



ASPEK EKONOMI DAN FINANSIAL USAHA PEMBANGUNAN KEBUN

16-18 Februari 2022



PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
Indonesian Oil Palm Research Institute
Jl. Brigjen Katamso No. 51, Medan 20178, Indonesia,
Phone. +62 61 - 7862477, Facs. +62 61 - 7862488
e-mail : admin@iopri.org, <http://www.iopri.org>



Zulfi Prima Sani Nasution, SP
SOSIO TEKNO EKONOMI
PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
HP: +62 812 2910 1016



PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
Indonesian Oil Palm Research Institute
Jl. Brigjen Katamso No. 51, Medan 20178, Indonesia,
Phone. +62 61 - 7862477, Facs. +62 61 - 7862488
e-mail : admin@iopri.org, <http://www.iopri.org>



INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT



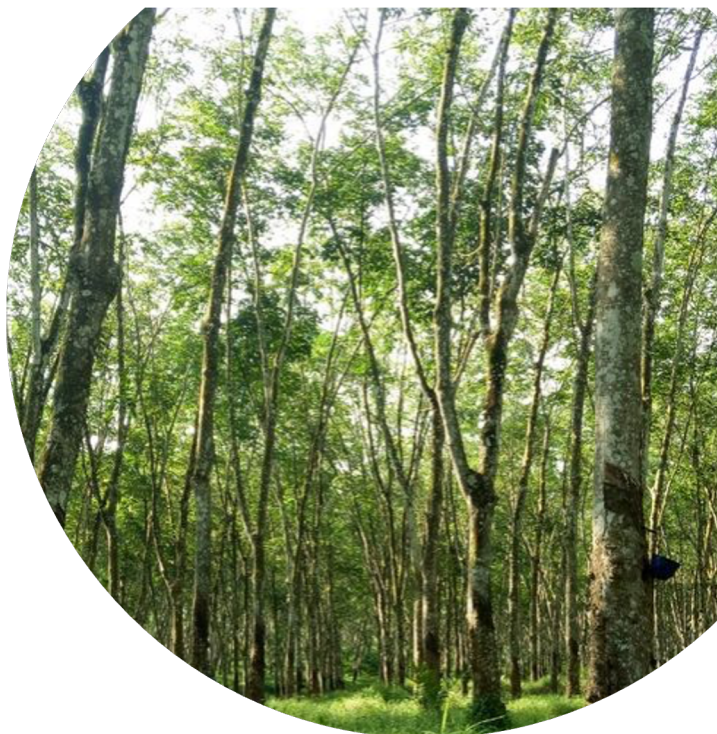


JENIS INVESTASI KEBUN



Tanam Baru

Tanam Konversi



Tanam Ulang



Pengelompokan pekerjaan dalam kegiatan investasi kebun kelapa sawit

- ✓ **Pra Pembangunan** ; studi kelayakan usaha, persiapan lahan (ganti rugi/tali asih, sertifikasi), perizinan usaha, ijin konversi, dan STDB (replanting petani <25 ha)
- ✓ **Investasi Fisik Kebun:**
 - Jalan kebun dan infrastruktur penunjang jalan
 - Bangunan tata kelola air (untuk lahan basah: gambut, rawa dan pasang surut)
 - Tanaman kelapa sawit
- ✓ **Investasi Sarana Penunjang Kebun:** bangunan kantor, perumahan, kendaraan dan fasilitas penunjang lainnya

Biaya Investasi Kebun

Pengelompokan pekerjaan dalam kegiatan investasi kebun kelapa sawit:

- ✓ **Pra Pembangunan**, tdd: studi kelayakan usaha, persiapan lahan (ganti rugi, sertifikasi) dan perizinan usaha, STDB (replanting petani <25 ha)
- ✓ **Investasi Fisik Kebun:**
 - **Jalan kebun dan infrastruktur penunjang jalan**
 - **Bangunan tata kelola air**
(untuk lahan basah: gambut, rawa dan pasang surut)
 - **Tanaman kelapa sawit:**
 - P0 (TBM 0, pembukaan lahan, icld. pengadaan bibit dan bangunan konservasi air/tanah, luas dalam *planted area*)
 - P1 (TBM 1, luas dalam *planted area*)
 - P2 (TBM 2, luas dalam *planted area*)
 - P3 (TBM 3, luas dalam *planted area*)
- ✓ **Investasi Sarana Penunjang Kebun:** bangunan kantor, perumahan, kendaraan dan fasilitas penunjang lainnya





INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT



KEGIATAN TO	Norma	Satuan Norma	Harga	Satuan Harga	Total per item
1Pre Replanting:					2,000,000
2Mengukur Tanah:					
Juru Ukur dan Pembantu	2	HK	70,000Rp/ HK		140,000
3Bahan (per ha):					
<u>Bibit:</u>					
Pokok Bibit siap tanam			38,000Rp/ bibit		
Bongkar, Cabut, Kepras, Langsir			2,000Rp/ bibit		
Transport			5,000Rp/ bibit		
Biaya per Bibit			45,000Rp/ bibit		
Kerapatan Bibit per hektar			143bibit		
Sisipan			7bibit		
Total Biaya Bibit					6,756,750
<u>Kacangan:</u>					
PJ	3	Kg	125,000Rp/ Kg		375,000
CP	3	Kg	25,000Rp/ Kg		75,000
CM	4	Kg	25,000Rp/ Kg		100,000
Pupuk untuk kacang	6	Kg	2,000Rp/ Kg		12,000
Total Biaya kacang					562,000
<u>Pupuk:</u>					
Pupuk RP	0.5	Kg/ Pokok	2,000Rp/ Kg		143,000
Marfu	0.4	Kg/ Pokok	13,750Rp/ Kg		786,500
Total Pupuk dan Marfu					929,500
Sub-Total Bahan					8,248,250

Biaya Replanting

1. Mineral
2. Endemik*
3. Gambut**





INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT



Biaya Replanting

1. Mineral
2. Endemik*
3. Gambut**

	KEGIATAN TO	Norma	Satuan Norma	Harga	Satuan Harga	Total per item
4	Land Clearing (LC) per Ha:					
	Tumbang	3	JKT	600,000Rp/ JKT		1,800,000
	Chipping dll	6	JKT	600,000Rp/ JKT		3,600,000
	Angkat Bonggol*	3	JKT	600,000Rp/ JKT		1,800,000
	Bajak 1	2.5	JKT	500,000Rp/ JKT		1,250,000
	Bajak 2	2.5	JKT	500,000Rp/ JKT		1,250,000
	Luku	2.5	JKT	500,000Rp/ JKT		1,250,000
	Kutip akar*	10	HK	70,000Rp/ HK		700,000
	Sub-Total1 mineral					9,150,000
	Sub-Total2 endemik					11,650,000
	Sub-Total3 gambut (tanpa bajak dan luku)					5,400,000
5	Infrastruktur :					
	Teras Contour (26-30%)	3	JKT	600,000Rp/ JKT		1,800,000
	Tapak Kuda (16–25%)	29	HK	70,000Rp/ HK		2,030,000
	Tapak Timbun	10	HK	70,000Rp/ HK		700,000
	Parit	5	HK	70,000Rp/ HK		350,000
	Pencucian Parit Primer**	15	m	25,000Rp/ m		375,000
	Pencucian Parit Sekunder**	18	m	25,000Rp/ m		450,000
	Pencucian Parit Tersier**	200	m	700Rp/ m		140,000
	Sub-Total1 mineral					4,180,000
	Sub-Total2 endemik					4,180,000
	Sub-Total3 gambut					2,015,000
	Pemeliharaan Jalan:					
	Jalan Koleksi (18 m)	0.025	JKT/ m	600,000Rp/ JKT		270,000
	Jalan Produksi (15 m)	0.025	JKT/ m	600,000Rp/ JKT		225,000
	Gorong-Gorong/ Jembatan	15	%	2,500,000Rp/ paket		375,000
	Gorong-Gorong/ Jembatan**	50	%	2,500,000Rp/ paket		1,250,000
	Titi Panen beton**	2		2,000,000Rp/ jbtn		4,000,000
	Peningkatan Jalan:					
	Sirtu & Laterit Jalan Produksi**	15	m	200,000Rp/ m		3,000,000
	Sirtu & Laterit Jalan Koleksi**	18	m	180,000Rp/ m		3,240,000
	Sub-Total1 mineral					870,000
	Sub-Total2 endemik					870,000
	Sub-Total3 gambut					11,490,000

INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT



Biaya Replanting
1. Mineral
2. Endemik*
3. Gambut**

	KEGIATAN T0	Norma	Satuan Norma	Harga	Satuan Harga	Total per item
6	Pembuatan Lubang Tanam					
	Pancang Kepala	0.5	HK	70,000Rp/ HK		35,000
	Pancang Tanam	6	HK	70,000Rp/ HK		420,000
	Gali Lubang Tanam	4.5	HK	70,000Rp/ HK		315,000
	Hole Digger 60 cm x 60 cm*	2	JKT	600,000Rp/ JKT		1,200,000
	Pembuatan Big Hole*	6	JKT	600,000Rp/ JKT		3,600,000
	Sub-Total1 mineral					1,970,000
	Sub-Total2 endemik					4,055,000
	Sub-Total3 gambut					1,970,000
7	Tanam Bibit:					
	Ecer dan Tanam Bibit	6	HK	70,000Rp/ HK		420,000
	Pupuk Lubang Tanam	1	HK	70,000Rp/ HK		70,000
	Tankos dan Marfu*	3	HK	70,000Rp/ HK		210,000
	Sub-Total1 mineral					490,000
	Sub-Total2 endemik					700,000
	Sub-Total3 gambut					490,000
8	Kacangan:					
	Jalur dan Tanam	21	HK	70,000Rp/ HK		1,470,000
	Pupuk	1.8	HK	70,000Rp/ HK		126,000
	Sub-Total					1,596,000
9	Pengendalian HPT	2	HK	70,000Rp/ HK		140,000
	TOTAL1: MINERAL					28,784,250
	TOTAL2: ENDEMIK*					33,579,250
	TOTAL3: GAMBUT**					33,489,250

INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT



■ Pemeliharaan tanaman belum menghasilkan (TBM)

- ✓ **Definisi TBM** pada kelapa sawit adalah masa sebelum panen, yi. dimulai dari saat tanam sampai panen pertama (berlangsung 30-36 bulan).
- ✓ **Periode waktu TBM** pada tanaman kelapa sawit terdiri dari:
 - **TBM 0** : menyatakan keadaan lahan sudah selesai dibuka, ditanami kacang tanah penutup dan kelapa sawit sudah ditanam pada tiap titik pancang.
 - **TBM 1** : tanaman pada tahun ke I (0-12 bulan)
 - **TBM 2** : tanaman pada tahun ke II (13-24 bulan)
 - **TBM 3** : tanaman pada tahun ke III (25-30 atau 36 bulan)
- ✓ **Pengawasan Pekerjaan:**
 - Kondisi LCC
 - Kondisi piringan pohon dan gawangan
 - Kondisi bangunan pengawetan tanah dan air
 - Kejadian HPT
 - Jumlah sisipan (norma 5% dr kerapatan pohon/ha *planted area*)
 - Pemupukan (tepat jenis, dosis, cara, waktu dan urutan aplikasi)

INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT

Biaya Replanting TBM 1



No	URAIAN PEKERJAAN	Norma Kerja			Harga Satuan	Jumlah Biaya
		Rot. /Th	Norma	Jumlah Satuan		
1	Gaji dan biaya sosial					
	Mandor I	300	0.002hok/ha	0.60Org	119,000	71,400
	Pembantu Mandor	300	0.02hok/ha	6.00Org	84,000	504,000
2	Pemeliharaan jalan	6	0.25hok/ha	1.50Hok	70,000	105,000
3	Pemeliharaan saluran air	1.5	1.00hok/ha	1.50Hok	70,000	105,000
4	Bibit kelapa sawit	1	7.00pkk/ha	7.00Pkk	38,000	266,000
5	Menyisip tanaman	1	0.50hok/ha	0.50Hok	70,000	35,000
6	Wiping lalang	6	0.30hok/ha	1.80Hok	70,000	126,000
7	Menyiang M3 (Pemel.psr pikul) :	12	5.00hok/ha	60.00Hok	70,000	4,200,000
	Membuat psr kontrol 1 : 8	1	2.00hok/ha	2.00Hok	70,000	140,000
8	Glyposat U/ wiping lalang	4	0.05ltr/ha	0.20Ltr	73,400	14,680
	Ember wiping	1	0.05bh/ha	0.05Bh	60,000	3,000
	Kain lap	1	0.05bh/ha	0.05Bh	7,700	385
9	Pengendalian hama & penyakit	4	0.50hok/ha	2.00Hok	70,000	140,000
	Menabur Marfu P	1	1.00hok/ha	1.00Hok	70,000	70,000
	Marfu P (0,2 kg x 136 pk)	1	27.20Kg/pk	27.20Kg	13,750	374,000
	Phyton RMB	4	1.25Kg/pk	5.00Kg	46,200	231,000
10	Memupuk tanaman umur 5+6+12					
	Dengan NPK	3	1.25hok/ha	3.75Hok	70,000	262,500
	Dengan Dolomite	3	0.70hok/ha	2.10Hok	70,000	147,000
11	Bahan pupuk :					
	NPK : 0,6+0,6+1,2 (2,4 kg/pk/th)	3	1.35Kg/pk	579.15kg	6,330	3,666,106
	Dolomite : 0,325+0,325+0,75 (1,4 kg/pk/th)	3	0.58Kg/pk	250.25kg	1,283	321,081
	Ember pupuk	1	0.02bh/ha	0.02Bh	60,000	1,200
12	Angkut Pupuk			829.40kg	65	53,911
	Transport bibit incl muat/langsir	1	7.00pkk/ha	7.00Pkk	7,000	49,000
13	Inventaris pokok	2	0.04hok/ha	0.08Hok	70,000	5,600
	Transport BL	300	0.00rit/ha	0.30rit	250,000	75,000
	Konsolidasi pokok	1	0.50hok/ha	0.50Hok	70,000	35,000
	Jumlah					11,001,863

INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT

Biaya Replanting TBM 2

No	URAIAN PEKERJAAN		Norma Kerja			Harga Satuan	Jumlah Biaya
			Rot. /Th	Norma	Jumlah Satuan		
1	Gaji dan biaya sosial						
	Mandor I		300	0.002hok/ha	0.60 org	119,000	71,400
	Pembantu Mandor		300	0.02hok/ha	6.00 org	84,000	504,000
2	Pemeliharaan jalan		6	0.25hok/ha	1.50 Hok	70,000	105,000
3	Pemeliharaan saluran air		1.5	1.00hok/ha	1.50 Hok	70,000	105,000
4	Bibit kelapa sawit		1	4.00hok/ha	4.00 pkk	45,000	180,000
	Menyisip tanaman		1	0.30hok/ha	0.30 Hok	70,000	21,000
5	Wiping lalang		4	0.30hok/ha	1.20 Hok	70,000	84,000
	Ckemis piringan incl pasar pikul		4	1.00hok/ha	4.00 Hok	70,000	280,000
6	Menyiang M1 incl.psr kontrol		12	4.00hok/ha	48.00 Hok	70,000	3,360,000
	Membuat psr kontrol 1 :4		1	2.00hok/ha	2.00 Hok	70,000	140,000
7	Glyosat U/ wiping lalang		4	0.05hok/ha	0.20 Ltr	73,400	14,680
	Ember wiping		1	0.05bh/ha	0.05 Bh	66,600	3,330
	Kain lap		1	0.05bh/ha	0.05 Bh	7,000	350
8	Pengendalian hama & penyakit		6	0.50hok/ha	3.00 Hok	70,000	210,000
	Phyton RMB		6	1.25kg/ha	7.50 Kg	46,200	346,500
	Marfu P (0,2 kg x 136 pk)		1		0.00 Kg	18,571	-
9	Memupuk tan. umur 16. 20, dan 24 bulan						-
	Dengan NPK		3	1.25hok/ha	3.75 Hok	70,000	262,500
	Dengan Dolomite		3	0.70hok/ha	2.10 Hok	70,000	147,000
10	Bahan pupuk :						-
	NPK (1,6+1,25+2,0 Kg/Pk)		3	1.62hok/ha	683.85 kg	6,330	4,328,873
	Dolomite (0,5+0,5+0,75 Kg/Pk)		3	0.58hok/ha	246.75 kg	1,283	316,590
	Ember pupuk		1	0.05hok/ha	0.05 Bh	69,280	3,464
11	Angkut Pupuk				930.60 Kg	65	60,489
	Angkut bibit		1	3.00pk/ha	3.00 pk	6,225	18,675
12	Takaran pupuk		1	0.05bh/ha	0.05 bh	8,200	410
13	Kastrasi		12	0.50hok/ha	6.00 hok	70,000	420,000
	Inventaris pokok		1	0.04hok/ha	0.04 hok	70,000	2,800
	Transport BL		300	0.00hok/ha	0.30 kg	250,000	75,000
	Jumlah						11,061,061

INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT

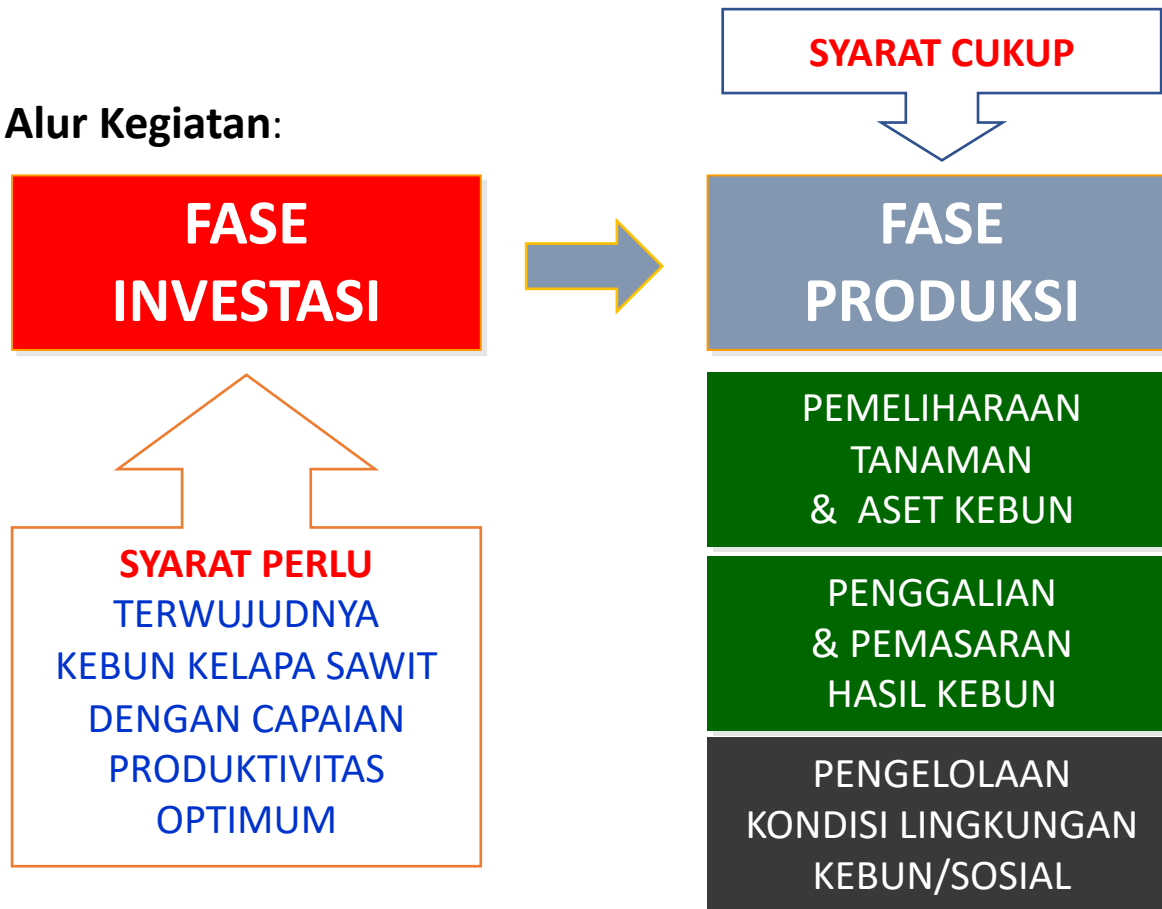
Biaya Replanting TBM 3



No Rekg	URAIAN PEKERJAAN		Norma Kerja				Harga Satuan	Jumlah Biaya
			Rot. /Th	Norma	Jumlah Satuan			
1	Gaji dan biaya sosial							
	Mandor I		300	0.002hok/ha	0.60Org	119,000		71,400
	Pembantu Mandor		300	0.02hok/ha	6.00Org	84,000		504,000
2	Pemeliharaan jalan		6	0.25hok/ha	1.50Hok	70,000		105,000
	Peningkatan jalan : 25 % x 50 mtr x 4 =	50.00						
	- Pembentukan Badan jalan dengan Grader		1	0.0012 JKT/Mtr	0.06JKT	873,298		52,398
	- Pemadatan badan jalan dengan compactor		1	0.0021 JKT/Mtr	0.11JKT	567,000		59,535
	- Batu belah (13,5 mx 4,0 m x 0,2 x 1,2)		1	0.24 M3/m2	12.00M3	235,000		2,820,000
	- Menyusun batu belah		1	0.50 m3/Hok	25.00M3	39,325		983,125
	- Bahan sirtu icl. Ristribusi (tebal 5 cm)		1	0.06 m3/M2	3.00M3	175,000		525,000
	- Menghampar laterit dengan Greader		1	0.0012 JKT/Mtr	0.06JKT	873,298		52,398
	- Memadatkan sirtu dengan Compector		1	0.0020 JKT/Mtr	0.10JKT	567,000		56,700
	- Buat jembatan & Gorong-gorong		1	0.01Bh/Ha	0.01bh	3,500,000		35,350
3	Pemeliharaan saluran air		1	1.00hok/ha	1.00Hok	70,000		70,000
4	Menyiang M1 incl. Psr kontrol		6	3.00hok/ha	18.00Hok	70,000		1,260,000
	Chemis jalur tanam incl. spot gawangan		3	1.00hok/ha	3.00Hok	70,000		210,000
	Membuat psr pikul 1 : 2		1	2.00hok/ha	2.00Hok	70,000		140,000
5	Glyposat chemis jalur tanam incl. piringan		3	1.00hok/ha	3.00ltr	67,800		203,400
	Ember wiping		1	0.05hok/ha	0.05Bh	66,600		3,330
	Kain lap		1	0.05hok/ha	0.05Bh	7,000		350
6	Pengendalian hama & penyakit		3	0.50hok/ha	1.50Hok	70,000		105,000
	Phyton RMB		3	1.25hok/ha	3.75Kg	46,200		173,250
7	Memupuk tan. umur 28, 32, dan 36 bulan							-
	Dengan NPK		3	1.25hok/ha	3.75Hok	70,000		262,500
	Dengan Dolomite		3	0.70hok/ha	2.10Hok	70,000		147,000
8	Bahan pupuk :							-
	NPK (1,25+1,5+1,75 Kg/Pk)		3	1.50kg/pk	612.00kg	5,896		3,608,181
	Dolomite (0,5+0,5+0,5 Kg/Pk)		3	0.50kg/pk	204.00kg	1,283		261,740
	Ember pupuk		1	0.20bh/ha	0.20Bh	69,280		13,856
9	Angkut Pupuk		1		816.00Kg	65		53,040
	Takaran pupuk		1	0.20bh/ha	0.20bh	8,200		1,640
10	Kastrasi		6	0.75hok/ha	4.50Hok	70,000		315,000
	Membuat TPH		1	0.30hok/ha	0.30Hok	70,000		21,000
11	Tunas pendahuluan		1	1.00hok/ha	1.00Hok	70,000		70,000
	Transport BL		300	0.00rit/ha	0.30rit	250,000		75,000
	Inventaris pokok		2	0.20hok/ha	0.40Hok	70,000		28,000
	Jumlah							12,287,193

INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT

- Alur Kegiatan:



PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
Indonesian Oil Palm Research Institute
Jl. Brigjen Katamso No. 51, Medan 20178, Indonesia,
Phone. +62 61 - 7862477, Facs. +62 61 - 7862488
e-mail : admin@iopri.org, <http://www.iopri.org>

INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT

■ Pemeliharaan tanaman menghasilkan (TM)

- ✓ Kondisi piringan pohon dan gawangan,
- ✓ Kondisi bangunan pengawetan tanah dan air,
- ✓ Kejadian serangan HPT,
- ✓ Kondisi SPKS (*Elaeidobius kamerunicus* Faust.),
- ✓ Kondisi jalan dan infrastruktur penunjang jalan,
- ✓ Pemupukan (tepat jenis, dosis, cara, waktu dan urutan aplikasi),
- ✓ Jumlah pelepah:
 - umur ≤ 8 tahun: 48-56 pelepah segar di pohon
 - Umur > 8 tahun: 48 pelepah segar di pohon

+ kondisi iklim dan fisiologi tanaman maka diperoleh indikator:

- ✓ Kondisi **fruitset**
- ✓ Capaian jumlah (**RJT**) dan bobot (**RBT**) tandan menurut umur tanaman
→ **produktivitas tanaman**
- ✓ **Potensi rendemen minyak dan inti sawit di tingkat TT dan kebun**



OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT



■ Panen dan potensi rendemen di tingkat kebun:

- ✓ **Mutu buah → potensi rendemen di tingkat kebun**
- ✓ Mutu buah dipengaruhi:
 - Bahan tanaman/klon
 - Pemeliharaan tanaman (pemupukan dan kesempurnaan penyerbukan)
 - Iklim
- ✓ **Mutu panen, mutu angkut TBS ke PKS dan *loses* di PKS → koreksi potensi rendemen di tingkat kebun!**
- ✓ Mutu panen: cara/teknik panen dan fraksi kematangan panen.
- ✓ Mutu angkut TBS ke PKS dipengaruhi:
 - Kondisi jalan dan kecukupan alat/kendaraan angkutan
 - Kondisi PKS



INVESTASI DAN OPERASIONAL KEBUN KELAPA SAWIT

Biaya Tanaman
Menghasilkan

Umur tanaman (thn)	Bahan Pupuk	Non Pupuk	Tenaga Kerja	Total
Tanaman Muda (4-8 tahun)	4,908,742	1,478,879	2,676,800	9,064,422
Tanaman Remaja (9-13 tahun)	5,809,318	1,478,879	2,409,120	9,697,317
Tanaman Dewasa (14-20)	6,070,606	1,478,879	2,168,208	9,717,693
Tanaman Tua (21-25)	3,368,880	1,478,879	1,951,387	6,799,146

Biaya per usia tanaman dibedakan dari kebutuhan pupuk (dosis) dan pemeliharaan tanaman (gawangan dan tunas pelepah)

Kapasitas Panen	Panen	Angkut	Total
	Rp/kg	Rp/kg	Rp/kg
- 1000 kg/Hok	144	172	315
- 650 kg/Hok	214	172	385

Biaya panen tergantung usia tanaman dan kondisi areal tanaman



HARGA POKOK PRODUKSI DAN MARGIN PROFIT BISNIS KELAPA SAWIT

1. Indikator Keberhasilan Pengelolaan Kebun dan PKS:

- Capaian kinerja teknis, seperti tingkat produktivitas menurut umur tanaman, perolehan rendemen minyak dan inti sawit, serta mutu produk.
- Capaian kinerja finansial, yaitu besaran harga pokok produksi (HPP), perolehan harga produk, dan net profit margin.

Meskipun sasaran utama adalah pengembalian manfaat investasi yang optimum, namun capaian kedua indikator di atas sejatinya diperoleh dengan menjalankan:

- Penerapan bisnis kelapa sawit yang berkelanjutan di saat pelaksanaan kegiatan pekerjaan di fase investasi maupun operasional (pemenuhan ISPO, RSPO),
- Penerapan bisnis kelapa sawit yang berkeadilan, khususnya dengan masyarakat tempatan (CSR) maupun sesama stakeholder utama lainnya (a.l. petani plasma, petani swadaya yang menjadi pihak III pemasok TBS).



HARGA POKOK PRODUKSI DAN MARGIN PROFIT BISNIS KELAPA SAWIT

2. Struktur Harga Pokok Produksi (HPP)

1.1. BIAYA TANAMAN

- A). Gaji dan Biaya Sosial Pimpinan (Iclud. Tunjangan Jabatan)
- B). Pemupukan TM
- C). Pemeliharaan TM (Non Pemupukan)
- D). Panen (Iclud. Premi Panen)
- E). Pengangkutan TBS Ke PKS

Sub Jumlah Poin A sd E (dalam Rp dan Rp/Kg Composit CPO+inti)

- F). Biaya Umum Kebun
- G). Biaya Penyusutan Kebun dan Bunga Bank

Jumlah Biaya Tanaman (dalam Rp dan Rp/Kg Composit CPO+inti)

1.2. BIAYA PENGOLAHAN

- A). Biaya Langsung Pengolahan
 - Gaji, Tunj. dan Biaya Sosial Pimpinan
 - Pengolahan (Kary. pelaksana/operator, bahan kimia, biaya analisa, bahan bakar, dll)
 - Pemel. Mesin dan Instalasi Pabrik
 - Biaya Pengemasan Inti Kelapa Sawit
 - Asuransi

Sub Jumlah Biaya Langsung (dalam Rp dan Rp/Kg Composit CPO+inti)

- B). Biaya Tidak Langsung Pengolahan
 - Pemel. Gedung Perusahaan dan Bangunan pks
 - Pemel. Mesin dan Instalasi Non Pabrik
 - Biaya Penerangan
 - Biaya Air
 - Biaya Umum PKS

Sub Jumlah Biaya Tidak Langsung (dalam Rp dan Rp/Kg Composit CPO+inti)

- C). Biaya Penyusutan PKS dan Bunga Bank

Jumlah Biaya Pengolahan (dalam Rp dan Rp/Kg Composit CPO+inti)

1.3. BIAYA KANTOR DIREKSI/KANTOR PUSAT (dalam Rp dan Rp/Kg Composit CPO+inti)

1.4. HARGA POKOK PRODUKSI GABUNGAN (dalam Rp dan Rp/Kg Composit CPO+inti)



HARGA POKOK PRODUKSI DAN MARGIN PROFIT BISNIS KELAPA SAWIT

3. Karakteristik Pembentuk Harga Pokok Produksi dan Margin Profit

- ✓ Biaya Tetap
- ✓ Biaya Variabel
- ✓ Volume Produksi
- ✓ Harga Produk



1. Indikator Kelayakan Usaha

2. Indikator Efisiensi Biaya

Net Profit Margin (NPM)

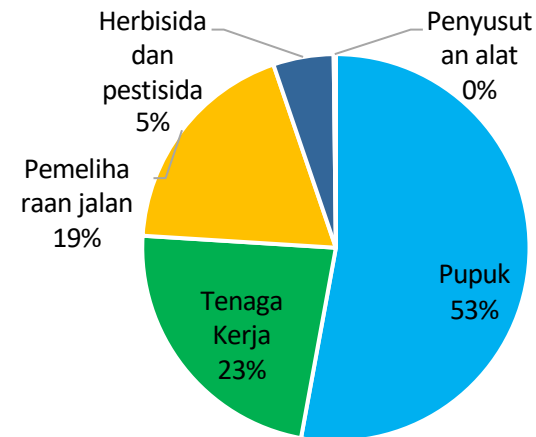
= (laba bersih/penjualan) x 100%

Note:

- Target NPM >10%



Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan



HPP : Rp. 531,-/kg
Catatan : Produktivitas 20.000 kg/ha/tahun

Rekg	Uraian	Norma	Rotasi	Jumlah	Upah Satuan	Jumlah Biaya
601	PEMELIHARAAN TM					
00	Upah/Bisos kayawan golongan IA-IIID	0.009 Hok/ha	300.0	2.82	125,503	353,918
00	Premi mandor & kerani	0.009 Hok/ha	-	-	89,938	253,625
02/03	Pemeliharaan Jalan Produksi & Kolokasi	0.40 Hok/Ha	12.0	4.80	92,722	445,066
10	Pemeliharaan parit inklusif jemb/gorong-gorong	1.00 Hok/Ha	1.0	1.00	76,155	76,155
12	Pemel Teras/Countur/Tapak Kuda : 5 % x 40 bh	5.00 Hok/Ha	1.00	0.25	37,500	9,375
15	Pemeliharaan TPH	0.10 Hok/Ha	1.0	0.10	76,155	7,616
17	Wipping lalang	0.10 Hok/Ha	-	-	76,155	-
19	Herbisida Spot Gawangan incl. piringan/psr pikul	1.00 Hok/Ha	2.0	2.00	76,155	152,311
20	Herbisida piringan	0.75 Hok/Ha	2.0	1.50	76,155	114,233
21	Mendongkel/Babat gawangan					
	- Kondisi gulma sedang - Berat 40 %	8.00 Hok/Ha	0.4	3.20	76,155	243,698
	- Kondisi gulma normal	2.50 Hok/Ha	2.6	6.50	76,155	495,011
26	Memberantas Hama/Penyakit 15 %	0.50 Hok/Ha	2.0	0.15	76,155	11,423
30	Memupuk :					
	- Dengan NPK	1.25 Hok/Ha	2.0	2.50	76,155	190,389
	- Dengan Mg	0.75 Hok/Ha	2.0	1.50	76,155	114,233
	- Membuat poket : 8 Lubang/pokok	0.80 Hok/Ha	2.0	1.60	37,500	60,000
30	Ecer Tankos 30 tha 5 %	1.50 Hok/Ton	-	-	76,155	-
37	Pengambilan contoh daun	0.04 Hok/Ha	1.0	0.04	92,722	3,709
38	Pangkas Pelepah	6.50 Hok/Ha	1.0	6.50	76,155	495,011
39	Inventaris pohon	0.20 Hok/Ha	2.0	0.40	92,722	37,089
	Jumlah			34.86		2,455,319
03	Sirtu inklusif retribusi 0.48 m ³ /meter untuk spot-spot	0.22 m ³ /Ha	12.0	2.64	146,573	386,953
05/06	Rehap/perbaikan jemb/gorong-gorong : 15 %	0.02 bh/Ha	1.0	0.02	2,375,000	47,500
11	Parang Babat	0.02 Bh/Ha	1.0	0.02	61,500	1,230
11	Cangkul	0.02 Bh/Ha	1.0	0.02	193,700	3,874
20	Garuk	0.01 Bh/Ha	1.0	0.01	106,000	1,060
25	Solo Pump	0.02 Bh/Ha	1.0	0.02	399,800	7,996
25	Ember u/ Wipping & Herbisida	0.02 Bh/Ha	3.0	0.06	49,000	2,940
25	Ally untuk spot Gawangan incl. Piringan	0.0125 Kg/Ha	2.0	0.03	652,600	16,315
25	Bahan kimia u/Wipping	0.02 Lt/Ha	-	-	67,800	-
25	Bahan kimia untuk spot Gawangan inc. pasar pikul	1.00 Lt/Ha	3.0	3.00	67,800	203,400
26	Bahan kimia untuk herbisida Piringan	0.350 Lt/Ha	2.0	0.70	67,800	47,460
	Starane 480	0.350 Lt/Ha	1.0	0.35	184,500	64,575
29	Phyton / Klerat RMB : 15 %	1.25 Kg/Ha	4.0	5.00	53,888	269,440
31	Pupuk NPK I : 130 pk/Ha (6,0 Kg/Pk)	390.0 Kg/Ha	2.0	750	6,500	5,070,000
31	Pupuk MgO : 130 pk/Ha (3,25 Kg/Pk)	211.3 Kg/Ha	2.0	406	1,355	550,469
33	Kobokan	0.02 Bh/Ha	1.0	0.02	8,200	164
33	Ember u/pupuk	0.02 Bh/Ha	1.0	0.02	49,000	980
	Analisa daun	0.04 KCD/Ha	1.0	0.04	285,000	11,400
	Jumlah					6,685,755
32	EAP Pupuk dr gudang ke lapangan	1,156 Kg/Ha	1.0	1,156	65	75,156
32	EAP Grader: Jl. produksi 10 x 5 (65 %)	0.330 Jam/ha	2.0	0.66	669,350	441,771
32	EAP Grader: Jl. Koleksi 25 x 4 (40%)	0.330 Jam/ha	2.0	0.66	669,350	441,771
32	EAP Grader: Jl. produksi 10 x 5 (65 %)	0.330 Jam/ha	2.0	0.66	469,150	309,639
32	EAP Comp. : Jl koleksi 25 x 4 (40%)	0.312 Jam/ha	2.0	0.62	469,150	292,750
	Jumlah					1,561,087
JumI Rekg. 601						10,702,161



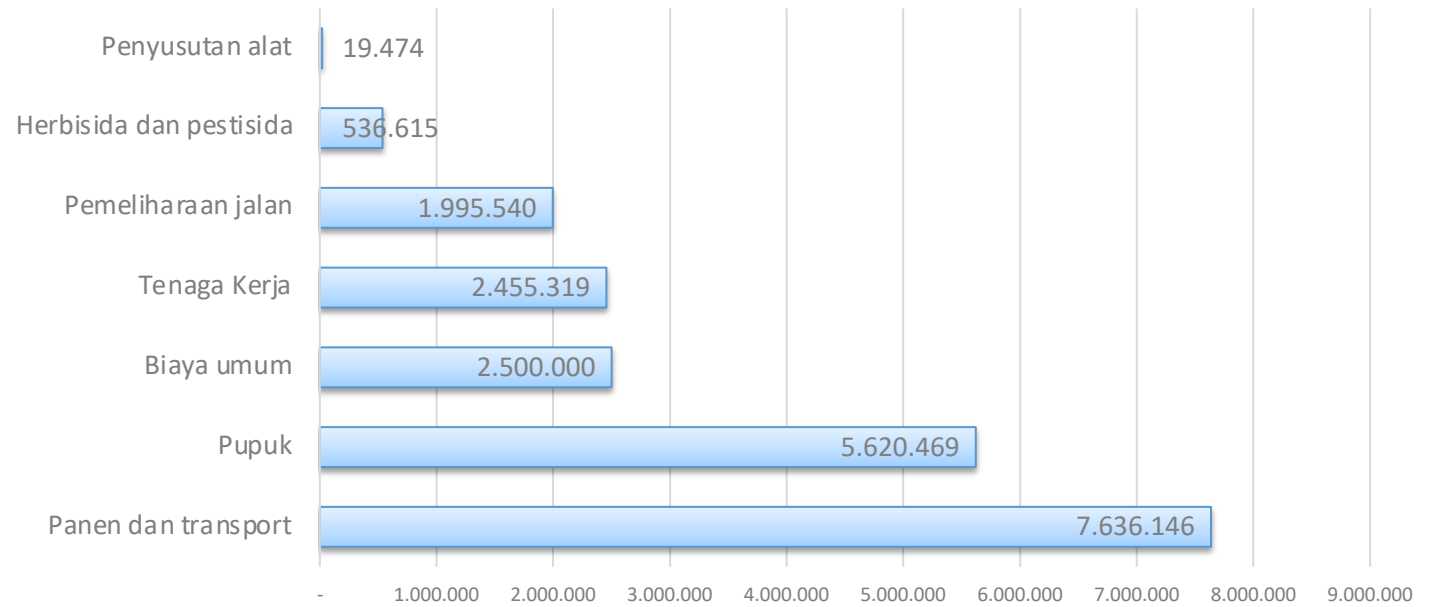
Kategori	Persentase
Upah tenaga kerja	58%
Angkut dan langsung	40%
Bahan	2%

2105

No Rekg	Uraian	Satuan	Norma	Rotasi	Jumlah Satuan/Ha/Th		Upah Satuan	Jumlah		
					Kg/Bh /Mtr	HOK		Jumlah Satuan	Rp/Ha	Rp/Kg
602	PANEN DAN PENGANGKUTAN									
00	Upah dan biaya sosial Mandor	Hok	6.00 Hok/HP	365		2.92	2.92	125,503	366,469	18.32
	Premi pengawas									
	- Mandor I	Hok	0.50 Hok/Af				2.75	55,000		2.75
	- Mandor Panen	Hok	2.00 Hok/Af				5.00	100,000		5.00
	- Krani Adfeling	Hok	0.50 Hok/Af				2.25	45,000		2.25
	- KPH	Hok	2.00 Hok/Af				3.50	70,000		3.50
	- KCS	Hok	1.00 Hok/Af				1.50	30,000		1.50
01	Pemanen :									
	Kap. 1.000 kg/Hok (70 % x 20000 Kg)				14,000					
	- Upah (PN : 550 kghok)	Hok	0.047 Hok	52	7,700	14.00	14.00	92,722	1,298,110	92.72
	- Premi panen		5,180 Kg		5,180		5,180	100	518,000	37.00
	- Premi brondolan 8 %		1,120 Kg		1,120		1,120	175	196,000	14.00
	Kap. 650 kg/Hok (30 % X 15.780 Kg)				6,000					
	- Upah (PN : 350 Kg/Hok)	Hok	0.031 Hok	52	3,231	9.23	9.23	92,722	855,897	142.65
	- Premi panen		2,289 Kg		2,289		2,289	150	343,385	57.23
	- Premi brondolan 8 %		480 Kg		480		480	175	84,000	14.00
09	Leles berondolan	Hok	0.003 Hok/tp	300		0.80	0.80	92,722	74,178	3.71
	Centeng produksi	Hok	0.003 Hok/tp	300		0.80	0.80	92,722	74,178	3.71
	Telling kerapatan panen	Hok	0.001 Hok/tp	300		0.40	0.40	92,722	37,089	1.85
	Membuat pasar ereng-ereng	Hok	0.80 Hok/Ha	2.0		1.60	1.60	92,722	148,355	7.42
	Membuat ti panen	Hok	0.80 Hok/Ha	2.0		1.60	1.60	37,500	60,000	3.00
	Lain-lain								199,460	9.97
	Juml Rekg.00-09					28.43			4,555,119	227.76
	BAHAN-BAHAN									
	Egrek/Chisel	Bh	0.005 Bh/ton		0.10		0.10	151,200	15,120	0.76
	Kampak u/ Pemanen	Bh	0.008 Bh/ton		0.16		0.16	151,200	24,192	1.21
	Batu asah	Bh	0.013 Bh/ton		0.26		0.26	44,820	11,653	0.58
	Aluminium pole	Bh	0.004 Bh/ton		0.08		0.08	1,352,160	108,173	5.41
	Tali untuk egrek+Keranjang	Mtr	0.050 Mtr/ton		1.00		1.00	1,418	1,418	0.07
	Kayu u/ Ti# Panen 0,5 btl/Ha	Bh	0.033 Bh/tn		0.66		0.66	20,000	13,200	0.66
	Gancu	Bh	0.001 Bh/ton		0.02		0.02	46,224	924	0.05
	Beco /Arco	Bh	0.001 Bh/ton		0.02		0.02	421,200	8,424	0.42
	Jumlah Bahan								183,105	9.16
	Biaya panen								4,738,224	236.91
B.	PENGANGKUTAN									
10	Pemuat kap 3,000 ton/HOK									
	~ PN (upah) = 2.000 Kg	Hok	1 Hok/3,0 ton	10,533		5.27	5.27	92,722	488,337	24.42
	~ Premi muat (7.500 Kg -2.500 Kg)		5,000 Kg/Hok	5,267			5,267	15	79,000	3.95
	~ Simulan		3,000 Hok/Ton	15,800		5.27	5.27	15,500	81,633	4.08
	Sopir PN									
	- Upah (1,5 rit x 5.000 Kg)	Hok	1 Hok/7,5 ton	15,800		2.11	2.53	92,722	234,865	11.74
11	Premi sopir 125% x Pemuat	Ton		14,220			14,220	8	115,182	5.76
	Hari libur/Minggu 10 %	Ton		1,580			1,580	11	16,637	0.83
	Jumlah rekg 10-11								1,015,655	50.78
	EAP :									
	Pengangkutan ke Pabrik (Kap. 5 ton/rit)	Rit	40 Km/rit				20,00	89.44	1,788,800	89.44
	Langsir TBS (5 x 25 % = 1,25 ton)	Kg	15 Km/rit				4.00	60.00	240,000	12.00
	Rata-rata (angkut + Langsir)								2,028,800	101.44
	Lain-lain								106,556	5.33
	Jumlah Pengangkutan								3,151,010	157.55
	Total Rekg. 602 (Panen & Pengangkutan)								7,889,234	394.46



STRUKTUR BIAYA TANAMAN



Total Biaya : Rp. 20.763.562,-/ha

Total Biaya dengan penyusutan kebun : Rp. 23.036.289,-/ha

HPP : Rp. 1.047,-/kg TBS

Terimakasih



PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT
Indonesian Oil Palm Research Institute
Jl. Brigjen Katamso No. 51, Medan 20178, Indonesia,
Phone. +62 61 - 7862477, Facs. +62 61 - 7862488
e-mail : admin@iopri.org, <http://www.iopri.org>

