

STUDI KELAYAKAN INVESTASI BISNIS PADA PROYEK PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DI INDRAGIRI HILIR, RIAU (STUDI KASUS DI PT. RISMAN SCHAM PALM INDONESIA)

Difa Muzakar¹⁾, Ida Bagus Suardika²⁾, Sujianto³⁾

^{1,2,3)} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Email : muzakardifa11@gmail.com

Abstrak. Industri dan perkebunan kelapa sawit mampu memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial secara signifikan di Indonesia. Kebutuhan minyak sawit dunia mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa dasawarsa terakhir dengan produksi minyak sawit saat ini diperkirakan lebih dari 45 juta ton. Salah satu perusahaan Indonesia yang bergerak dibidang pengolahan kelapa sawit adalah PT. Risman Scham Palm Indonesia, yang terletak di Indragiri Hilir, Riau. PT. Risman Scham Palm Indonesia merencanakan investasi berupa alat untuk meningkatkan jumlah produksi karena permintaan dalam negeri maupun luar negeri semakin meningkat. Untuk itu perlu dilakukan analisis studi kelayakan investasi untuk mengetahui layak atau tidaknya investasi ini dilakukan. Dalam penelitian ini peneliti menganalisis dari aspek finansial, aspek ekonomi, aspek sosial dan lingkungan.

Hasil analisis menunjukkan investasi layak dilakukan, nilai rencana investasi mengalami titik impas jika mampu menjual CPO sejumlah 1.725 ton CPO. Nilai NPV yang didapat untuk proyeksi rencana investasi bernilai positif pada angka Rp 10.253.621.408,00. Persentase IRR sebesar 8,881% yang menunjukkan bahwa IRR lebih besar dari suku bunga pinjaman ($DF = 5\%$). Periode *Payback Period* berada pada tahun ke-1 di bulan ke-8. Nilai ROI adalah sebesar 350% yang menunjukkan bahwa nilai investasi positif karena berada di atas rata-rata industri (rata-rata industri = 30%). Aspek ekonomi memberikan nilai positif, aspek sosial dan lingkungan juga memberikan nilai positif.

Kata Kunci : analisis finansial, analisis studi kelayakan

PENDAHULUAN

Perkebunan adalah salah satu subsektor dari sektor pertanian yang memiliki kontribusi terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) di Indonesia

Industri dan perkebunan kelapa sawit mampu memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial secara signifikan di Indonesia. Kebutuhan minyak sawit dunia mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa dasawarsa terakhir dengan produksi minyak sawit saat ini diperkirakan lebih dari 45 juta ton.

Salah satu perusahaan Indonesia yang bergerak di bidang pengolahan kelapa sawit adalah PT. Risman Scham Palm Indonesia, yang terletak di Indragiri Hilir, Riau. PT. Risman Scham Palm Indonesia berdiri pada tahun 2017 dengan jumlah pegawai sebanyak 75 orang dengan hasil olahan kelapa sawit. Berikut data mengenai hasil olahan kelapa sawit PT. Risman Scham Palm Indonesia selama 2-3 tahun terakhir.

Tabel 1 Data Hasil Produksi CPO PT. Risman Scham Palm Indonesia 3 tahun terakhir

No.	Tahun	Jumlah Produksi CPO (ton)
1.	2017	480
2.	2018	476
3.	2019	470

(Sumber : PT. Risman Scham Palm Indonesia)

Dengan olahan yang cukup banyak, PT. Risman Scham Palm Indonesia berniat untuk menambah investasi berupa alat untuk meningkatkan keuntungan berupa hasil produksi olahan kelapa sawit. Investasi yang direncanakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Investasi yang direncanakan

No.	Nama Alat	Unit	Nilai (Rp)
1	Lori	25	88.000.000
2	Capstand	15	75.000.000
3	Sterilizer	2	150.000.000
4	Hoasting Crane	2	110.000.000

5	Digester	2	770.000.000
6	Press	1	810.000.000
7	Ripple mill	2	114.000.000
8	Truck	2	706.000.000
9	Truck Tangki	1	495.000.000
Total (Terbilang)			3.318.000.000

(Sumber : PT. Risman Scham Palm Indonesia)

Namun, investasi ini masih direncanakan sehingga perlu analisa dalam menentukan layak atau tidaknya investasi dilakukan sehingga tidak merugikan pihak manapun dan dapat meningkatkan keuntungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan pegawai.

Melihat problematika di atas, peneliti bermaksud untuk menganalisis layak atau tidaknya investasi dilakukan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu melakukan analisa berupa perhitungan layak atau tidak layak rencana investasi berupa alat oleh PT. Risman Scham Palm Indonesia yang ditunjang dengan perhitungan analisis finansial beserta menunjukkan dampak ekonomi, sosial dan lingkungan yang didapat oleh masyarakat lingkungan sekitar perkebunan.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah Wawancara yang bertujuan untuk membantu mendapatkan data dan juga *Microsoft Excel* untuk mengkalkulasi proses perhitungan, diantaranya *Break Event Point (BEP)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Payback Period (PP)*, dan *Return of Investment (ROI)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan Data

Berdasarkan data yang diperoleh, KUT Sari Bumi memiliki pekerja sebanyak 75 orang pekerja, PT. Risman Scham Palm Indonesia memiliki pendapatan selama 3 tahun terakhir sebagai berikut.

Tabel 3 Pendapatan PT. Risman Scham Plam Indonesia 3 tahun terakhir

Tahun	Produksi (ton)	Harga (Rp/ton)	Total (Rp)
2017	480	10.270.000	4.929.600.000
2018	476	10.330.000	4.917.080.000
2019	486	10.520.000	5.112.720.000

(Sumber : PT. Risman Scham Palm Indonesia)

Tabel 3 merupakan pendapatan yang diterima PT. Risman Scham Palm Indonesia dengan biaya operasional tetap per-tahun sebesar Rp 3.484.800.000,00 dengan jumlah gaji pegawai sebesar 2.384.400.000,00 dalam setahun.

Analisis Finansial

Analisis finansial digunakan untuk mengetahui perbandingan antara jumlah biaya yang dikeluarkan dengan penerimaan dari suatu proses produksi, apakah proses produksi itu layak untuk diusahakan dan dapat memberikan keuntungan dengan harga jual CPO mengalami kenaikan tiap-tiap kilogramnya setiap tahun. Asumsi tingkat suku bunga sebesar 5% (mengikuti *discount factor* Bank Indonesia per tahun 2019). Dalam analisis finansial, peneliti akan menghitung beberapa aspek, yaitu *Break Event Point (BEP)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Payback period (PP)*, *Return of Investment (ROI)*.

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah titik impas dimana posisi jumlah pendapatan dan biaya sama atau seimbang sehingga tidak terdapat keuntungan ataupun kerugian dalam suatu perusahaan. *Break Even Point (BEP)* ini digunakan untuk menganalisis proyeksi sejauh mana banyaknya jumlah unit yang diproduksi atau sebanyak apa uang yang harus diterima untuk mendapatkan titik impas atau kembali modal. Pada PT. Risman Scham Palm Indonesia, peneliti akan menghitung BEP per tahun 2019.

Perhitungan BEP tahun 2019 dari PT. Risman Scham Palm Indonesia adalah sebagai berikut :

Diketahui :

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp } 3.484.800.000$$

$$\text{Harga/kg} = \text{Rp } 10.520.000$$

$$\text{Cost/kg} = \text{Rp } 8.500.000$$

$$\text{BEP Unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga / kg} - \text{Biaya variabel / kg}}$$

$$\text{BEP Unit} = \frac{3.484.800.000}{(10.520.000 - 8.500.000)}$$

$$\text{BEP Unit} = 1.725,15 \text{ atau } 1.725 \text{ (dibulatkan ke atas).}$$

BEP per unit didapatkan 1.725,15 maka dibulatkan ke atas menjadi 1.725 kg (1,725 ton). Sehingga PT. Risman Scham Palm Indonesia dapat mengalami balik modal jika mampu menjual 1.725 kg CPO.

Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan metode yang menghitung selisih antara manfaat atau penerimaan dengan biaya atau pengeluaran. Net Present Value (NPV) banyak digunakan dalam penganggaran modal untuk menganalisa profitabilitas dari sebuah proyek ataupun proyeksi investasi.

Ada beberapa ketentuan dalam perhitungan NPV, dimana apabila :

NPV > 0 maka proyek atau proyeksi investasi dikatakan positif

NPV < 0 maka proyek atau proyeksi investasi dikatakan negatif.

Berikut perhitungan NPV pada PT. Risman Scham Palm Indonesia :

Tabel 4 Net Present Value

Tahun	Kas Bersih (Rp)	D.F (5%)	PV Kas Bersih (Rp)
2017	4.929.600.000	0,9524	4.694.951.040
2018	4.917.080.000	0,9070	4.459.791.560
2019	5.112.720.000	0,8639	4.416.878.808
Total PV Kas Bersih			13.571.621.408

(Sumber : Pengolahan Data)

Total PV Kas Bersih = Rp 13.571.621.408,00
 Total PV Investasi = Rp 3.318.000.000,00 -
 NPV = Rp 10.253.621.408,00

Berdasarkan perhitungan tabel 4 di atas, maka PT. Risman Scham Palm Indonesia memiliki nilai NPV sebesar Rp 10.253.621.408,00. Ini berarti proyeksi investasi dari PT. Risman Scham Palm Indonesia memiliki nilai positif (NPV > 0) sesuai syarat NPV yang mana jika NPV > 0 maka nilai investasi bernilai positif.

Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi proyek. Dengan kata lain dapat juga disebut sebagai suatu tingkat suku bunga yang menghasilkan NPV = 0. Syarat dari IRR adalah sebagai berikut :

Apabila IRR lebih besar (>) dari bunga pinjaman, maka akan diterima.

Apabila IRR lebih kecil (<) dari bunga pinjaman, maka akan ditolak.

Berikut merupakan perhitungan IRR dari rencana investasi PT. Risman Scham Palm Indonesia. (Asumsi Faktor Diskonto bernilai 8% dan 10%).

Tabel 5 PV Kas Bersih (D. F 8%)

Tahun	Kas Bersih	D. F (8%)	PV Kas Bersih
2017	4.694.951.040	0.9529	4.473.818.846
2018	4.459.791.560	0.9080	4.049.490.736
2019	4.416.878.808	0.8652	3.821.483.544
Total PV Kas Bersih			12.344.793.126

(Sumber : Pengolahan Data)

Nilai NPV yaitu :

= Rp 12.344.793.126,00 – Rp 3.318.000.000,00
 = Rp 9.026.793.126,00

Tabel 6 PV Kas Bersih (D. F 10%)

Tahun	Kas Bersih	D. F (10%)	PV. Kas Bersih
2017	4.694.951.040	0.9091	4.268.179.990
2018	4.459.791.560	0.8265	3.686.017.724
2019	4.416.878.808	0.7514	3.318.842.736
Total PV Kas Bersih			11.273.040.4505

(Sumber : Pengolahan Data)

Nilai NPV = Rp 7.955.040.450,00

Dihasilkan NPV sebesar 9.026.793.126,00 untuk faktor diskonto sebesar 8% dan Rp 7.955.040.450,00 untuk faktor diskonto sebesar 10%. Sebenarnya tidak ada yang menghasilkan NPV negatif, hanya saja untuk nilai NPV dengan faktor diskonto 10% paling mendekati nilai 0.

Interpolasi	PVIFA	PVIFA
8%	12.344.793.126	12.344.793.126
Initial Investment	3.318.000.000	
10%	11.273.040.450	
	1.071.752.676	9.026.793.126

Maka, IRR diperoleh perhitungan dengan faktor diskonto yang menghasilkan NPV positif sebagai berikut :

$$IRR = 8\% + \frac{7.955.040.450}{9.026.793.126} \times 100\%$$

$$IRR = 8\% + 0.881\%$$

$$IRR = 8,881\%$$

Dengan ketentuan, apabila IRR lebih besar (>) dari bunga pinjaman, maka investasi diterima. IRR PT. Risman Scham Palm Indonesia menghasilkan nilai 8.881% lebih besar (>) dari suku bunga pinjaman sebesar 5%, maka investasi Dirjen Perkebunan RI terhadap KUT Sari Bumi diterima.

Payback Period (PP)

Pengertian *Payback Period* menurut Dian Wijayanto (2012 : 247) adalah periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*). Pada usaha tani kakao KUT Sari Bumi, *Payback Period* dapat dilihat pada perhitungan berikut :

$$PP = \text{Investasi awal} \times 12 \text{ bulan}$$

Kas Bersih	
Investasi	3.318.000.000
Tahun 1	4.929.600.000

$$PP \text{ Tahun 1} = \frac{3.318.000.000}{4.929.600.000} \times 12 \text{ bulan}$$

$$= 8.007 \text{ atau } 8 \text{ bulan}$$

Maka, sesuai perhitungan di atas, *Payback Period* dari investasi PT. Risman Scham Palm Indonesia adalah 1 tahun 8 bulan.

Return on Investment

Return On Investment (ROI) merupakan rasio yang menunjukkan hasil dari jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan atau suatu ukuran tentang efisiensi manajemen.

Berikut perhitungan ROI untuk PT. Risman Scham Palm Indonesia.

Tabel 7 *Return On Investment*

Tahun	Investasi (Rp)	Net Sales (Rp)
2017	3.318.000.000	4.929.600.000
2018	3.318.000.000	4.917.080.000
2019	3.318.000.000	5.112.720.000
Total		14.959.400.000

(Sumber : Pengolahan Data)

Melihat tabel 7, maka perhitungan ROI pada PT. Risman Scham Palm Indonesia adalah sebagai berikut :

$$ROI = \frac{(\text{Total Penjualan} - \text{Investasi})}{\text{Investasi} \times 100\%}$$

$$ROI = \frac{(14.959.400.000 - 3.318.000.000)}{3.318.000.000} \times 100\%$$

$$ROI = 3.509 \times 100\% = 350\%$$

Sesuai dengan perhitungan ROI di atas, dengan rata-rata industri per tahun 2018 sebesar 350%, maka PT. Risman Scham Palm Indonesia yang merencanakan investasi, penjualan selama 3 tahun dapat dikatakan sangat baik, karena sudah berada di atas rata-rata industri ($ROI \geq 30\%$).

Tabel 8 Analisis finansial PT. Risman Scham Palm Indonesia

Kriteria	Nilai
<i>Break Even Point</i>	1.725 kg
<i>Net Present Value</i>	Rp 10.253.621.408,00
<i>Internal Rate of Return</i>	8,881%
<i>Payback Period</i>	1 tahun 8 bulan
<i>Return on Investment</i>	350%

(Sumber : Pengolahan Data)

Jika dilihat pada tabel 8, maka Analisis Finansial pada PT. Risman Scham Palm Indonesia memiliki nilai pada titik impas (BEP) di angka Rp 18.148.562.376,00 (1,725 ton). Untuk NPV dari proyeksi investasi PT. Risman Scham Palm Indonesia adalah sebesar Rp 10.253.621.408,00; nilai IRR dari PT. Risman Scham Palm Indonesia adalah sebesar 8,881%; mengalami *Payback Period* setelah 1 tahun 8 bulan dari tahun 2015 dan memiliki nilai *Return of Investment* sebesar 350%. Ini menunjukkan, rencana investasi PT. Risman

Scham Palm Indonesia bernilai positif sehingga harus tetap dilanjutkan dan dikembangkan untuk terus mendapat nilai positif yang berdampak pada aspek ekonomi masyarakat, terutamanya bagi PT. Risman Scham Palm Indonesia.

Aspek Sosial dan Lingkungan

Analisis aspek sosial dan lingkungan dapat dilihat dari dampak positif yang ditimbulkan oleh kegiatan usaha PT. Risman Scham Palm Indonesia terutama untuk lingkungan sekitar. Usaha yang didirikan pada lingkungan masyarakat ini dapat memberikan fasilitas kepada masyarakat. Awalnya, di daerah perkebunan PT. Risman Scham Palm Indonesia belum ada sarana seperti sumber air yang memadai, serta sarana peribadatan. Pendirian PT. Risman Scham Palm Indonesia juga dapat membuka isolasi wilayah yang awalnya akses menuju daerah tersebut sulit dikarenakan infrastruktur jalan yang masih belum baik. PT. Risman Scham Palm Indonesia berinisiatif untuk memperbaiki dan kegiatan perdagangan kebutuhan sehari-hari seperti warung pun menjadi banyak karena mudahnya akses ke daerah tersebut. Pemerintah daerah setempat juga memperoleh dampak positif dari usaha pengolahan kelapa sawit PT. Risman Scham Palm Indonesia karena perusahaan juga membayar retribusi untuk peningkatan pendapatan pemerintah Pekanbaru.

Aspek Ekonomi

Analisis aspek ekonomi dapat dilihat dari dampak positif yang ditimbulkan oleh kegiatan usaha PT. Risman Scham Palm Indonesia. Salah satunya meningkatkan pendapatan daerah, memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial secara signifikan di Indonesia. Terutama pada kabupaten Indra Giri Hilir, Riau. PT Risman Scham Palm Indonesia menjadi sarana meraih nafkah dan perkembangan ekonomi bagi sebagian besar masyarakat di pedesaan, hasil buah kelapa sawit dari kelompok usaha tani dari penduduk desa sekitar akan dibeli oleh pihak perusahaan dengan secara berkala dan perjanjian oleh perusahaan dan kelompok usaha tani penduduk sekitar, petani kelapa sawit sangat terbantu dengan adanya perjanjian tersebut, karena banyaknya petani kelapa sawit tidak mempunyai transportasi untuk menjual hasil

panen tersebut, dengan adanya perjanjian dengan perusahaan petani sangat terbantu karena setiap hasil panen akan dijemput oleh pihak perusahaan. PT. Risman Scham Palm juga membuka lapangan tenaga kerja bagi penduduk sekitar dan sebagian pegawai di PT. Risman Scham Palm Indonesia adalah penduduk desa sekitar.

Perencanaan Tata Letak dan Fasilitas

Dengan adanya penambahan alat investasi maka penempatan rencana alat yang diinvestasikan akan mengikuti tata letak yang sudah ada sebelumnya di PT. Risman Scham Palm Indonesia, karena tata letak PT. Risman Scham Palm Indonesia sudah diperhitungkan dan dipertimbangkan sebaik-baiknya, maka dari itu untuk penempatan alat yang direncanakan akan mengikuti tata letak sebelumnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan analisis finansial, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Nilai rencana investasi dari PT. Risman Scham Palm Indonesia akan mengalami titik impas jika PT. Risman Scham Palm Indonesia mampu menjual CPO sejumlah 1.725 ton CPO. Nilai NPV yang didapat untuk proyeksi rencana investasi PT. Risman Scham Palm Indonesia bernilai positif pada angka Rp 10.253.621.408,00. Persentase IRR rencana investasi PT. Risman Scham Palm Indonesia sebesar 8,881% yang menunjukkan bahwa IRR lebih besar dari suku bunga pinjaman ($DF = 5\%$). Periode *Payback Period* rencana investasi berada pada tahun ke-1 di bulan ke-8. Nilai ROI adalah sebesar 350% yang menunjukkan bahwa nilai investasi positif karena berada di atas rata-rata industri (rata-rata industri = 30%).
- b. Setelah dilakukannya perhitungan analisis studi kelayakan finansial, aspek sosial dan lingkungan dan aspek ekonomi bahwa investasi ini sangat layak untuk dilanjutkan.
- c. Aspek sosial dan lingkungan memberikan nilai positif
- d. Aspek ekonomi memberikan nilai positif
- e. Dengan adanya penambahan alat investasi maka penempatan rencana alat yang diinvestasikan akan mengikuti tata letak yang

sudah ada sebelumnya di PT. Risman Scham Palm Indonesia, karena tata letak PT. Risman Scham Palm Indonesia sudah diperhitungkan dan dipertimbangkan sebaik-baiknya, maka dari itu untuk penempatan alat yang direncanakan akan mengikuti tata letak sebelumnya.

Berdasarkan kesimpulan yang peneliti dapatkan, maka saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah :

a. Bagi PT. Risman Scham Palm Indonesia

1. PT. Risman Scham Palm Indonesia ketika ingin melakukan suatu investasi, diharapkan dapat analisa finansial terlebih dahulu agar mengetahui apakah proyek yang dijalankan dari awal berdirinya perusahaan hingga saat ini berstatus layak. Sehingga perusahaan dapat memperhitungkan untuk melakukan suatu investasi
2. Dalam melakukan investasi, PT. Risman Scham Palm Indonesia juga menghitung kondisi ekonomi global, sehingga PT. Risman Scham Palm Indonesia dapat mempertimbangkan keputusan antara pembelian alat baru dalam meningkatkan produksi atau melanjutkan produksi CPO tanpa alat baru, namun kesejahteraan pegawai masih dapat ditanggung oleh perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

[BPS]. 2012. *Luas Areal Perkebunan menurut Jenis Tanaman 2007-2011* [internet].

[diakses 12 April 2020]. Tersedia pada : <http://riau.bps.go.id/attachments/tabel%206.2.2.pdf>

[Dinas Perkebunan Provinsi Riau]. 2012. *Luas Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Riau* [Internet]. [diakses 18 April 2020]. Tersedia pada : <http://disbun.riau.go.id/index.php/luas-pekebunan>

[Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2011. *Diskusi "Industri Sawit Pasca Moratorium, Mau Kemana?"* [Internet]. [diunduh 12 April 2020]. Tersedia pada http://ditjenbun.deptan.go.id/budtanan/index.php?option=com_content&view=article&id=84:diskusiindustri-sawit-pascamora-toriummauke

Husnan S, Suwarsono. 2000. *Studi Kelayakan Proyek : Konsep, Teknik, dan Penyusunan Laporan*. AMP, Jakarta (ID).

Kasmir, Jakfar. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Kedua. Kencana, Jakarta (ID).

Lubis AU. 1992. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Indonesia*. Hal 435. Pusat Penelitian Perkebunan MARIHAT – BandarKuala, Sumatera Utara.

Setyamidjaja, D. 2006. *Kelapa Sawit Teknik Budaya, Panen, dan Pengelolaan. Kasinus*. Yogyakarta.

Wignjosoebroto, S. 2009. *Tata Letak Pabrik dan Pemandahan Bahan*. Edisi ketiga, Cetakan keempat. Guna Widya, Surabaya.

Husnan, Suad dan Suwarsono Muhammad. 2000. *Studi Kelayakan Proyek*. Edisi Keempat. Penerbit UPP AMP YKPN, Yogyakarta.