

---

## ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL VERSI SYARIAH PADA PEMBIAYAAN INVESTASI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PT.X

**Darkiman Ruminta\*, Edmon Daris\*\* dan Acep R. Jayaprawira\*\***

### **ABSTRACT**

*Tujuan dari penelitian ini adalah; 1) Menganalisis kelayakan finansial versi syariah pada pembiayaan perkebunan kelapa sawit yang diajukan oleh PT.X kepada bank syariah, 2) Menganalisis perubahan harga input dan output dalam menilai kelayakan finansial versi syariah pada pembiayaan investasi perkebunan kelapa sawit yang diajukan oleh PT.X, dan 3) Menganalisis persamaan dan perbedaan antara perhitungan kelayakan pembiayaan versi syariah dengan versi konvensional dalam menganalisis kelayakan finansial proposal pembiayaan perkebunan kelapa sawit. Pendekatan penelitian ini menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan obyek penelitian proposal pembiayaan proyek investasi perkebunan kelapa sawit yang diajukan PT. X. Data penelitian ini mencakup data kuantitatif dan kualitatif. Jenis dan teknik pengumpulan data penelitian mencakup data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung secara intensif dan mendalam dengan berbagai narasumber di kantor Bank Syariah Mandiri yang berkompeten dalam menangani pembiayaan perkebunan kelapa sawit yang diajukan. Sedangkan data sekunder berupa data pendukung diperoleh studi pustaka, hasil penelitian sebelumnya, website Bank Indonesia, website Kementerian Pertanian Indonesia, website Badan Pusat Statistik (BPS), dan instansi terkait lainnya. Hasil analisis kelayakan finansial versi syariah pada proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X adalah layak untuk dibiayai oleh bank. Berdasarkan hasil perhitungan analisa kelayakan finansial baik versi konvensional maupun versi syariah, dapat disimpulkan bahwa proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X seluas 2.000 Ha adalah layak untuk dibiayai oleh pihak bank. Penelitian ini hanya melakukan analisa yang ditekankan pada kelayakan aspek finansial, sedangkan pada aspek non finansial diasumsikan layak. Sehingga perlu dilakukan analisa lanjutan semua aspek yang tidak dianalisa mendalam.*

**Kata kunci** : kelayakan, keuangan, syariah.

---

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is; 1) Analyze the financial feasibility of the version of sharia on the financing of oil palm plantations posed by PT.X to Islamic banks, 2) to analyze changes in input and output prices in assessing the financial viability version of sharia on the financing of oil palm plantation investment proposed by PT.X, and 3) to analyze the similarities and differences between the version of sharia financing feasibility calculations with the conventional version in analyzing the financial feasibility of the financing proposal oil palm plantations. This research approach uses descriptive method in the form of case studies with the object of research proposals financing investment projects proposed oil palm plantation PT. X. This research data includes quantitative and qualitative data. The type of research and data collection techniques include primary data and secondary data. The primary data obtained through direct interviews intensive and in-depth with the various speakers at the offices of Bank Syariah Mandiri competent in dealing with financing the proposed oil palm plantations. While the secondary data obtained supporting literature, results of previous studies, the website of Bank Indonesia, Indonesian Agriculture Ministry's website, the website of the Central Statistics Agency (BPS), and other relevant agencies. The results of a financial analysis on a version of sharia investment projects PT.X oil palm plantations is eligible to be financed by the bank. Based on the calculation of financial feasibility analysis of both versions of conventional and sharia version, it can be concluded that the investment project PT.X oil palm plantation area of 2,000 hectares is eligible to be financed by the bank. This study only analyzes the emphasis on the financial aspects of feasibility, while the non-financial aspects assumed feasible. So that needs to be done further analysis of all aspects that were not analyzed in depth.*

**Keywords :** *feasibility, financial, sharia,*

**PENDAHULUAN**

Sampai saat ini penilaian kelayakan investasi suatu proyek umumnya selalu dititikberatkan pada aspek bunga (*interest*) sebagai ukuran terhadap keuntungan yang akan diterima oleh investor. Tetapi bagi bank syariah, penilaian kelayakan finansial suatu proyek investasi seharusnya menggunakan pola syariah yang bebas aspek bunga. Dengan menggunakan

perhitungan analisis kelayakan finansial pola syariah seharusnya lebih memudahkan, menguntungkan dan memberi manfaat, tidak saja bagi bank syariah selaku pemberi pembiayaan tetapi juga bagi pihak pengusaha selaku penerima pembiayaan. Karena bank syariah dibangun berlandaskan pada beberapa faktor; 1) bank syariah lebih dekat dengan sektor riil karena produk yang ditawarkan, khususnya

pembiayaan menggunakan *underlying* transaksi di sektor riil, 2) tidak terdapat produk-produk yang bersifat spekulatif (*gharar*), 3) menggunakan sistem bagi hasil (*profit-loss sharing*) yang memberikan manfaat lebih adil bagi semua pihak.

Berkaitan dengan pendanaan investasi agribisnis kelapa sawit oleh bank syariah, ada fenomena yang menarik untuk dikaji lebih jauh. *Pertama*, Islam mendorong seluruh masyarakat untuk melakukan investasi yang halal dan melarang membungakan uang. Kedua, metode untuk menilai kelayakan investasi kelapa sawit secara finansial umumnya masih menggunakan perhitungan tingkat bunga (*interest*), sementara dalam operasional bank syariah tidak menggunakan aspek bunga (*interest*). Berdasarkan permasalahan, maka penelitian tentang “Analisis Kelayakan Finansial Versi Syariah pada Pembiayaan Perkebunan Kelapa Sawit” perlu dilakukan.

Tujuan dari penelitian ini adalah; 1) Menganalisis kelayakan finansial versi syariah pada pembiayaan perkebunan kelapa sawit yang diajukan oleh PT.X kepada bank syariah, 2) Menganalisis perubahan harga *input* dan *output* dalam menilai kelayakan finansial versi syariah pada pembiayaan investasi perkebunan kelapa sawit yang diajukan oleh PT.X, dan 3) Menganalisis persamaan dan perbedaan antara perhitungan kelayakan pembiayaan versi syariah dengan versi konvensional dalam menganalisis kelayakan finansial proposal pembiayaan perkebunan kelapa sawit.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan obyek penelitian proposal pembiayaan proyek investasi perkebunan kelapa sawit yang diajukan PT. X. Data penelitian ini mencakup data kuantitatif dan kualitatif. Jenis dan teknik pengumpulan data penelitian mencakup data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung secara intensif dan mendalam dengan berbagai narasumber di kantor Bank Syariah Mandiri yang berkompeten dalam menangani pembiayaan perkebunan kelapa sawit yang diajukan oleh PT.X. Sedangkan data sekunder berupa data pendukung diperoleh melalui studi pustaka, hasil-hasil penelitian sebelumnya, *website* Bank Indonesia, *website* Kementerian Pertanian Indonesia, *website* Badan Pusat Statistik (BPS), dan instansi terkait lainnya.

Untuk keperluan analisis kelayakan pembiayaan proyek investasi perkebunan kelapa sawit yang diajukan oleh PT. X digunakan analisis kelayakan investasi versi syariah sebagai berikut :

1. Analisis Break Event Point (BEP)

$$BEP = TC = TR$$

2. Analisis Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Adapun rumus B/C ratio adalah :

$$Net\ B/C\ Ratio = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

- Bt = penerimaan kotor pada tahun ke- t
- Ct = biaya kotor pada tahun ke- t
- n = umur ekonomi proyek
- i = tingkat suku bunga yang berlaku

3. Analisis *Payback periode* (PP)

Adapun rumus *Payback periode* (PP) adalah :

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Laba tunai rata-rata per tahun}} \text{ atau}$$

$$PP = T_p - 1 + \frac{\sum_{i=1}^n I - \sum_{i=1}^n B_{icp} - 1}{B_p}$$

Keterangan :

- Tp-1 = tahun sebelum terdapat PP
- Ii = jumlah investasi yang telah di discount
- Bicp-1 = jumlah pendapatan yang telah di discount sebelum PP
- Bp = jumlah pendapatan pada PP

4. Analisis Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

- Bt = penerimaan proyek pada tahun ke- t
- Ct = biaya proyek pada tahun ke- t
- n = umur ekonomi proyek
- i = tingkat suku bunga yang berlaku

5. Analisis Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

- NPV1 = NPV yang bernilai positif
- NPV2 = NPV yang bernilai negatif
- I1 = tingkat suku bunga saat NPV bernilai positif
- I2 = tingkat suku bunga saat NPV bernilai negative

Atau dengan rumus :

$$IRR = \sum_{t=0}^n CF_t (PVIF_{IRR})$$

6. Analisis *Investible Surplus Method* (ISM)

$$IS_n = \sum_{t=1}^n (B_t - C_t)(n - t)$$

Untuk seluruhnya  $(B_t - C_t) > 0$

Keterangan :

- Isn = Surplus yang dapat diinvestasikan setelah n tahun
- Bt = Keuntungan yang dapat diterima, seperti pendapatan kas
- Ct = Biaya yang terjadi, seperti pengeluaran kas
- n = Umur dari proyek
- t = Periode waktu

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk menganalisis kelayakan pembiayaan investasi perkebunan kelapa sawit PT.X, peneliti menggunakan perhitungan versi syariah dengan tidak menggunakan instrumen tingkat suku bunga bank sebagai indikator perhitungan melainkan dengan menggunakan nisbah bagi hasil (*profit loss sharing*) sebagai indikator perhitungan. Secara umum prinsip bagi hasil dalam perbankan syariah dapat dilakukan dalam 4 (empat) akad utama; *musyarakah*, *mudharabah*, *muzara'ah* dan *musaqah*. Namun demikian, prinsip bagi hasil yang paling banyak dipakai di perbankan syariah adalah *musyarakah* dan *mudharabah*, sehingga dalam penelitian ini peneliti menggunakan skim pembiayaan

*musyarakah*. Sedangkan rumus perhitungan matematikanya masih menggunakan rumus analisis kelayakan finansial yang umum dipakai yakni; NPV, IRR, *payback periode*, Net B/C Ratio dan *Investible Surplus Methode* (ISM).

Alasan menggunakan prinsip bagi hasil dengan skim *musyarakah* karena transaksi pada *musyarakah* dilandasi adanya keinginan para pihak (dalam hal ini PT.X dan BSM) yang bekerja sama untuk meningkatkan nilai aset yang mereka miliki secara bersama-sama. Semua bentuk usaha yang melibatkan dua pihak atau lebih dimana mereka secara bersama-sama memadukan seluruh bentuk sumber daya baik yang berwujud maupun tidak.

Tabel 1. Kebutuhan Biaya Investasi Kebun Kelapa Sawit

URAIAN	LUAS (Ha)	BIAYA VERSI PT.X		BIAYA VERSI Peneliti	
		Total	Rata-rata /Ha	Total	Rata-rata /Ha
<b>I. Plantation</b>					
1. Pembibitan	2,000	7.443.960.000	3.721.980	7.262.400.000	3.631.200
2. Land Clearing	2,000	16.096.600.000	8.048.300	15.704.000.000	7.852.000
3. Penanaman + LCC	2,000	11.793.650.000	5.896.825	11.506.000.000	5.753.000
4. Pemeliharaan TBM-1	2,000	12.228.250,000	6.114.125	11.930.000.000	5.965.000
5. Pemeliharaan TBM-2	2,000	13.506.638.000	6.753.319	13.177.500.000	6.588.750
6. Pemeliharaan TBM-3	2,000	14.182.284.000	7.091.142	14.828.625.000	7.414.313
<b>II. Non Plantation</b>					
1. Infrastruktur kebun	2.000	9.249.061.900	4.624.531	9.960.288.462	4.980.144
<b>III. Pre Operation Cost</b>					
1. Pre Operation Cost+legal	2.000	5.500.000.000	2.750.000	6.500.000.000	3.250.000
<b>IV. Manajemen Fee</b>					
1. Manajemen fee	2.000	4.500.037.000	2.250.018	4.543.440.673	2.271.720
<b>TOTAL INVESTASI (diluar IDC)</b>		<b>94.500.480.900</b>	<b>47.250.241</b>	<b>95.412.254.135</b>	<b>47.706.127</b>
<b>V. Interest During Construction (IDC)</b>	2.000	35.211.065.000	17.606.000	40.970.111.834	20.485.056
<b>TOTAL INVESTASI (termasuk IDC)</b>		<b>129.712.000.000</b>		<b>136.382.365.968</b>	

Sumber : Data diolah

Pada perbankan syariah, skim *musyarakah* biasanya diaplikasikan untuk pembiayaan proyek dimana pihak nasabah dan pihak bank bersama-sama menyediakan dana untuk membiayai proyek. Setelah proyek selesai, nasabah mengembalikan dana tersebut bersama bagi hasil yang telah disepakati untuk pihak bank. Berikut disajikan tabel kebutuhan biaya investasi Kebun Kelapa Sawit.

Berdasarkan *review* terhadap proposal pembiayaan yang diajukan oleh

Selanjutnya untuk menilai kelayakan pembiayaan investasi yang diajukan oleh PT.X akan digunakan asumsi-asumsi pokok dalam rangka penyusunan proyeksi keuangan, yakni; asumsi teknis dan asumsi proyeksi finansial dengan berdasar pada pengalaman BSM dalam membiayai proyek perkebunan kelapa sawit. Asumsi yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Asumsi produktivitas lahan dan rendemen hasil mengacu kepada pengalaman hasil perkebunan sebelumnya yang ada di wilayah Kalimantan Tengah dan juga mengacu pada standar yang dibuat oleh Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) Marihat. Produktivitas tanaman kelapa sawit juga ditentukan oleh profil produksi yang mengikuti umur tanaman, sehingga asumsi produktivitas lahan yang digunakan

PT.X kepada Bank Syariah Mandiri diketahui bahwa biaya investasi yang dibutuhkan untuk pembangunan kebun kelapa sawit seluas 2.000 Ha adalah sebesar Rp 129.712.000.000,-. Dari data terlihat bahwa ada perbedaan antara total biaya investasi versi PT.X dengan hasil estimasi total biaya investasi versi peneliti berdasarkan informasi dari pihak BSM, hal ini terjadi karena pihak peneliti memperhitungkan kenaikan inflasi 5% per tahun terhadap semua komponen biaya sehingga hasil estimasi biaya investasi versi peneliti lebih besar dibanding versi PT.X yaitu sebesar Rp 136.382.365.968,- atau ada selisih sebesar Rp 6.670.365.960,-.

adalah seperti yang disajikan dalam tabel di bawah ini.

- b. Jadwal pembangunan proyek kebun kelapa sawit PT.X seluas 2.000 ha direncanakan dilaksanakan secara sekaligus 1 tahun yaitu tahun 2012/2013. Sejak pembukaan lahan hingga Tanaman Menghasilkan (TM) membutuhkan waktu lebih kurang 3 - 4 tahun. Pada kondisi tanah mineral, biasanya hanya membutuhkan waktu 4 tahun untuk mencapai Tanaman Menghasilkan (TM).
- c. Siklus produksi tanaman kelapa sawit; TM 1-2 tanaman baru belajar untuk berbuah sehingga produktivitasnya masih rendah maka kebutuhan pupuk juga belum besar, TM 3-5 tanaman berpotensi untuk menghasilkan buah lebih banyak namun belum terlalu banyak sehingga dibutuhkan pemupukan dalam dosis yang lebih

tinggi guna menstimulus produktivitas buah sesuai dengan kemampuannya. Pada TM 6-13 tanaman mempunyai potensi menghasilkan buah yang maksimal sehingga dibutuhkan pemupukan dalam dosis lebih banyak. Pada TM14-22 kemampuan tanaman untuk menghasilkan buah sudah menunjukkan trend penurunan dan pemupukan ditujukan untuk perawatan tanaman sehingga kebutuhan pupuk pada periode ini paling rendah.

Sedangkan untuk asumsi finansial dan batasan yang digunakan dalam pembahasan investasi PT.X versi peneliti yang berdasarkan masukan dari pihak bank adalah sebagai berikut :

- a. Angsuran disesuaikan dengan kemampuan pihak mitra (dalam hal ini PT.X) sehingga tidak ada istilah masa tenggang (*grace period*), walaupun ada maka istilahnya masa pembayaran *manual* dalam hal ini akan disesuaikan dengan masa proyek mulai menghasilkan yaitu sekitar 4 tahun sejak akad perjanjian pembiayaan.

Ketentuan penyediaan dana sendiri (*self financing*) dalam penelitian ini sesuai dengan ketentuan BSM, dimana pengenaan dana sendiri (*self financing*) yang harus dipenuhi oleh PT.X minimal sebesar 30% dari total kebutuhan proyek atau maksimum porsi pembiayaan adalah 70%. Dalam penelitian ini dilakukan perhitungan langsung dengan menggunakan porsi pembiayaan tertinggi yang diperkenankan dalam peraturan pembiayaan BSM yakni 70:30. Selanjutnya dalam skim pembiayaan *musyarakah*, pembagian nisbah bagi hasil porsinya adalah 70% untuk pihak PT.X dan 30% untuk pihak bank. Tabel 2 menyajikan asumsi produktivitas lahan, dan rendemen CPO dan kernel.

Asumsi biaya berkaitan dengan pemeliharaan dan perawatan kebun kelapa sawit adalah sebagai berikut:

Biaya pemeliharaan Tanaman Menghasilkan (TM) mengacu kepada standar pemeliharaan TM yang umum dipakai oleh usaha perkebunan kelapa sawit. Acuan utamanya adalah standar yang dibuat oleh

Tabel 2. Asumsi Produktivitas Lahan, Rendemen CPO dan Kernel

Umur Tanaman (tahun)	Produktivitas Lahan Versi Hasil Perkebunan sebelumnya dan PPKS (ton TBS/ha/tahun)	Penilaian Peneliti	Produktivitas	Rendemen	
			Lahan Penilaian Bank (ton TBS/ha/tahun)	CPO (%)	Kernel (%)
4	7,00	90	6,3	19,00	4,50
5	14,00	95	13,3	19,00	4,80
6	18,00	95	17,1	20,00	5,10
7	21,00	95	20,0	21,00	5,40
8	24,50	95	23,3	21,00	5,40

9	26,50	95	25,2	22,00	5,40
10	27,00	95	25,7	22,00	5,40
11	27,00	95	25,7	23,00	5,40
12	27,00	95	25,7	23,00	5,40
13	27,00	95	25,7	24,00	5,40
14	26,50	95	25,2	24,00	5,40
15	25,50	95	24,2	24,00	5,40
16	25,00	95	23,8	24,00	5,40
17	24,00	95	22,8	24,00	5,40
18	23,00	95	21,9	24,00	5,40
19	22,50	95	21,4	24,00	5,40
20	21,00	95	20,0	24,00	5,40
21	20,50	95	19,5	24,00	5,40
22	19,50	95	18,5	24,00	5,40
23	18,50	95	17,6	24,00	5,40
24	17,50	95	16,6	24,00	5,40
25	17,00	95	16,2	24,00	5,40
26	16,50	95	15,7	24,00	5,40
27	16,50	95	15,7	24,00	5,40
28	15,50	95	14,7	24,00	5,40

Sumber : Data diolah

Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) Marihat dan realisasi biaya pemeliharaan TM juga berdasarkan pengalaman biaya pemeliharaan dari sejumlah mitra BSM sebelumnya, dimana biaya pemeliharaan TM per hektar adalah sebesar Rp 5.700.000,. Selanjutnya untuk setiap tahunnya dinaikkan biayanya sebesar 5% dengan memperhitungkan kenaikan inflasi 5% per tahun.

Penentuan harga Tandan Buah Segar (TBS) ditetapkan berdasarkan atas harga yang berlaku. Idealnya penentuan harga TBS adalah sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 395/Kpts/OT.140/11/2005 tentang Pedoman Penetapan Harga Pembelian Tandan Buah Segar (TBS) Kelapa Sawit

Produksi Pekebun dengan rumus sebagai berikut :

$$P_{TBS} = K (H_{ms} \times R_{ms} + H_{is} \times R_{is})$$

- Biaya panen dan angkutan TBS per kg ditetapkan sebesar Rp 150.000,- per ton yang diasumsikan naik setiap tahunnya sebesar 5% per tahun.
- Biaya umum dan administrasi, dalam komponen biaya ini diidentifikasi berdasarkan dari acuan biaya realisasi biaya umum dan administrasi beberapa mitra perusahaan kelapa sawit yang dibiayai oleh BSM. Seluruh komponen biaya-biaya ini diasumsikan naik setiap tahunnya sebesar 5% per tahun.
- Biaya penyusutan dan amortisasi dihitung berdasarkan persentase dari nilai perolehan dana di saat aktiva



tersebut telah habis, nilai bukunya dilakukan pembelian baru atas aktiva tersebut dengan nilai perolehan diasumsikan sama dengan periode pembelian sebelumnya.

**Penentuan Nisbah Bagi Hasil Penjualan (Revenue)**

Berdasarkan hasil perhitungan arus kas, penerimaan, pengeluaran dan lainnya maka selanjutnya dilakukan analisis terhadap kelayakan finansial proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X dengan menggunakan rumus yang biasa digunakan antara lain; *break even*, *NPV*, *IRR*, *Payback period*, *B/C ratio*, dan *ISM*. Dalam perhitungan ini, peneliti menggunakan indikator perhitungan antara lain :

1. Untuk versi syariah dengan skim *musyarakah*
2. Menggunakan nisbah bagi hasil sebagai pengganti tingkat suku bunga bank. Dalam perhitungan ini menggunakan bagi hasil dengan basis penjualan.
3. Nisbah bagi hasil dihitung jika proyek sudah menghasilkan atau sudah ada penjualan sehingga ada penerimaan (*revenue*).

Komposisi bagi hasil antara pihak PT. X dengan pihak bank dilakukan uji komposisi angka dengan pilihan :

Komposisi	Bagi hasil untuk PT. X (%)	Bagi hasil untuk Bank (%)
I	90	10
II	92	8
III	95	5

Dari ketiga komposisi bagi hasil, yang lebih mendekati unsur keadilan baik untuk pihak PT.X maupun pihak bank adalah komposisi bagi hasil 92% : 8% dengan total hasil yang diperoleh pihak bank sebesar Rp 40.620.930.557,-. Angka ini mendekati alokasi biaya (pokok+bagi hasil) dalam proposal PT.X yang diajukan kepada BSM yaitu sebesar Rp 35.211.065.000,-. Salah satu kelebihan dari bagi hasil ini adalah masing-masing pihak sudah bisa melakukan bagi hasil pada tahun ke-4 setelah tanam dan hal ini akan memberi sedikit keuntungan bagi pihak bank karena sudah ada penerimaan bagi hasil. Secara ringkas hasil perhitungan penilaian kelayakan finansial versi syariah proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT. X disajikan pada tabel 3.

Berdasarkan hasil perhitungan analisa kelayakan finansial versi syariah yang menggunakan nisbah bagi hasil penjualan (*revenue*), dapat disimpulkan bahwa proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X seluas 2.000 Ha adalah layak untuk dibiayai oleh pihak bank.

**Penentuan Nisbah Bagi Hasil Keuntungan (Profit Surplus)**

Berdasarkan hasil perhitungan arus kas, penerimaan, pengeluaran dan lainnya maka selanjutnya dilakukan analisis terhadap kelayakan finansial proyek

investasi perkebunan kelapa sawit PT.X dengan menggunakan rumus yang biasa digunakan antara lain; *break even*, *NPV*, *IRR*, *Payback period*, *B/C ratio*, dan *ISM*. Dalam perhitungan ini, peneliti menggunakan indikator perhitungan antara lain :

1. Untuk versi syariah dengan skim *musyarakah*
2. Menggunakan nisbah bagi hasil sebagai pengganti tingkat suku bunga bank. Dalam perhitungan ini menggunakan bagi hasil dengan basis keuntungan atau laba bersih (*profit surplus*) dari *net income*.
3. Nisbah bagi hasil dihitung jika proyek sudah menghasilkan keuntungan atau *profit surplus (net income)*.
4. Komposisi bagi hasil antara pihak PT. X dengan pihak bank dilakukan uji komposisi angka dengan pilihan :

Komposisi	Bagi hasil untuk PT.X	Bagi hasil untuk Bank
I	65%	35%
II	70%	30%
III	75%	25%

Perbedaan antara bagi hasil berbasis penjualan dengan bagi hasil berbasis laba bersih adalah terletak pada dasar perhitungan bagi hasilnya, yakni :

1. Untuk bagi hasil berbasis penjualan menggunakan perhitungan dari nilai hasil penjualan (*revenue*) sebagai dasar perhitungan. Berapa pun nilai penjualannya maka masing-masing pihak sudah boleh melakukan perhitungan bagi hasil.
2. Sedangkan untuk bagi hasil berbasis laba menggunakan perhitungan dari nilai hasil laba bersih (*net income*) sebagai dasar perhitungan. Berapa pun nilai laba bersih yang dihasilkan, maka masing-masing pihak sudah boleh melakukan perhitungan bagi hasil sesuai akad kesepakatan bersama.

Secara ringkas hasil perhitungan penilaian kelayakan finansial versi syariah proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT. X menggunakan nisbah bagi hasil berbasis nilai laba bersih disajikan pada tabel; 4.

Tabel 3. Kelayakan Proyek PT. X Versi Syariah Bagi Hasil Berbasis Penjualan

Uraian	Versi Syariah		
	Bagi hasil penjualan Nisbah (%) = 90 : 10	Bagi hasil penjualan Nisbah (%) = 92 : 8	Bagi hasil penjualan Nisbah (%) = 95 : 5
<i>Net Present Value (NPV)</i>	Rp 174.107.446.306	Rp 172.235.672.879	Rp 170.712.419.150
<i>Payback period - tahun</i>	7,21	7,22	7,25
<i>B/C Ratio</i>	2,55	2,53	2,52
<i>Break even (BE)</i>	tahun ke 6	tahun ke 6	tahun ke 5
<i>Investible Surplus Methode (ISM)</i>	Rp 118.555.965.131 tahun ke 10	Rp 124.696.248.114 tahun ke 10	Rp 135.850.037.511 tahun ke 10

<b>Internal Rate of Return (IRR)</b>		20,58%		20,49%		20,41%
<b>Hasil yang didapat oleh bank</b>	<b>Rp</b>	<b>50.776.163.197</b>	<b>Rp</b>	<b>40.620.930.557</b>	<b>Rp</b>	<b>25.388.081.598</b>

Tabel 4. Kelayakan Proyek PT. X Versi Syariah Bagi Hasil Berbasis Laba

Uraian	Versi Syariah					
	Bagi hasil laba		Bagi hasil laba		Bagi hasil laba	
	Nisbah (%) = 65 : 35		Nisbah (%) = 70 : 30		Nisbah (%) = 75 : 25	
<i>Net Present Value (NPV)</i>	Rp	173.597.552.152	Rp	172.802.221.667	Rp	172.006.891.182
<i>Payback period (PP) - tahun</i>		7,23		7,24		7,25
<i>B/C Ratio</i>		2,54		2,54		2,53
<i>Break even (BE)</i>		tahun ke 5		tahun ke 5		tahun ke 5
<i>Investible Surplus Methode (ISM)</i>	Rp	154.198.008.423	Rp	154.198.008.423	Rp	154.198.008.423
<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>		20,55%		20,51%		20,47%
<b>Hasil yang didapat oleh bank</b>	<b>Rp</b>	<b>53.969.302.948</b>	<b>Rp</b>	<b>46.259.402.527</b>	<b>Rp</b>	<b>38.549.502.106</b>

Dari ketiga komposisi bagi hasil di atas, yang lebih mendekati unsur keadilan baik untuk pihak PT.X maupun pihak bank adalah komposisi bagi hasil 70% : 30% dengan total hasil yang diperoleh pihak bank sebesar Rp 46.259.402.527,-. Angka ini ini memang lebih besar dari alokasi biaya (pokok+bagi hasil) dalam proposal PT.X yang diajukan kepada BSM yaitu sebesar Rp 35.211.065.000,-, tetapi dari sisi masa pembayaran yang baru dilakukan pada tahun ke-5, maka dinilai cukup adil karena menghargai usaha pihak bank selaku pemberi dana terbesar yang sabar menunggu bagi hasil selama 5 tahun. Dari proyeksi laporan laba rugi dapat dilihat bahwa salah satu kelemahan dari bagi hasil ini adalah masing-masing pihak baru bisa melakukan bagi hasil pada tahun ke-5 setelah tanam dan hal ini kemungkinan akan

memberatkan salah satu pihak yaitu pihak bank karena lama tidak ada penerimaan.

Berdasarkan hasil perhitungan analisa kelayakan finansial versi syariah yang menggunakan nisbah bagi hasil dari laba bersih/profit surplus (*net income*), dapat disimpulkan bahwa proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X seluas 2.000 Ha adalah layak untuk dibiayai oleh pihak bank.

Dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi 2 (dua) variabel yang diduga berpengaruh secara sensitif terhadap keuntungan proyek, yaitu : biaya produksi (*harga input*) dan harga jual produk (*harga output*). Kedua variabel tersebut selanjutnya diuji masing-masing secara independen terpisah dengan asumsi ceteris paribus (kondisi yang lain tetap) dan juga variabel tersebut diuji secara simultan. Percobaan angka yang dipakai dalam

simulasi harga jual produk (harga *output*) adalah berdasarkan data yang diperoleh selama 5 tahun terakhir dimana trend kenaikan harga *output* sebesar 5%. Sedangkan angka untuk biaya produksi

(biaya *input*) berdasarkan kenaikan harga yang mungkin terjadi karena faktor naiknya harga barang-barang sarana produksi, biaya upah tenaga kerja (UMP) dan faktor angka inflasi.

Tabel 5. . Hasil Analisis Sensitivitas

Uraian	Analisis Sensitivitas		
	Harga <i>input</i>	Harga <i>ouput</i>	Simultan
	naik 5%	naik 5%	<i>input-output</i>
<i>Net Present Value (NPV)</i>	Rp 160.326.793.535	Rp 186.318.732.207	Rp 179.952.065.099
<i>Payback period (PP)</i>	7,32	7,09	7,16
<i>B/C Ratio</i>	2,43	2,66	2,60
<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	19,95%	21,05%	20,77%

Sumber : Data diolah

Perkembangan angka inflasi propinsi Kalimantan Tengah Tahun 2009-2012 adalah sebesar 5,17% atau dibulatkan menjadi 5%.

Berdasarkan perhitungan uji simulasi perubahan 1 variabel dengan asumsi variabel lain tetap atau *ceteris paribus*,

Berdasarkan perhitungan uji simulasi perubahan 1 variabel dengan asumsi variabel lain tetap atau *ceteris paribus*, maka hasil analisa sensitivitas menunjukkan bahwa secara keseluruhan proyek investasi masih layak. Begitu juga dengan perhitungan uji simulasi perubahan 2 variabel yang simultan secara bersama-sama antara variabel naiknya harga *input* dengan naiknya harga *output*, proyek investasi dinilai masih sangat layak. Secara

ringkas hasil analisis sensitivitas disajikan pada tabel 5.

Berdasarkan hasil analisis sensitivitas, ternyata proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT. X masih layak untuk didanai oleh bank, karena semua angka hasil analisis di atas syarat nilai minimal ketentuan analisis kelayakan finansial, yaitu; nilai NPV di atas 1 atau nilainya positif, nilai B/C ratio juga di atas 1, nilai IRR di atas tingkat suku bunga yang diharapkan dan *payback periode* lebih rendah dari jangka waktu pembiayaan yang ditentukan. Adapun variabel yang patut diduga akan menjadi variabel yang dominan mempengaruhi sensitivitas keuntungan proyek adalah variabel harga *output*. Karena variabel ini adalah variabel yang paling sering bergejolak dan pernah mempengaruhi bisnis komoditas kelapa sawit.

Tabel 6. Perhitungan Versi Konvensional dan Versi Syariah

Uraian	Versi Konvensional		Versi Syariah			
	<i>(Fixed)</i>		Bagi hasil penjualan	Bagi hasil laba		
	bunga 11%		Nisbah (%) = 92 : 8	Nisbah (%) = 70 : 30		
<i>Net Present Value (NPV)</i>	Rp	166.693.460.644	Rp	172.235.672.879	Rp	172.802.221.667
<i>Payback period (PP)-tahun</i>		7,25		7,22		7,24
<i>B/C Ratio</i>		2,48		2,53		2,54
<i>Break even (BE)</i>		tahun ke 6		tahun ke 6		tahun ke 5
<i>Investible Surplus Methode (ISM)</i>	Rp	152.142.821.653	Rp	124.696.248.114	Rp	154.198.008.423
<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>		tahun ke 10		tahun ke 10		tahun ke 10
<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>		20,24%		20,49%		20,51%
Hasil yang didapat oleh bank	Rp	62.706.528.253	Rp	40.620.930.557	Rp	46.259.402.527
<i>Mulai pembayaran angsuran ke bank</i>		Tahun ke-2		Tahun ke- 4		Tahun ke- 5

Sumber : Data diolah

Harga CPO dunia sangat dinamis bisa naik turun mengikuti faktor-faktor; isu dan perekonomian global serta perdagangan internasional yang terkait sisi penawaran dan permintaan minyak sawit dunia. Sehingga harus diantisipasi secara terus menerus, terutama apabila terjadi gejala penurunan harga CPO dunia.

### Persamaan dan Perbedaan Perhitungan Kelayakan Finansial

Persamaan antara perhitungan kelayakan finansial versi konvensional dengan versi syariah terletak pada rumus matematika perhitungannya, yaitu seperti rumus; *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Payback Period*, dan *B/C Ratio*. Berdasarkan hasil perhitungan arus kas, penerimaan, pengeluaran dan lainnya maka selanjutnya dilakukan analisis terhadap kelayakan finansial proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X dengan menggunakan rumus yang biasa

digunakan antara lain; *break even*, *NPV*, *IRR*, *Payback period*, *B/C ratio*, dan *ISM*.

Dalam perhitungan ini, peneliti menggunakan indikator perhitungan antara lain :

1. Untuk versi konvensional menggunakan tingkat suku bunga 11% secara tetap (*fixed*)
2. Untuk versi syariah dengan skim *musyarakah* menggunakan nisbah bagi hasil sebagai pengganti bunga bank, yaitu :
  - a. Bagi hasil berbasis penjualan (*revenue*), dengan komposisi bagi hasil antara pihak PT.X dengan pihak bank adalah 92% : 8%.
  - b. Bagi hasil berbasis laba bersih (*net income*) dengan komposisi bagi hasil antara pihak PT.X dengan pihak bank adalah 70% : 30%.

Berdasarkan hasil perhitungan, maka perhitungan versi konvensional yang menggunakan indikator perhitungan tingkat suku bunga 11% ternyata menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 166.693.460.644,-. Secara angka nilai NPV yang dihitung menggunakan versi konvensional lebih kecil bila dibandingkan dengan nilai NPV yang dihitung berdasarkan versi syariah, baik dengan menggunakan nisbah bagi hasil berbasis penjualan yaitu NPV sebesar Rp 172.235.672.879,- maupun nisbah bagi hasil berbasis keuntungan atau laba dengan NPV Rp 172.802.221.667,-. Artinya untuk perhitungan NPV, hasil perhitungan versi syariah yang menggunakan nisbah bagi hasil lebih baik dibandingkan dengan menggunakan tingkat suku bunga 11% yang bersifat tetap (*fixed*). Secara umum hasil perhitungan NPV lebih besar dari 0 atau nilainya positif, sehingga disimpulkan investasi ini layak dibiayai oleh bank.

Adapun perbedaan yang sangat signifikan pada perhitungan analisa kelayakan finansial antara versi konvensional dengan versi syariah adalah :

1. Secara angka nilai NPV yang dihitung menggunakan versi konvensional sebesar Rp 166.693.460.644,- nilainya lebih kecil bila dibandingkan dengan nilai NPV yang dihitung berdasarkan versi syariah, baik dengan menggunakan nisbah bagi hasil berbasis penjualan yaitu NPV sebesar Rp 172.235.672.879,- maupun nisbah bagi hasil berbasis keuntungan atau laba dengan NPV Rp 172.802.221.667,-.
2. Nilai **hasil yang didapat oleh bank untuk masing-masing perhitungan** yaitu Rp 62.706.528.253,- untuk perhitungan versi konvensional yang menggunakan tingkat suku bunga tetap 11%, sedangkan perhitungan versi syariah yang menggunakan nisbah bagi hasil penjualan adalah Rp 40.620.930.557,- dan untuk perhitungan versi syariah yang menggunakan nisbah bagi hasil laba bersih adalah Rp 46.259.402.527,-.
3. Nilai hasil yang didapat oleh bank dari perhitungan versi konvensional sebesar Rp 62.706.528.253,- merupakan nilai terbesar yang diperoleh pihak bank. Nilai tersebut berasal dari pembayaran pokok dan bunga tetap pinjaman, sehingga dalam perhitungan ini pihak nasabah sedikit dirugikan karena harus membayar biaya lebih besar dibanding jika nasabah melakukan kerjasama pembiayaan menggunakan perhitungan versi syariah dengan nisbah bagi hasil.
4. Waktu mulai pembayaran angsuran pokok pembiayaan dan bagi hasil; untuk versi konvensional pembayaran angsuran *Pertama* mulai dibayar atau dihitung pada tahun ke-2 setelah pembiayaan dengan tingkat suku bunga tetap 11%. Sedangkan versi syariah pembayaran angsuran pokok dan bagi hasil dilakukan setelah proyek menghasilkan dan dilakukan pada tahun ke-4 dan ke-5 pada saat kondisi tanaman sudah mulai menghasilkan.
5. Dasar perhitungan untuk versi konvensional yang menggunakan

tingkat suku bunga tetap 11% berasal dari laporan keuangan neraca, sedangkan untuk versi syariah berasal dari laporan keuangan laba rugi atau laporan cash flow.

Berbeda dengan tingkat suku bunga bank yang nilai prosentasenya tetap dan pasti, untuk nisbah bagi hasil nilainya tidak tetap dan baru dibagi jika usaha sudah menghasilkan atau ada keuntungan. Jika kondisi perusahaan dalam keadaan rugi, maka kemungkinan tidak ada bagi hasil antar pihak yang bekerjasama, tetapi hal itu tergantung pada akad perjanjian kerjasamanya. Intinya prinsip kerjasama secara syariah lebih adil dibanding secara konvensional, karena resiko ditanggung bersama-sama oleh para pihak yang bekerjasama.

Berdasarkan hasil perhitungan persamaan peramalan  $Y = a + bx$ , diketahui bahwa nilai b (koefisien regresi) untuk versi konvensional secara umum lebih kecil dibanding nilai b (koefisien regresi) versi syariah. Hasil persamaan  $Y = a + bx$  disajikan pada tabel 25. Dengan nilai b yang lebih besar, maka dapat disimpulkan bahwa perhitungan kelayakan versi syariah lebih baik dibanding versi konvensional.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis kelayakan finansial versi syariah pada proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X adalah layak untuk dibiayai oleh bank. Berdasarkan hasil perhitungan analisa kelayakan finansial baik versi konvensional maupun versi

syariah, dapat disimpulkan bahwa proyek investasi perkebunan kelapa sawit PT.X seluas 2.000 Ha adalah layak untuk dibiayai oleh pihak bank. Dan secara hasil perhitungan analisa kelayakan finansial versi syariah lebih dari baik dari perhitungan versi konvensional.

Penelitian ini hanya melakukan analisa yang ditekankan pada kelayakan aspek finansial, sedangkan pada aspek-aspek lain non finansial diasumsikan layak. Sehingga untuk mengetahui secara menyeluruh dan mendalam mengenai profil resiko dan kelayakan investasi perkebunan kelapa sawit perlu dilakukan analisa lanjutan atas semua aspek yang tidak dianalisa secara mendalam. Perlunya untuk melakukan kajian secara menyeluruh terhadap berbagai rumus perhitungan ekonomi Islam atau ekonomi syariah yang bebas instrumen suku bunga bank.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antonio, M.Syafi'i. Bank Syariah Dari Teori Ke Praktek, PT. Gema Insani. Jakarta. 2001.
- Fatah, N. Capital Budgeting & Teori Portofolio. Edisi *Pertama*. Penerbit Andi offset.Yogyakarta. 1988
- Gittinger, J Price. Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian. UI Press. Jakarta. 1986.
- Iska, Syukri. Sistem Perbankan Syariah Di Indonesia. Fajar Media Press. Yogyakarta. 2012.

- Karim, Adiwarmarman A. Bank Islam: Analisis Fiqih dan Keuangan. Edisi keempat. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 2011.
- Kasmir. Bank Dan Lembaga Keuangan Lainnya. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 2005.
- Kasmir dan Jakfar. Studi Kelayakan Bisnis. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta. 2003.
- Koutsoyiannis, A. Theory of Econometrics. Second Edition. The United Kingdom by The Macmillan Press Ltd. New York. 1977.
- Muhammad. Manajemen Pembiayaan Bank Syariah. UPP AMP YKPN. Yogyakarta. 2005.
- Pahan, I. Kelapa Sawit : Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Cetakan kesebelas. PT. Penebar Swadaya. Jakarta. 2006.
- Rivai, Veithzal, Amiur Nuruddin dan Faisar Ananda Arfa. Islamic Business and Economic Ethics. PT. Bumi Aksara, Jakarta. 2012.
- Rivai, Veithzal dan Andria Permata Veithzal. Islamic Financial Management. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 2008.
- Soeharto, I. Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional. Cetakan *Pertama*. Penerbit Erlangga. Jakarta. 1995.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah.

*\* Alumni Program Magister Agribisnis UIN Jakarta, \*\* Dosen Program Magister Agribisnis UIN Jakarta*