuk komoditas ekspor dan CIF (*Cost, Insurance, Freight*) untuk komoditas impor lalu kemudian disesuaikan ke tingkat petani melalui penyesuaian biaya transportasi dan distribusi (Gittinger, 1982). Lebih lanjut, harga sosial (*shadow price*) untuk bahan baku internasional seperti pupuk dan pestisida juga ditentukan melalui harga internasional karena bahan baku tersebut dipengaruhi oleh perdagangan global dan kebijakan impor, sedangkan bahan baku lokal seperti tenaga kerja, lahan, dan alat produksi dihitung berdasarkan biaya peluang (*opportunity cost*) domestik karena tidak diperdagangkan secara internasional (Monke & Pearson, 1989). Semua harga internasional yang ditunjukkan dalam valuta asing selanjutnya diubah menjadi mata uang lokal dengan memanfaatkan kurs bayangan (*shadow exchange rate*) yang dihitung melalui *standard conversion factor* (SCF) untuk menghilangkan distorsi akibat kebijakan nilai tukar, sebagaimana dikemukakan oleh van der Tak & Squire (1975), sehingga diperoleh harga sosial (*shadow price*) yang mencerminkan kondisi pasar persaingan sempurna. Pendekatan ini memastikan bahwa analisis daya saing yang dilakukan mampu merepresentasikan efisiensi ekonomi yang sebenarnya tanpa adanya pengaruh distorsi kebijakan pemerintah.

Untuk menentukan nilai tukar rupiah, estimasi nilai tukar dihitung berdasarkan perubahan nilai tukar dari mata uang asing yang digunakan sebagai referensi. Dalam hal ini nilai tukar dolar AS (USD) pada tahun 2025. Perhitungan nilai tukar tersebut menggunakan formula untuk menghitung harga bayangan nilai tukar suatu mata uang (van der Tak & Squire, 1975):

$$SERT = \frac{OERT}{SCFt}$$

Keterangan:

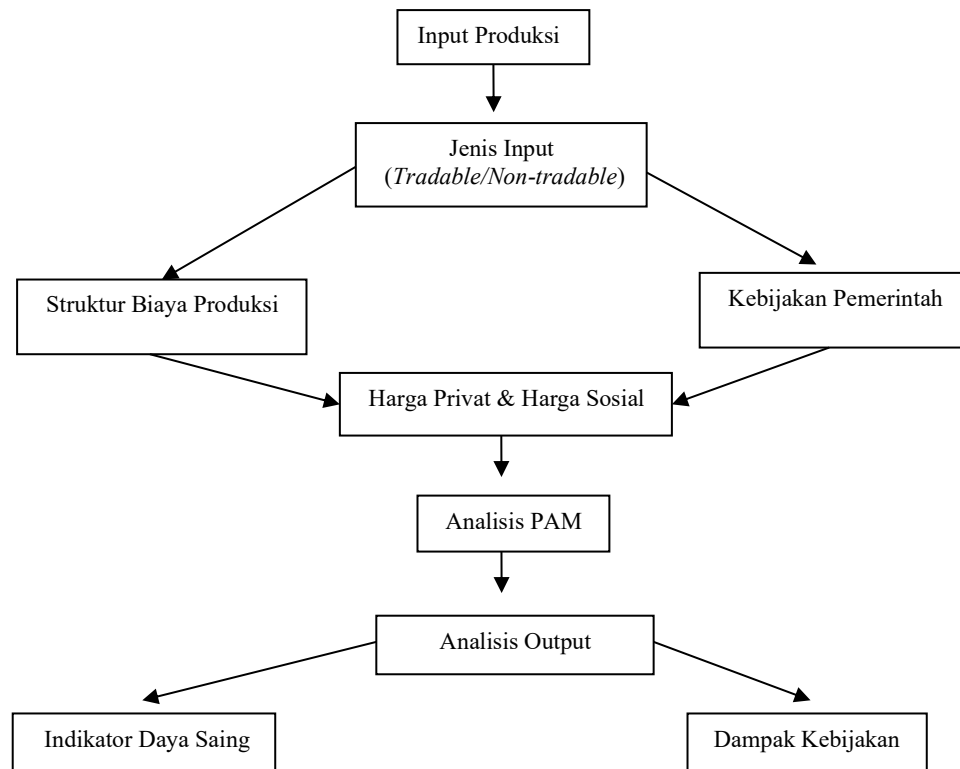
- SERT : Nilai Tukar Bayangan (Rp/US\$) pada tahun-t  
OERT : Nilai Tukar Resmi (Rp/US\$) pada tahun t  
SCFt : Faktor Konversi Standar

Menurut Rosegrant (1992) nilai faktor konversi standar merupakan perbandingan antara nilai barang yang diimpor dan diekspor serta ditambah dengan pajak dan dapat dihitung seperti berikut:

$$SCFt = \frac{Xt - Mt}{(Xt - Txt) - (Mt + Tmt)}$$

- SCFt : Faktor Konversi Standar untuk tahun-t  
Xt : Nilai Ekspor Indonesia untuk tahun ke-t (Rp)  
Mt : Nilai Impor Indonesia untuk tahun ke-t (Rp)  
Txt : Penerimaan Pemerintah dari pajak ekspor untuk tahun ke-t (Rp)  
Tmt : Penerimaan Pemerintah dari pajak impor untuk tahun ke-t (Rp)

Mekanisme pengolahan data terdapat pada tabel *Policy Analysis Matrix* (PAM) yang dikemukakan Monke & Pearson (1989). Indikator PAM diperoleh melalui hasil pengolahan data pada tabel PAM. Untuk memperjelas alur analisis dalam penelitian ini, dibuat sebuah kerangka pemikiran yang menunjukkan keterkaitan antara bahan baku produksi, kebijakan pemerintah, serta daya saing pertanian kelapa sawit pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Konseptual PAM

Gambar 1 menunjukkan bahwa daya saing usahatani ditentukan oleh interaksi antara penggunaan input produksi, kebijakan pemerintah, dan mekanisme penetapan harga yang dikaji dengan pendekatan *Policy Analysis Matrix* (PAM). Keberhasilan usahatani tidak hanya dipengaruhi oleh efisiensi penggunaan input produksi tetapi juga oleh intervensi kebijakan pemerintah yang dapat menciptakan distorsi maupun insentif dalam sistem produksi, sehingga memengaruhi tingkat keuntungan dan efisiensi ekonomi secara keseluruhan.

Analisis keuntungan merupakan perbedaan antara pengeluaran petani dan jumlah uang yang diperoleh dari penjualan suatu komoditas. Terdapat dua elemen penting dalam analisis keuntungan yaitu *Private Profitability* (PP) dan *Social Profitability* (SP). *Private Profitability* (PP) merupakan selisih antara pemasukan petani dan pengeluaran yang sebenarnya mereka tanggung. Angka PP yang lebih besar dari nol mengindikasikan keadaan yang menguntungkan dari segi keuangan seperti adanya komoditas atau aturan pemerintah yang menguntungkan untuk dikelola. *Social Profitability* (SP) adalah perbedaan antara pemasukan dan pengeluaran yang diukur dengan harga sosial atau harga imajiner. Apabila nilai SP dari komoditas tersebut lebih tinggi dari nol, maka aktivitas bisnis itu menguntungkan dari segi ekonomi yaitu dalam kondisi pasar persaingan sempurna dan bisa diteruskan karena komoditas tersebut memberikan keuntungan atau memiliki keunggulan komparatif. Sebaliknya, jika nilai SP komoditas tersebut kurang dari atau sama dengan nol, maka aktivitas bisnis itu tidak menguntungkan dari segi ekonomi yaitu dalam kondisi pasar persaingan sempurna.

Analisis keefektifan ekonomi juga memanfaatkan analisis sensitivitas untuk menilai indikator PAM yang lain. Tujuannya adalah untuk memahami perubahan dalam perhitungan biaya dan manfaat akibat perubahan pada input ataupun output. Evaluasi ketahanan usaha terhadap perubahan dalam ekonomi baik di tingkat nasional maupun internasional bisa dilakukan untuk menilai secara sistematis apa yang terjadi pada penerimaan usaha jika variabel teknis dan ekonomi mengalami perubahan. Berdasarkan asumsi yang digunakan, persentase kebijakan bea masuk atas bahan mentah pupuk serta pajak pertambahan nilai (PPN) diperkirakan akan meningkat. Kebijakan yang diterapkan akan menyebabkan kenaikan harga pada input yang dapat diperdagangkan sebesar 10%, terutama pada harga pupuk anorganik.

## Hasil dan Pembahasan

Kecamatan Merlung merupakan pusat pengembangan kelapa sawit di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Sebagian petani kelapa sawit di wilayah ini telah menerapkan sistem budidaya yang mengacu pada prinsip pengelolaan perkebunan yang lebih terarah melalui pola kemitraan dengan perusahaan perkebunan, salah satunya PT. Inti Indosawit Subur (PT. IIS). Desa Bukit Harapan dan Desa Adi Purwa adalah desa Eks Transmigrasi (PIR TRANS Kelapa Sawit) dan merupakan binaan dari DEPTRANS Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi sejak tahun 1992. PT. IIS bekerja sama dengan KUD Karya Jaya di Desa Bukit Harapan dan KUD Manunggal Jaya di Desa Adi Purwa. Berdasarkan data dari KUD Karya Jaya, saat ini terdapat 20 kelompok tani hamparan yang aktif dengan jumlah anggota sebanyak 400 petani yang berasal dari Desa Bukit Harapan. Sementara itu, untuk Koperasi Manunggal Jaya menaungi 5 kelompok tani dengan total 107 orang anggota.

Perkebunan sawit tersebut menggunakan jarak tanam  $8 \times 9$  meter untuk menyesuaikan bentuk lahan yang tidak ideal berbentuk bujur sangkar, sehingga lebih efisien bila menggunakan jarak tanam berbasis persegi panjang (*rectangular planting*). Variasi jarak tanam seperti  $8 \times 9$  m tetap relevan digunakan sebagai alternatif dari pola standar, selama masih memenuhi prinsip produktivitas dan efisiensi pengelolaan lahan (Wahyu & Mutmaidah, 2022). Jumlah tanaman yaitu 143 batang/ha, yang menunjukkan sudah sesuai dengan rekomendasi kerapatan tanaman dari PPKS, keadaan ini sejalan dengan penelitian Prasetio *et al.*, (2023) yang mengindikasikan terkait rata-rata populasi tanaman pada kelompok petani bermitra yang telah sesuai dengan standar produktivitas nasional atau standar per hektar (SPH) yang berlaku di perkebunan kelapa sawit yaitu pada kisaran 136 – 146 batang/ha, sedangkan bibit yang digunakan merupakan varietas Topaz. Kondisi ini menunjukkan bahwa mutu bahan tanam yang digunakan oleh petani mitra bersifat relatif homogen, sehingga potensi produksi kebun antarpetani berada pada kisaran yang relatif sebanding. Kebijakan nasional tentang pembangunan perkebunan kelapa sawit rakyat mengizinkan penggunaan bibit unggul dan legal tersebut.

## Penerimaan dan Keuntungan Perkebunan sawit

Pendapatan petani adalah perbedaan antara total biaya dan penerimaan (Hasan & Qomariyah, 2024). Keuntungan adalah perbedaan antara pendapatan petani dan biaya total yang termasuk gaji tenaga kerja keluarga dan bunga modal sendiri. Sebaliknya, penerimaan adalah jumlah total hasil produksi yang diperoleh petani. Hasil produksi usahatani kelapa sawit di wilayah penelitian ini berupa TBS (Tandan Buah Segar).

Tabel 3. Penerimaan dan Keuntungan Perkebunan Sawit Pola Kemitraan Tahun 2025

| Uraian                    | Keuntungan (Rp/ha)      |                         |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                           | Keuntungan Harga Privat | Keuntungan Harga Sosial |
| Penerimaan                | 48.285.682              | 51.654.827              |
| <i>Input Tradable</i>     | 657.309                 | 1.368.708               |
| <i>Input Non Tradable</i> | 15.916.633              | 15.917.164              |
| Total                     | 16.573.942              | 17.285.872              |
| Keuntungan                | 31.711.740              | 34.368.955              |

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, Tahun 2025

Perbedaan antara penerimaan privat dan sosial menunjukkan adanya distorsi dalam sistem pasar yang mempengaruhi nilai yang diterima petani. Secara ekonomi, kondisi ini mengindikasikan bahwa harga yang berlaku di tingkat petani belum sepenuhnya mencerminkan nilai ekonomi sebenarnya dari komoditas kelapa sawit dalam kondisi pasar yang efisien.

Distorsi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain kebijakan perdagangan, struktur pasar yang cenderung oligopsoni, serta panjangnya rantai distribusi yang berdampak pada lemahnya posisi tawar petani. Dalam kondisi tersebut, petani berperan sebagai *price taker*, sehingga harga yang diperoleh lebih sedikit apabila dikaitkan dengan harga yang mencerminkan nilai ekonomi sebenarnya (Monke & Pearson, 1989). Didukung oleh data Badan Pusat Statistik yang menunjukkan bahwa komoditas input serta output pertanian masih dipengaruhi oleh mekanisme perdagangan, termasuk adanya aktivitas impor, yang menjadi indikasi keterkaitan dengan pasar global. Selain itu, perbedaan antara penerimaan privat dan sosial mencerminkan adanya transfer nilai dari petani kepada pelaku lain dalam rantai pemasaran. Transfer ini dapat terjadi melalui mekanisme harga yang tidak

sepenuhnya kompetitif maupun melalui biaya transaksi yang tidak efisien. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem pasar belum berjalan secara sempurna dan masih terdapat ketidaksempurnaan pasar yang mempengaruhi distribusi manfaat ekonomi antar pelaku.

Usahatani kelapa sawit memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi, namun petani belum memperoleh manfaat yang optimal akibat adanya distorsi pasar yang mempengaruhi harga privat. Kondisi ini berimplikasi pada belum optimalnya kesejahteraan petani serta menunjukkan perlunya perbaikan dalam sistem pemasaran dan kebijakan yang dapat meningkatkan efisiensi pasar, memperkuat posisi tawar petani, dan akan meningkatkan daya saing komoditas kelapa sawit.

### **Policy Analysis Matrix (PAM)**

Biaya privat dan biaya sosial dapat dibandingkan untuk setiap harga *input tradable* dan *non tradable*, harga faktor domestik, dan harga output. Perbedaan harga antara kedua biaya ini menunjukkan pengaruh kebijakan pemerintah dan distorsi pasar terhadap input dan output (Sianturi *et al.*, 2021). Indikator daya saing usahatani kelapa sawit akan dihitung dengan menggunakan data yang terkumpul selanjutnya.

Tabel 4. Hasil Perhitungan PAM (*Policy Analysis Matrix*) Perkebunan Sawit Pola Kemitraan

| Uraian     | Penerimaan     | Biaya (Rp/ha)   |                     | Keuntungan     |
|------------|----------------|-----------------|---------------------|----------------|
|            |                | <i>Tradable</i> | <i>Non Tradable</i> |                |
| Privat     | 48.285.682 (A) | 657.309 (B)     | 15.916.633 (C)      | 31.711.740 (D) |
| Sosial     | 51.654.827 (E) | 1.368.708 (F)   | 15.917.164 (G)      | 34.368.955 (H) |
| Divergensi | -3.369.145 (I) | -711.399 (J)    | - 531 (K)           | -2.657.215 (L) |

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, Tahun 2025

Tabel 4 diatas menerangkan adanya selisih antara biaya dan penerimaan pada harga privat dan harga sosial. Tabel ini memperlihatkan bahwa kebijakan pemerintah turut memengaruhi struktur biaya dan penerimaan. Perbedaan antara nilai privat dan sosial pada komponen penerimaan mencerminkan adanya distorsi pada sisi output yang menyebabkan harga yang diterima petani belum mencerminkan nilai ekonomi sebenarnya. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mekanisme pembentukan harga di tingkat petani tidak berlangsung secara kompetitif, yang umumnya disebabkan oleh struktur pasar yang cenderung oligopsoni serta adanya intervensi kebijakan perdagangan. Dalam situasi tersebut, petani berada pada posisi *price taker*, sehingga tidak memiliki kekuatan dalam menentukan harga jual (Monke & Pearson, 1989).

Pada sisi *input tradable*, perbedaan antara nilai privat dan sosial menunjukkan adanya intervensi kebijakan yang secara langsung memengaruhi struktur biaya produksi. Kebijakan seperti subsidi input, khususnya pupuk, serta dukungan dari perusahaan mitra dalam pola kemitraan berperan dalam menurunkan biaya yang ditanggung petani. Dengan demikian, distorsi pada input *tradable* cenderung bersifat protektif karena mampu mengompensasi sebagian dampak negatif dari distorsi pada sisi output. Berbeda dengan itu, pada *input non-tradable*, perbedaan antara nilai privat dan sosial yang relatif kecil menunjukkan bahwa faktor produksi domestik bekerja dalam mekanisme pasar yang relatif efisien dan tidak banyak dipengaruhi oleh kebijakan. Hal ini mengindikasikan bahwa harga faktor produksi seperti tenaga kerja, lahan, dan peralatan pertanian telah mencerminkan nilai ekonomi yang sebenarnya.

Interaksi antara distorsi pada sisi output dan intervensi pada input menghasilkan perbedaan antara keuntungan privat dan keuntungan sosial. Meskipun secara ekonomi perkebunan sawit memiliki keunggulan dan potensi daya saing yang tinggi, keuntungan yang diterima petani pada kondisi aktual masih lebih rendah akibat distorsi pasar pada sisi output. Namun demikian, keberadaan kebijakan pada *input tradable* berperan dalam menahan penurunan keuntungan tersebut, sehingga usahatani tetap layak secara finansial. Kondisi ini menunjukkan bahwa daya saing ekonomi perkebunan sawit di wilayah penelitian sebenarnya cukup kuat, tetapi belum sepenuhnya diikuti oleh daya saing finansial di tingkat petani. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam sistem pemasaran, penguatan kelembagaan petani, serta kebijakan yang mampu meningkatkan efisiensi pasar dan posisi tawar petani, sehingga distribusi manfaat ekonomi dapat lebih optimal dan berkelanjutan.

Keuntungan privat mencerminkan keuntungan yang diterima petani berdasarkan harga pasar aktual, yang dalam konteks pola kemitraan sangat dipengaruhi oleh harga tandan buah segar (TBS), biaya input produksi, serta efisiensi penggunaan faktor produksi. Sistem kemitraan pada umumnya memberikan berbagai keuntungan bagi petani, seperti kepastian pasar, akses terhadap input produksi,

serta pendampingan teknis yang dapat meningkatkan efisiensi usahatani. Kondisi ini sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh Monke & Pearson (1989), bahwa intervensi kelembagaan dan kebijakan dapat memengaruhi kinerja finansial melalui perubahan struktur biaya dan harga. Di sisi lain, keuntungan sosial mencerminkan nilai keuntungan ekonomi yang sesungguhnya apabila seluruh bahan baku dan hasil produksi dihitung menggunakan harga bayangan (*shadow price*) tanpa adanya distorsi kebijakan. Nilai keuntungan sosial yang lebih tinggi menunjukkan bahwa secara ekonomi usahatani kelapa sawit memiliki potensi keuntungan yang lebih besar apabila mekanisme pasar berjalan secara efisien. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kinerja finansial dan kinerja ekonomi yang menjadi indikasi adanya distorsi pasar.

Penemuan ini konsisten seperti penelitian Pebrianto *et al.*, (2024) yang membuktikan bahwa daya saing kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh harga TBS dan kualitas produk, serta adanya keterkaitan kuat dengan pasar global. Selain itu, penelitian Sari *et al.*, (2024) juga menunjukkan bahwa masih terdapat inefisiensi dalam sistem produksi kelapa sawit di Indonesia, yang mengindikasikan bahwa mekanisme pasar dan penggunaan faktor produksi belum sepenuhnya optimal.

Perbedaan antara keuntungan privat dan sosial dalam penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat dukungan kebijakan pada sisi input, seperti subsidi pupuk dan efisiensi distribusi input dalam pola kemitraan, distorsi pada sisi output masih lebih dominan. Harga TBS yang diterima petani cenderung lebih rendah dibandingkan nilai ekonomi sebenarnya, yang mencerminkan adanya ketidaksempurnaan pasar, terutama dalam struktur pasar yang cenderung oligopsoni. Kondisi ini menyebabkan petani tidak dapat memperoleh harga terbaik karena posisi tawar mereka yang lemah. Kondisi ini juga banyak ditemukan pada perkebunan sawit rakyat di Indonesia yang bergantung pada pabrik kelapa sawit sebagai pembeli utama. Kondisi ini menunjukkan bahwa usahatani kelapa sawit memiliki daya saing ekonomi yang masif, namun belum sepenuhnya diikuti oleh daya saing finansial di tingkat petani. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam sistem pemasaran, penguatan kelembagaan petani, serta kebijakan yang mampu memperbaiki mekanisme pembentukan harga output agar distribusi manfaat ekonomi dapat lebih adil, efisien, dan berkelanjutan.

### Analisis Daya Saing Perkebunan Sawit Pola Kemitraan Tahun 2025

Tabel 5. Hasil Analisis Daya Saing Perkebunan Sawit Pola Kemitraan Tahun 2025

| Indikator                                  | Nilai  | Indikator |
|--------------------------------------------|--------|-----------|
| <i>Private Cost Ratio</i> (PCR)            | 0,3341 | PCR <1    |
| <i>Domestic Resource Cost Ratio</i> (DRCR) | 0,3165 | DRCR <1   |

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, Tahun 2025

Hasil *Policy Analysis Matrix* (PAM) memperlihatkan bahwa perkebunan sawit memiliki nilai *Private Cost Ratio* (PCR) 0,3341 dan *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) 0,3165. Menurut Monke & Pearson (1989), nilai PCR < 1 menunjukkan keunggulan kompetitif karena biaya faktor domestik yang dikeluarkan pada harga pasar lebih rendah dibandingkan dengan nilai tambah yang dihasilkan, sedangkan nilai DRCR < 1 menunjukkan keunggulan komparatif karena pemanfaatan sumber daya domestik berlangsung secara efisien pada harga sosial. Rendahnya nilai PCR tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Pertama, struktur biaya produksi yang didominasi oleh *input non-tradable* seperti tenaga kerja, alat pertanian dan lahan yang tersedia secara lokal dengan biaya relatif rendah sehingga mampu menekan total biaya produksi. Kedua, adanya subsidi pupuk dan kemudahan akses input dalam sistem kemitraan mengakibatkan biaya *input tradable* yang dibayar petani lebih kecil dibandingkan biaya ekonomi yang sebenarnya sehingga meningkatkan efisiensi finansial. Ketiga, dukungan kelembagaan dalam pola kemitraan seperti pendampingan teknis dan jaminan pemasaran, berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan stabilitas hasil. Sementara itu, rendahnya nilai DRCR menunjukkan bahwa penggunaan sumber daya domestik dalam produksi kelapa sawit berlangsung secara efisien pada harga sosial sehingga mencerminkan adanya keunggulan komparatif. Kondisi ini berkaitan dengan karakteristik tanaman kelapa sawit sebagai komoditas tahunan yang memiliki produktivitas relatif tinggi dan efisiensi penggunaan lahan dalam jangka panjang. Selain itu, rendahnya ketergantungan terhadap input impor menyebabkan biaya sumber daya domestik relatif kecil dibandingkan nilai tambah yang dihasilkan. Hasil ini juga sejalan dengan pendekatan analisis PAM yang menunjukkan bahwa efisiensi penggunaan faktor domestik

menjadi kunci utama dalam menentukan daya saing suatu komoditas pertanian (Fazleen & Stephan, 2015).

Apabila dibandingkan dengan komoditas perkebunan dan tanaman pangan lainnya, daya saing perkebunan sawit dalam penelitian ini relatif lebih kuat. Pada komoditas kelapa sawit rakyat, Manik *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa meskipun memiliki keunggulan komparatif, nilai DRCR cenderung lebih tinggi akibat fluktuasi harga internasional sehingga daya saing ekonomi menjadi kurang stabil. Pada komoditas padi sawah, Saptana *et al.*, (2022) menemukan bahwa daya saing kompetitif sangat bergantung pada subsidi input, sementara efisiensi ekonomi masih terbatas karena tingginya biaya faktor domestik. Sementara itu, penelitian Nainggolan *et al.*, (2022) menunjukkan bahwa daya saing kompetitif komoditas kentang dipengaruhi oleh harga input dan output akibat kebijakan subsidi dan proteksi, sementara keunggulan komparatif bergantung pada efisiensi penggunaan sumber daya domestik.

Menurut Colman & Young (1989) komoditas tanaman semusim seperti padi, jagung, dan kedelai memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi terhadap fluktuasi harga input dan output dibandingkan tanaman tahunan karena siklus produksi yang pendek dan ketergantungan pada kondisi pasar, sehingga daya saingnya cenderung lebih tidak stabil. Hasan & Qomariyah (2024) menegaskan bahwa tanaman tahunan seperti kelapa sawit memiliki keunggulan dalam efisiensi penggunaan faktor produksi jangka panjang, terutama lahan dan tenaga kerja, yang berkontribusi terhadap rendahnya biaya faktor domestik. Hal ini menjelaskan mengapa nilai DRCR perkebunan sawit dalam penelitian ini lebih rendah dibandingkan komoditas lain, sehingga menunjukkan efisiensi ekonomi yang lebih baik.

### Keunggulan Komparatif

*Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) dipakai guna menghitung keunggulan komparatif sebuah negara atau industri. DRCR menunjukkan daya saing suatu negara atau industri secara alami tanpa pengaruh kebijakan pemerintah. Selain itu, keunggulan komparatif juga dapat dihitung dengan menggunakan harga sosial untuk menentukan keuntungan sosial. Semua biaya dialokasikan pada harga sosial menggunakan pendekatan langsung: input yang dapat diperdagangkan dikategorikan sebagai 100% komponen asing, sedangkan input yang tidak dapat diperdagangkan adalah 100% komponen biaya domestik.

Tabel 6. Alokasi Biaya Input Kelapa Sawit Berdasarkan Harga Sosial Tahun 2025

| Penjelasan     | Finansial (Harga Sosial) |                                | Total<br>(Rp/ha) |
|----------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|
|                | Domestik<br>(Rp/ha)      | Internasional Asing<br>(Rp/ha) |                  |
| Input Produksi |                          |                                |                  |
| Bibit          | 1.400.745                |                                | 1.400.745        |
| Pupuk          |                          |                                |                  |
| 1. Urea        |                          | 384.125,37                     | 384.125,37       |
| 2. KCL         |                          | 190.681,61                     | 190.681,61       |
| 3. AC          |                          | 291.998,10                     | 291.998,10       |
| 4. Borate      |                          | 9.724,10                       | 9.724,10         |
| 5. RP          |                          | 141.218,98                     | 141.218,98       |
| 6. Kiserit     |                          | 41.848,30                      | 41.848,30        |
| 7. Dolomit     | 11.155,76                |                                | 11.155,76        |
| Obat-obatan    |                          |                                |                  |
| 1. Gramaxone   |                          | 97.142,86                      | 97.142,86        |
| 2. Round Up    |                          | 211.968,89                     | 211.968,89       |
| Peralatan      |                          |                                |                  |
| 1. Cangkul     | 28.354,04                |                                | 28.354,04        |
| 2. Dodos       | 53.322,98                |                                | 53.322,98        |
| 3. Egrek       | 85.248,45                |                                | 85.248,45        |
| 4. Angkong     | 224.720,50               |                                | 224.720,50       |
| 5. Tojok       | 18.447,20                |                                | 18.447,20        |
| 6. Gancu       | 16.024,84                |                                | 16.024,84        |
| Tenaga Kerja   |                          |                                |                  |
| 1. TKDK        | 2.884.891,30             |                                | 2.884.891,30     |
| 2. TKLK        | 3.194.254,66             |                                | 3.194.254,66     |
| Sewa Lahan     | 8.000.000                |                                | 8.000.000        |

|        |            |           |            |
|--------|------------|-----------|------------|
| Jumlah | 15.917.164 | 1.368.708 | 17.285.872 |
|--------|------------|-----------|------------|

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, Tahun 2025

Fokus penggunaan faktor domestik sebesar 92,08% langsung terkait dengan nilai *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) sebesar 0,3165 yang ditemukan pada analisis PAM. Nilai DRCR sebesar 0,3165 mengindikasikan bahwa hanya biaya sumber daya domestik sebesar 0,3165 yang diperlukan untuk memberikan nilai tambah output sebesar Rp.1 pada harga sosial. Struktur biaya yang didominasi oleh faktor domestik mendukung rendahnya nilai DRCR, karena sebagian besar biaya produksi berasal dari faktor produksi yang tersedia secara lokal. Rendahnya nilai *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) memperlihatkan bahwa penggunaan sumber daya domestik dalam menghasilkan output berlangsung secara efisien pada harga sosial. Hal ini berkaitan dengan karakteristik usahatani kelapa sawit sebagai tanaman tahunan yang memiliki efisiensi jangka panjang dalam pemanfaatan lahan dan tenaga kerja (Hasan & Qomariyah, 2024). Selain itu, dominasi penggunaan faktor domestik dalam struktur biaya produksi menyebabkan ketergantungan terhadap input impor relatif rendah, sehingga meningkatkan efisiensi ekonomi secara keseluruhan (Monke & Pearson, 1989).

### Keunggulan Kompetitif

Nilai *Private Cost Ratio* (PCR) menunjukkan keunggulan kompetitif. Rasio ini merupakan indikator yang kuat dari daya saing yang menandakan bahwa operasi pertanian menguntungkan secara finansial dan efisien dalam cara menggunakan sumber dayanya.

Tabel 7. Alokasi Biaya Input Kelapa Sawit Berdasarkan Harga Privat Tahun 2025

| Penjelasan     | Finansial (Harga Privat) |                                |                  |
|----------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|
|                | Domestik<br>(Rp/ha)      | Internasional Asing<br>(Rp/ha) | Total<br>(Rp/ha) |
| Input Produksi |                          |                                |                  |
| Bibit          | 1.400.745                |                                | 1.400.745        |
| Pupuk          |                          |                                |                  |
| 1. Urea        |                          | 154.189,81                     | 154.189,81       |
| 2. KCL         |                          | 145.593,21                     | 145.593,21       |
| 3. AC          |                          | 135.742,92                     | 135.742,92       |
| 4. Borate      |                          | 3.309,98                       | 3.309,98         |
| 5. RP          |                          | 69.604,10                      | 69.604,10        |
| 6. Kiserit     |                          | 38.558,76                      | 38.558,76        |
| 7. Dolomit     | 10.624,53                |                                | 10.624,53        |
| Obat-obatan    |                          |                                |                  |
| 1. Gramaxone   |                          | 46.956,52                      | 46.956,52        |
| 2. Round Up    |                          | 63.354,04                      | 63.354,04        |
| Peralatan      |                          |                                |                  |
| 1. Cangkul     | 28.354,04                |                                | 28.354,04        |
| 2. Dodos       | 53.322,98                |                                | 53.322,98        |
| 3. Egrek       | 85.248,45                |                                | 85.248,45        |
| 4. Angkong     | 224.720,50               |                                | 224.720,50       |
| 5. Tojok       | 18.447,20                |                                | 18.447,20        |
| 6. Gancu       | 16.024,84                |                                | 16.024,84        |
| Tenaga Kerja   |                          |                                |                  |
| 1. TKDK        | 2.884.891,30             |                                | 2.884.891,30     |
| 2. TKLK        | 3.194.254,66             |                                | 3.194.254,66     |
| Sewa Lahan     | 8.000.000                |                                | 8.000.000        |
| Jumlah         | 15.916.633               | 657.309                        | 16.573.942       |

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, Tahun 2025

Biaya faktor domestik sebesar 96,03%, sedangkan biaya input yang berasal dari komponen internasional. Pada komponen input domestik, kontribusi biaya terbesar berasal dari tenaga kerja dan sewa lahan. Hal ini menunjukkan bahwa dalam aktivitas perkebunan sawit, faktor tenaga kerja serta lahan masih menjadi komponen biaya utama dalam struktur produksi. Selain itu, penggunaan alat pertanian yang sebagian besar diproduksi secara lokal juga memperkuat dominasi biaya faktor domestik dalam struktur biaya produksi. Pada komponen input internasional, biaya terbesar berasal dari penggunaan pupuk kimia dan pestisida. Meskipun kontribusinya relatif kecil terhadap total biaya

produksi, perubahan harga pupuk dan pestisida di pasar internasional tetap berpotensi mempengaruhi biaya produksi usahatani kelapa sawit, terutama jika terjadi perubahan nilai tukar atau kenaikan harga bahan baku global.

Jika dibandingkan dengan struktur biaya berdasarkan harga sosial, kontribusi input internasional pada harga privat relatif lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa pada kondisi pasar aktual, petani masih memperoleh manfaat dari kebijakan pemerintah seperti subsidi pupuk, efisiensi distribusi input dalam pola kemitraan, serta mekanisme pasar domestik yang membantu menekan biaya input produksi. Faktor domestik yang mendominasi harga privat menunjukkan bahwa perkebunan sawit pola kemitraan memiliki ketahanan yang cukup baik terhadap perubahan harga input internasional. Hal ini mendukung efisiensi penggunaan sumber daya domestik dan berkontribusi terhadap nilai PCR yang relatif rendah. Rendahnya nilai *Private Cost Ratio* (PCR) pada perkebunan kelapa sawit pola kemitraan menunjukkan bahwa biaya faktor domestik yang digunakan relatif kecil dibandingkan nilai tambah yang dihasilkan pada harga privat. Kondisi ini terutama dipengaruhi oleh struktur biaya produksi yang didominasi oleh faktor produksi domestik seperti tenaga kerja serta lahan yang tersedia secara lokal dengan biaya relatif lebih rendah. Selain itu, efisiensi penggunaan tenaga kerja dalam sistem kemitraan turut berkontribusi terhadap rendahnya biaya produksi karena adanya pembagian kerja yang lebih terorganisir serta penerapan praktik budidaya yang lebih baik melalui pendampingan teknis dari perusahaan mitra sebagaimana juga ditemukan pada penelitian Sianturi *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwa pola kemitraan mampu meningkatkan efisiensi usahatani kelapa sawit.

Dukungan kebijakan dalam sistem kemitraan seperti akses terhadap input produksi, subsidi pupuk, serta jaminan pemasaran hasil melalui perusahaan inti turut memperkuat daya saing usahatani. Kebijakan tersebut mampu menekan biaya *input tradable* pada harga privat sekaligus meningkatkan stabilitas produksi dan penerimaan petani. Dengan demikian, kombinasi antara struktur biaya yang efisien, optimalisasi tenaga kerja, serta dukungan kelembagaan dalam pola kemitraan menjadi faktor utama yang menyebabkan rendahnya nilai PCR dan DRCR serta tingginya daya saing perkebunan kelapa sawit.

### Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dengan berbagai kemungkinan yang diprediksi akan terjadi wajib dilakukan, sehingga perlu dilakukan analisis kembali setiap saat. Hal ini dilakukan karena adanya ketidakpastian terkait hal apa yang akan terjadi di waktu mendatang sehingga sangat penting untuk dilakukan. Seperti skenario penurunan harga output sebesar 10%. Dalam skenario ini, peningkatan biaya Pungutan Ekspor (PE) untuk minyak kelapa sawit mentah (CPO) menjadi 10% mulai diterapkan pada 17 Mei 2025 sehingga menyebabkan perlunya simulasi untuk mengantisipasi penurunan harga output sebesar 10%. Meskipun harga output turun, perkebunan sawit masih mempunyai daya saing secara finansial dan ekonomi karena diperoleh nilai *Private Cost Ratio* (PCR) sebesar 0,372 dan *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) sebesar 0,353. Nilai kedua rasio tersebut masih di bawah satu yang artinya  $PCR < 1$  dan  $DRCR < 1$ .

Peningkatan biaya pungutan ekspor minyak kelapa sawit mentah (CPO) menjadi 10% menyebabkan penurunan harga output dalam simulasi ini. Peningkatan tarif pungutan ekspor dapat menurunkan harga CPO ekspor sehingga berdampak pada penurunan harga TBS yang diterima petani. Kondisi ini menyebabkan penurunan penerimaan usahatani dan berpotensi menurunkan keuntungan usahatani kelapa sawit. Namun demikian, hasil simulasi menunjukkan bahwa perkebunan sawit masih mampu bertahan terhadap penurunan harga output sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa struktur biaya produksi usahatani masih cukup efisien dan penggunaan sumber daya domestik masih optimal.

Selanjutnya, skenario kenaikan harga input sebesar 12%. Dalam skenario ini, simulasi mengasumsikan kenaikan harga input sebesar 12% akibat kenaikan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang diberlakukan pada 1 Januari 2025. Hasil simulasi menunjukkan bahwa *Private Cost Ratio* (PCR) adalah 0,335 dan *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) adalah 0,317. Nilai kedua indikator tersebut masih berada di bawah satu ( $PCR < 1$  dan  $DRCR < 1$ ) yang menunjukkan bahwa meskipun harga input produksi meningkat, perkebunan sawit tetap unggul secara finansial dan ekonomi.

Kenaikan harga input dalam simulasi ini berkaitan dengan penerapan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang menyebabkan kenaikan harga input produksi. Kenaikan harga input dapat meningkatkan

biaya produksi perkebunan kelapa sawit, terutama pada input yang bersifat *tradable* seperti pupuk kimia dan pestisida. Namun demikian, hasil simulasi menunjukkan bahwa perkebunan sawit masih mampu bertahan terhadap kenaikan harga input sebesar 12%. Hal ini menunjukkan bahwa struktur biaya produksi usahatani masih cukup efisien dan penggunaan sumber daya domestik masih optimal.

Terakhir yaitu skenario penurunan nilai tukar rupiah sebesar 10%. Dalam skenario ini, simulasi dengan asumsi depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar AS sebesar 10% dimana hasil simulasi menunjukkan bahwa nilai *Private Cost Ratio* (PCR) sebesar 0,335 dan nilai *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) sebesar 0,317. Kedua rasio tersebut masih di bawah satu yaitu  $PCR < 1$  dan  $DRCR < 1$  yang menunjukkan bahwa perkebunan sawit masih memiliki daya saing finansial yang kuat.

Harga input yang berasal dari impor cenderung meningkat sebagai akibat dari depresiasi nilai tukar rupiah. Sebaliknya, penurunan nilai tukar juga mampu menaikkan nilai ekspor komoditas kelapa sawit karena harga produk ekspor dalam rupiah menjadi lebih tinggi. Kondisi ini dapat membantu menjaga penerimaan usahatani kelapa sawit meskipun terjadi kenaikan biaya input tertentu.

Hasil simulasi menunjukkan bahwa perkebunan sawit memiliki ketahanan yang cukup baik terhadap perubahan nilai tukar. Hal ini berkaitan dengan struktur biaya produksi yang didominasi oleh faktor domestik seperti tenaga kerja, lahan, alat pertanian, dan sebagian input produksi lokal. Selain itu, kelapa sawit sebagai komoditas ekspor juga memperoleh manfaat dari pelemahan nilai tukar karena nilai output dalam rupiah cenderung meningkat, sehingga membantu menjaga daya saing usahatani.

Tabel 8. Hasil Analisis Kebijakan Pemerintah Tahun 2025

| Analisis PAM                                 | Rumus                 | Nilai      |
|----------------------------------------------|-----------------------|------------|
| <b>Keunggulan Komparatif</b>                 |                       |            |
| <i>Social Profitability</i>                  | $SP = E - (F+G)$      | 34.368.955 |
| <i>Domestic Resource Cost Ratio</i>          | $DRCR = G / (E-F)$    | 0,31       |
| <b>Keunggulan Kompetitif</b>                 |                       |            |
| <i>Private Profitability</i>                 | $PP = A - (B+C)$      | 31.711.740 |
| <i>Private Cost Ratio</i>                    | $PCR = C / (A-B)$     | 0,33       |
| <b>Dampak Kebijakan</b>                      |                       |            |
| <i>Transfer Output</i>                       | $TO = A - E$          | -3.369.145 |
| <i>Nominal Protection Coefficient Output</i> | $NPCO = A / E$        | 0,93       |
| <i>Transfer Input</i>                        | $TI = B - F$          | -711.399   |
| <i>Nominal Protection Coefficient Input</i>  | $NPCI = B / F$        | 0,48       |
| <i>Transfer Factor</i>                       | $TF = C - G$          | -531       |
| <i>Effective Protection Coefficient</i>      | $EPC = (A-B) / (E-F)$ | 0,94       |
| <i>Net Transfer</i>                          | $NT = D - H$          | -2.657.215 |
| <i>Private Coefficient</i>                   | $PC = D / H$          | 0,92       |
| <i>Subsidy Ratio to Producer</i>             | $SRP = L / E$         | 0,05       |

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, Tahun 2025

Nilai *Transfer Input* (TI), *Nominal Protection Coefficient of Input* (NPCI), dan *Transfer Faktor* (TF) yang diperoleh negatif yaitu sebesar Rp -711.399 per hektar yang menunjukkan seberapa besar dampak kebijakan pemerintah terhadap input produksi perkebunan sawit. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah membantu petani seperti subsidi input produksi atau efisiensi distribusi input dalam sistem kemitraan. Kondisi ini memberikan manfaat bagi petani karena dapat menekan biaya produksi usahatani kelapa sawit.

Nilai *Nominal Protection Coefficient of Input* (NPCI) adalah 0,48 atau NPCI sama dengan 1. NPCI adalah rasio antara biaya *input tradable* pada harga privat dan biaya *input tradable* pada harga sosial. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah untuk *input tradable* melindungi petani melalui subsidi atau distribusi input produksi. *Faktor transfer* (TF) menunjukkan dampak kebijakan pemerintah terhadap input faktor domestik atau *input non-tradable*. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai TF sebesar Rp 531 per hektar yang menunjukkan efisiensi pasar domestik atau kemungkinan dukungan kebijakan tidak langsung terhadap elemen produksi domestik seperti tenaga kerja, lahan, dan alat pertanian.

Nilai *Transfer Output* (TO) pada perkebunan sawit adalah Rp -3.369.145 per hektar. Sementara *Nominal Protection Coefficient on Output* (NPCO) digunakan untuk mengukur dampak kebijakan pemerintah yang menyebabkan perbedaan nilai output berdasarkan harga privat dan harga sosial. Nilai *Transfer Output* (TO) menunjukkan besarnya transfer kebijakan yang diterima produsen sebagai akibat dari adanya kebijakan pemerintah. Nilai NPCO pada daerah penelitian sebesar 0,93, atau  $NPCO < 1$  yang menunjukkan bahwa harga output yang diterima petani di dalam negeri masih lebih rendah dibandingkan harga ekonomi yang sebenarnya atau harga pasar internasional. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan yang berlaku menyebabkan harga output yang diterima petani lebih rendah dibandingkan harga ekonomi sebenarnya.

Indikator *Effective Protection Coefficient* (EPC), *Net Transfer* (NT), *Profitability Coefficient* (PC), dan *Subsidy Ratio to Producers* (SRP) menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah terhadap input dan output belum memberikan perlindungan yang optimal kepada petani kelapa sawit. Nilai EPC sebesar 0,94, atau  $EPC < 1$  menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah belum memberikan perlindungan yang optimal kepada petani kelapa sawit secara keseluruhan. Hasil analisis *Net Transfer* (NT) merupakan selisih antara keuntungan privat dan keuntungan sosial yang bernilai negatif yaitu Rp -2.657.215 per hektar atau  $NT < 0$ . Nilai NT yang negatif menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah secara keseluruhan menyebabkan keuntungan petani pada harga privat lebih rendah daripada keuntungan pada harga sosial yang menunjukkan bahwa masih ada distorsi kebijakan yang terjadi.

*Profitability Coefficient* (PC) merupakan perbandingan antara keuntungan privat dan keuntungan sosial memiliki nilai 0,92 atau  $PC < 1$ . Nilai PC yang lebih rendah menunjukkan bahwa keuntungan sosial lebih besar daripada keuntungan privat. Kondisi ini menunjukkan bahwa Perkebunan sawit pola kemitraan secara ekonomi lebih menguntungkan daripada keadaan nyata petani. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah belum memberikan insentif yang ideal kepada produsen kelapa sawit secara keseluruhan.

*Subsidy Ratio to Producer* (SRP) yang merupakan perbandingan antara transfer bersih dan penerimaan berdasarkan harga sosial memiliki nilai 0,05 berdasarkan hasil analisis. Nilai SRP yang positif menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah secara keseluruhan menurunkan biaya produksi dibandingkan biaya ekonomi sebenarnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah terus mendukung produksi perkebunan kelapa sawit meskipun mereka belum mampu meningkatkan keuntungan petani secara keseluruhan.

Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa meskipun terjadi penurunan harga output, kenaikan harga input, maupun perubahan nilai tukar, nilai PCR dan DRCR tetap berada di bawah satu, yang mengindikasikan bahwa perkebunan kelapa sawit pola kemitraan memiliki ketahanan daya saing yang relatif baik terhadap perubahan kondisi ekonomi dan kebijakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sianturi *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwa usahatani kelapa sawit rakyat di Kabupaten Muaro Jambi tetap memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif ( $PCR$  dan  $DRCR < 1$ ) bahkan ketika terjadi kenaikan harga input produksi. Kondisi tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian Sitanggang *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwa perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan memiliki tingkat daya saing yang tinggi dengan nilai PCR dan DRCR yang jauh di bawah satu, sehingga tetap efisien dan kompetitif dalam berbagai kondisi ekonomi. Sebaliknya, pada komoditas lain berbasis pertanian, hasil penelitian Putri *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa daya saing komoditas karet sangat dipengaruhi oleh perubahan harga, sehingga nilai PCR dan DRCR lebih sensitif terhadap perubahan kebijakan dan pasar. Perbandingan ini menunjukkan bahwa komoditas perkebunan seperti kelapa sawit cenderung lebih resilien dibandingkan komoditas lain yang lebih sensitif terhadap fluktuasi harga input dan output. Dengan demikian, perkebunan kelapa sawit pola kemitraan tidak hanya memiliki keunggulan daya saing pada kondisi normal, tetapi juga relatif lebih resilien dalam menghadapi dinamika pasar dan kebijakan di berbagai wilayah perkebunan di Indonesia.

## Kesimpulan

Di Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjung Jabung Barat perkebunan sawit pola kemitraan menunjukkan daya saing komparatif dan kompetitif dengan nilai PCR sebesar 0,3341 dan DRCR sebesar 0,3165 ( $PCR < 1$  dan  $DRCR < 1$ ). Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa perkebunan sawit pola kemitraan memiliki efisiensi finansial dan ekonomi yang tinggi. Penerimaan privat petani sebesar

Rp48.285.682/ha masih lebih rendah dibandingkan penerimaan sosial Rp51.654.827/ha, yang menunjukkan bahwa kebijakan output belum sepenuhnya melindungi harga TBS di tingkat petani, sementara kebijakan input, khususnya subsidi pupuk terbukti menekan biaya *input tradable* dengan selisih biaya privat Rp657.309/ha dan biaya sosial Rp1.368.708/ha. Hasil analisis sensitivitas juga menunjukkan bahwa meskipun harga input meningkat sebesar 12%, harga output turun 10%, dan nilai tukar turun 10%, nilai PCR dan DRCR tetap berada di bawah satu sehingga perkebunan sawit tetap kompetitif dan relatif tahan terhadap perubahan kebijakan dan kondisi pasar.

## Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2023* (Vol. 17). <https://doi.org/5504003>
- Badan Pusat Statistik. (2025a). *Imports of fertilizers by major countries of origin, 2017-2024*. <https://www.bps.go.id/en/statistics-table/1/MTA0NCMx/imports-of-fertilizers-by-major-countries-of-origin--2017-2024.html>
- Badan Pusat Statistik. (2025b, July 29). *Imports of Fertilizers by Major Countries of Origin, 2017-2024 - Statistical Data - BPS-Statistics Indonesia*. Imports of Fertilizers by Major Countries. <https://www.bps.go.id/en/statistics-table/1/MTA0NCMx/impor-pupuk-menurut-negara-asal-utama-2017-2024>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Barat. (2024). *Kabupaten Tanjung Jabung Barat Dalam Angka 2024*. <https://doi.org/111102001.1507>
- Colman, D., & Young, T. (1989). *Principles Of Agricultural Economics* (First publ). Cambridge University Press.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2024). *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2021-2023*. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/20225>
- FAOSTAT. (2023). *Fertilizer consumption | Indonesia – yearly data, chart and table*. Fertilizer Consumption. <https://statbase.org/data/idn-fertilizer-consumption/>
- Farita, N., Tarumun, S., Rifai, A., Sub-district, T. H., Sub-, S. H., Sub-district, K., Hulu, K. T., & Hulu, K. S. (2021). Analisis Daya Saing Kelapa Sawit Di Kabupaten Kampar 73 | Analisis Daya Saing Kelapa Sawit Di Kabupaten Kampar I PENDAHULUAN Kelapa sawit merupakan komoditi yang paling mendominasi luas areal perkebunan Indonesia , data tahun 2019 menunjukkan bahwa luas p. *Jurnal Agribisnis*, 23(1), 73–81. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/agr/article/view/5401/3159>
- Fazleen, A. F., & Stephan, V. C. T. (2015). The Policy Analysis Matrix of Profitability and Competitiveness of Rice Farming in Malaysia. *International Conference of Agricultural Economists (IAAE)*, 18. file:///F:/Spec 2/Traffic Delay Model.pdf
- Gittinger. (1982). *Economic Analysis Of Agricultural Projects* (2nd ed.). The Johns Hopkins University Press.
- Hasan, F., & Qomariyah, N. (2024). *Ilmu Usahatani* (Cetakan Pertama, Vol. 32, Issue 3). UTM Press.
- Manik, S. A. P., Murdy, S., & Saputra, A. (2019). Analisis Daya Saing Usahatani Kelapa Sawit Rakyat Di Kecamatan Pelepat Kabupaten Bungo. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jiseb.v22i1.8620>
- Monke & Pearson. (1989). The Policy Analysis Matrix For Agricultural Development. *Development Southern Africa*, 7(1), 133–140. <https://doi.org/10.1080/03768359008439507>
- Murdy, & Nainggolan. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur-Indonesia. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 9(03), 206–214. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jmk.v9i03.12519>
- Nainggolan, S., Yanita, M., & Yumanita, S. (2022). Analisis Daya Saing Usahatani Kentang Dan Dampak Kebijakan Pemerintah Di Provinsi Jambi-Indonesia. *Journal Of Agribusiness and Local Wisdom (JALOW)*, Vol. 5 No.(1), 104–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jalow.v5i1.19746>
- Napitupulu, Nainggolan, M. (2020). Kajian Efisiensi Teknis, Sumber Inefisiensi Dan Preferensi Risiko Petani Serta Implikasinya Pada Upaya Peningkatan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit Di Provinsi Jambi. *Journal Of Agribusiness and Local Wisdom (JALOW)*, 3(2), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jalow.v3i2.11614>
- Nugroho, J. G. (2025). Implementasi Program Kemitraan Plasma Kelapa Sawit dalam Meningkatkan

- Kesejahteraan Ekonomi Desa : Studi di Kabupaten Sukamara , Provinsi. *Journal of Politics and Democracy Studies (JPDS)*, 6(1), 79–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.33822/jpds.v6i1>
- Pebrianto, A. R., Angka, A. W., Karim, I., & Abdullah, M. A. (2024). Analisis Daya Saing Kelapa Sawit di Indonesia: Studi Kasus di Kabupaten Mamuju Tengah, Provinsi Sulawesi Barat. *Journal of Integrated Agribusiness*, 6(2), 234–251. <https://doi.org/10.33019/jia.v6i2.5569>
- Prasetio, R., Wirianata, H., & Tarmadja, S. (2023). Kajian Pengaruh Perbedaan Kerapatan Tanam dan Tahun Tanam terhadap Produktivitas Kelapa Sawit. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 11(3), 197–204. <https://doi.org/10.25181/jaip.v11i3.3238>
- Putri, A. Z., Tanjung, F., & Mutiara, V. I. (2025). Analisis Daya Saing dan Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Komoditas Karet di Kabupaten Pasaman. *Jurnal Pembangunan Nagari*, 10(2), 107–121. <https://doi.org/https://doi.org/10.30559/jpn.v10i2.697>
- Rosegrant. (1992). *Indonesia: agricultural transformation challenges and opportunities* (Issue 10504).
- Saptana, Sayekti, A. L., Perwita, A. D., Sayaka, B., Gunawan, E., Sukmaya, S. G., Hayati, N. Q., Yusuf, Sumaryanto, Yufdy, M. P., Mardianto, S., & Pitaloka, A. D. (2022). Analysis of competitive and comparative advantages of potato production in Indonesia. *PLoS ONE*, 17(2 February), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263633>
- Sari, D. W., Aji, A. K., Sylviana, W., & Islamiya, H. A. T. (2024). Total Faktor Produktivitas Industri Minyak Sawit Mentah: Apakah Penggunaan Mesin Lama Masih Mendukung Efisiensi Produksi? *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 13(1), 1–23. <https://doi.org/10.52813/jei.v13i1.370>
- Sianturi, E. N., Nainggolan, S., & Elwamendri, E. (2021). Analisis Daya Saing Usahatani Kelapa Sawit Rakyat Di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 24(01), 52–58. <https://doi.org/10.22437/jiseb.v24i01.13489>
- Sitanggang, D., Tarumun, S., & Rifai, A. (2021). Analisis Daya Saing Kelapa Sawit Di Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Agribisnis*, 23(1), 73–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.31849/agr.v23i1.5411>
- van der Tak, H., & Squire, L. (1975). Economic Analysis of Projects. In *Economic Analysis of Projects*. The John Hopkins University Press. <https://doi.org/10.1596/0-8018-1818-4>
- Wahyu, G., & Mutmaidah, S. (2022). Kelayakan Teknis dan Finansial Budidaya Kedelai Naungan Tanaman Kelapa Sawit di Sumatera Utara. *Buletin Agritek*, 3(1), 35–52.
- World Bank. (2025, July 9). *Fertilizer prices gain momentum amid strong demand and geopolitical tensions*. Fertilizer Price. <https://blogs.worldbank.org/en/opendata/fertilizer-prices-gain-momentum-amid-strong-demand-and-geopolitical>.