

PENGEMBANGAN MODEL PENGELOLAAN PERKEBUNAN KELAPA SAWIT PLASMA BERKELANJUTAN PADA LAHAN KERING MASAM (STUDI KASUS KEBUN PLASMA SEI TAPUNG PTPN V, KABUPATEN ROKAN HULU, RIAU)

Prof. Dr. Ir. Santun R.P. Sitorus (Ketua)

Prof. Dr. Ir. Hermanto Siregar, MEd

Dr. Ir. Undang Kurnia, MSc

Dr. Ir. Subardja, MSc

Dr. Ir. I Gusti Putu Wigena, MSi

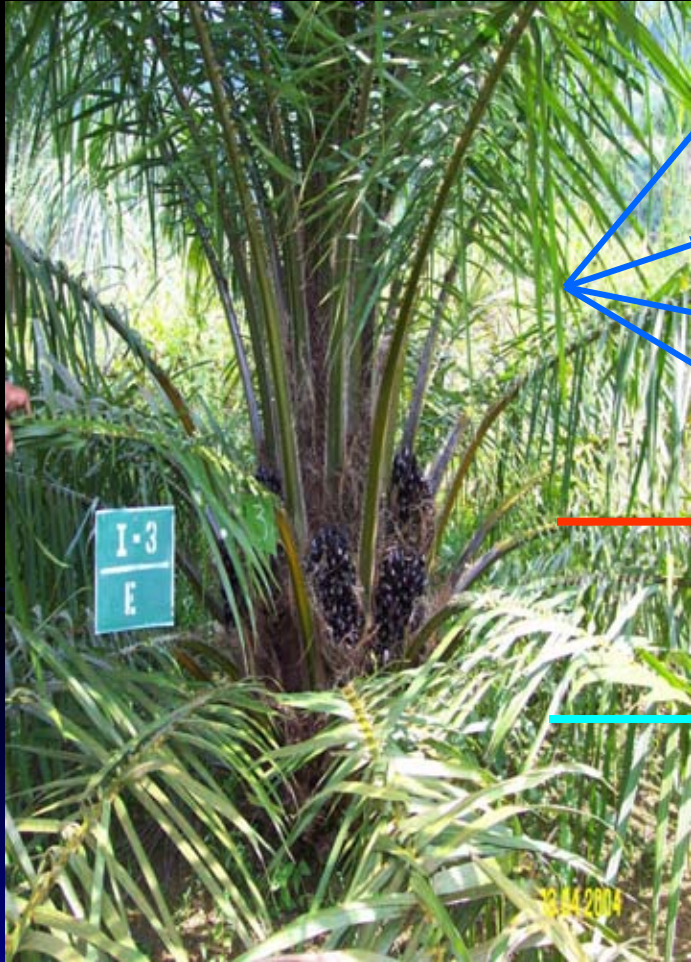


**BADAN LITBANG PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2009**



PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG



- Sub-sektor perkebunan memegang peranan penting perekonomian nasional → PDRB 3,1 %, penyerapan tenaga kerja pedesaan 3 264 550 orang
- Tahun 2007: luas tanam 6,78 juta ha, produksi CPO 17,3 juta ton
- Sistem: PBSN, PR dan PBN
- Isu:
 - Biofisik : degradasi lahan, pencemaran udara, tanah, air (eutrofikasi) → produktivitas sawit turun
 - Ekonomi → pendapatan menurun
 - Sosial → kesempatan kerja berkurang, konflik meningkat
- Pengelolaan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan
 - Definisi → mengacu pada WCED (World Com. on Env. and Dev.)
 - RSPO → ekonomi (*profit*), lingkungan (*planet*) dan sosial (*people*) → 8 prinsip dan 39 kriteria
 - Berkelanjutan → holistik, multi disiplin, partisipatif dan partnership

Rumusan Masalah

Permasalahan → aspek teknis, sosial ekonomi, kelembagaan, lingkungan

- **Teknis: bibit , pemeliharaan tan. belum optimal → produktivitas rendah, umur ekonomis pendek**
- **Sosial ekonomi: penguasaan lahan, modal kerja, pendidikan, konflik, fasilitas kredit, posisi tawar menawar lemah.**
- **Aspek kelembagaan: kerjasama antar institusi terkait; peranan LSM lemah; peranan kelompok tani dan KUD lemah, pasar bersama.**
- **Lingkungan: efisiensi pemupukan rendah; Pengendalian OPT secara kimia; degradasi lahan, limbah PKS, pencemaran .**

Tujuan Penelitian

UMUM: Memperoleh model pengelolaan kebun kelapa sawit plasma berkelanjutan yang mampu memenuhi aspek-aspek pertumbuhan ekonomi (profit), mempertahankan kualitas lingkungan (planet) serta kesetaraan sosial (*people*).

KHUSUS:

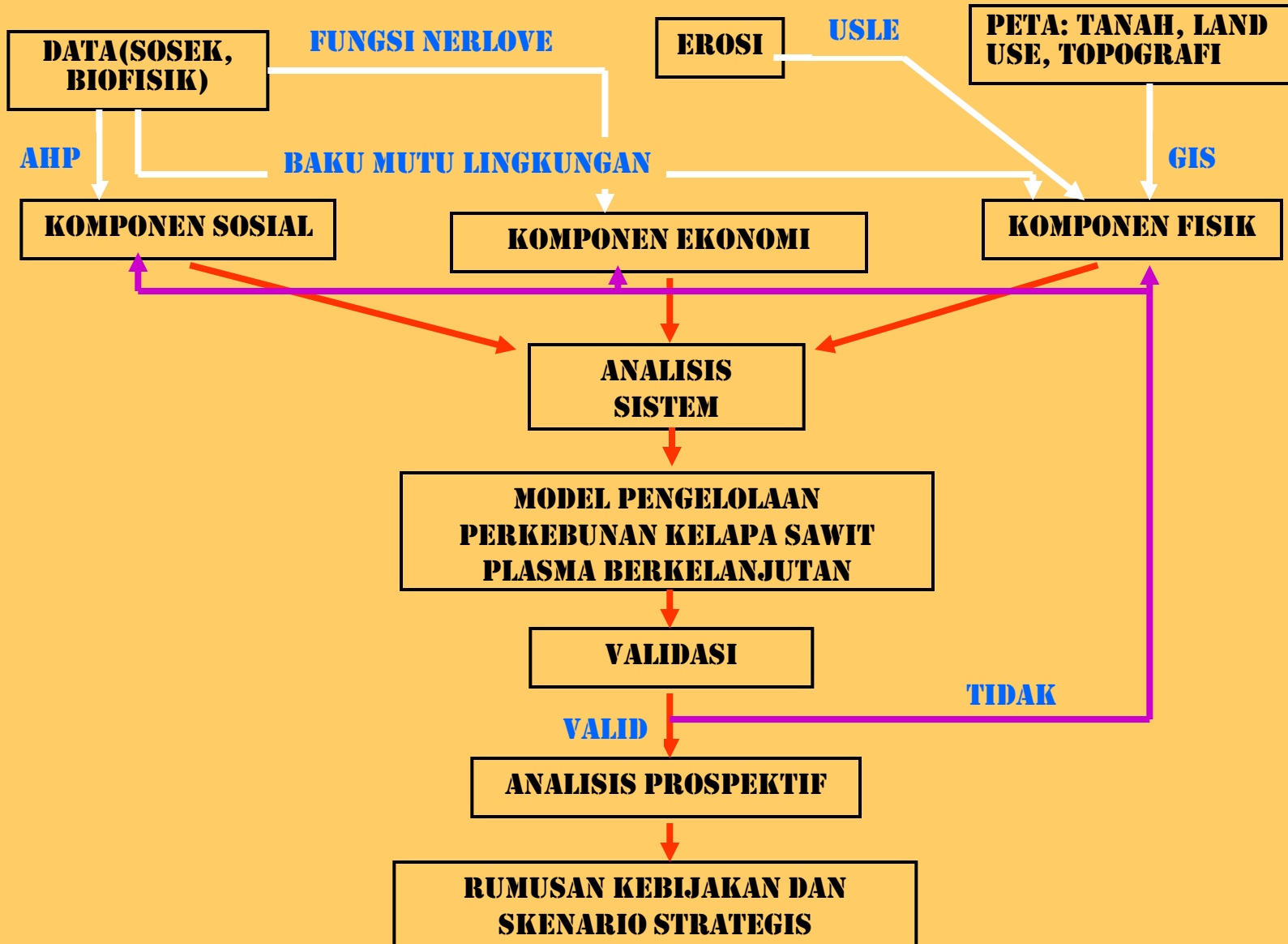
1. Mengetahui tingkat kesesuaian lahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas lahan kelapa sawit plasma
2. Memperoleh model pengelolaan perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan sesuai dengan kondisi biofisik, ekonomi dan sosial masyarakat
3. Merumuskan skenario strategis untuk mengaplikasikan model pengelolaan perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan yang dibangun untuk mendukung pengoptimalisasian sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia di wilayah pedesaan

METODE PENELITIAN

WAKTU DAN LOKASI PENELITIAN

- Maret 2009 sampai Nopember 2009
- Perkebunan Kelapa sawit plasma Sei Tapung, Sei Rokan Grup, Kabupaten Rokan Hulu Propinsi Riau.
- **ALASAN:**
 - Dari posisi geografis → kawasan Indonesia, Malaysia, Singapura-Growth Triangle (IMS-GT)
 - Areal kelapa sawit rakyat tersebar luas sekitar 703 508 hektar atau sekitar 47,3% dari total areal kelapa sawit di Propinsi Riau.
 - Pengelolaan masih terkendala mencakup aspek teknis, sosial ekonomi, kelembagaan dan lingkungan hidup.

TAHAPAN PENELITIAN



JENIS DAN SUMBER DATA

- **DATA PRIMER**: survei lahan, sosial budaya, ekonomi, demografi, pengelolaan kelapa sawit → sumber: POKTAN, Instansi Terkait, LSM, kebun INTI dan Plasma
- **DATA SEKUNDER**: sumberdaya lahan, iklim, demografi, sosial budaya, ekonomi, pengelolaan perkebunan kelapa sawit, laporan dan dokumen lainnya → sumber: RSPO, kebun INTI, Instansi Terkait, LSM, POKTAN, Koperasi Desa

TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

1. Sampel Biofisik:

- Data iklim → stasiun iklim
- Kesesuaian lahan → *Over-lay* peta tanah, lereng, curah hujan, *land use*, bahan induk.
- Sifat kimia dan biologi tanah → contoh tanah komposit Sistem Diagonal
- Sifat fisika → contoh ring kedalaman 0-20 cm, dan 20-40 cm.
- Data lereng → peta topografi, dikelaskan dengan Program Arc-View.
- Kualitas air → contoh air permukaan, inlet dan outlet
- Kualitas CPO → contoh CPO dan dianalisis di laboratorium.
- Data rendemen TBS → laporan PKS.
- Produksi dan perkembangannya → laporan kebun INTI dan plasma.
- Penggunaan bahan kimia → laporan kebun INTI dan plasma
- Penggunaan pupuk kimia dan organik → laporan kebun INTI dan plasma

2. Sampel sosial-ekonomi :

Meliputi :kesehatan, pendidikan, pendapatan dan pengeluaran masyarakat, konflik sosial, aksesibilitas publik thd pengelolaan kebun INTI dan plasma

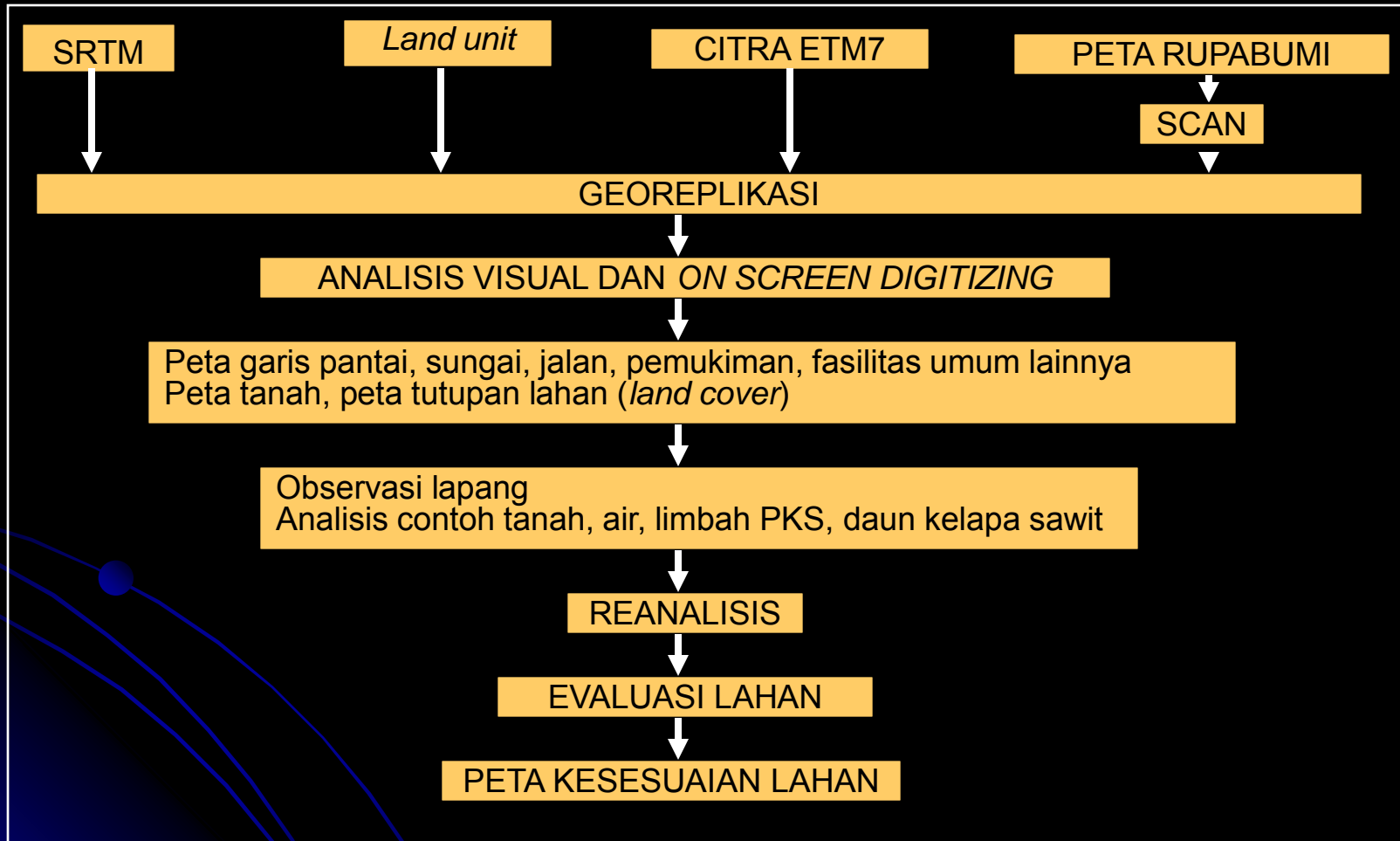
- Kelompok tani, manager kebun dan *stakeholders*

→ FGD → *purposive sampling*

- Petani → survei dgn kuesioner terstruktur, *random sampling* → sampel 5-10% populasi

3. TEKNIK ANALISIS DATA

3.1. Kesesuaian lahan → Evaluasi Kesesuaian lahan untuk Komoditas Pertanian (Hardjowigeno *et al.*, 1999; Djaenudin *et al.*, 2003)



Bahan dan Tahapan Pembuatan Peta Kesesuaian Lahan

3.2. Model perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan → Sistem Dinamik

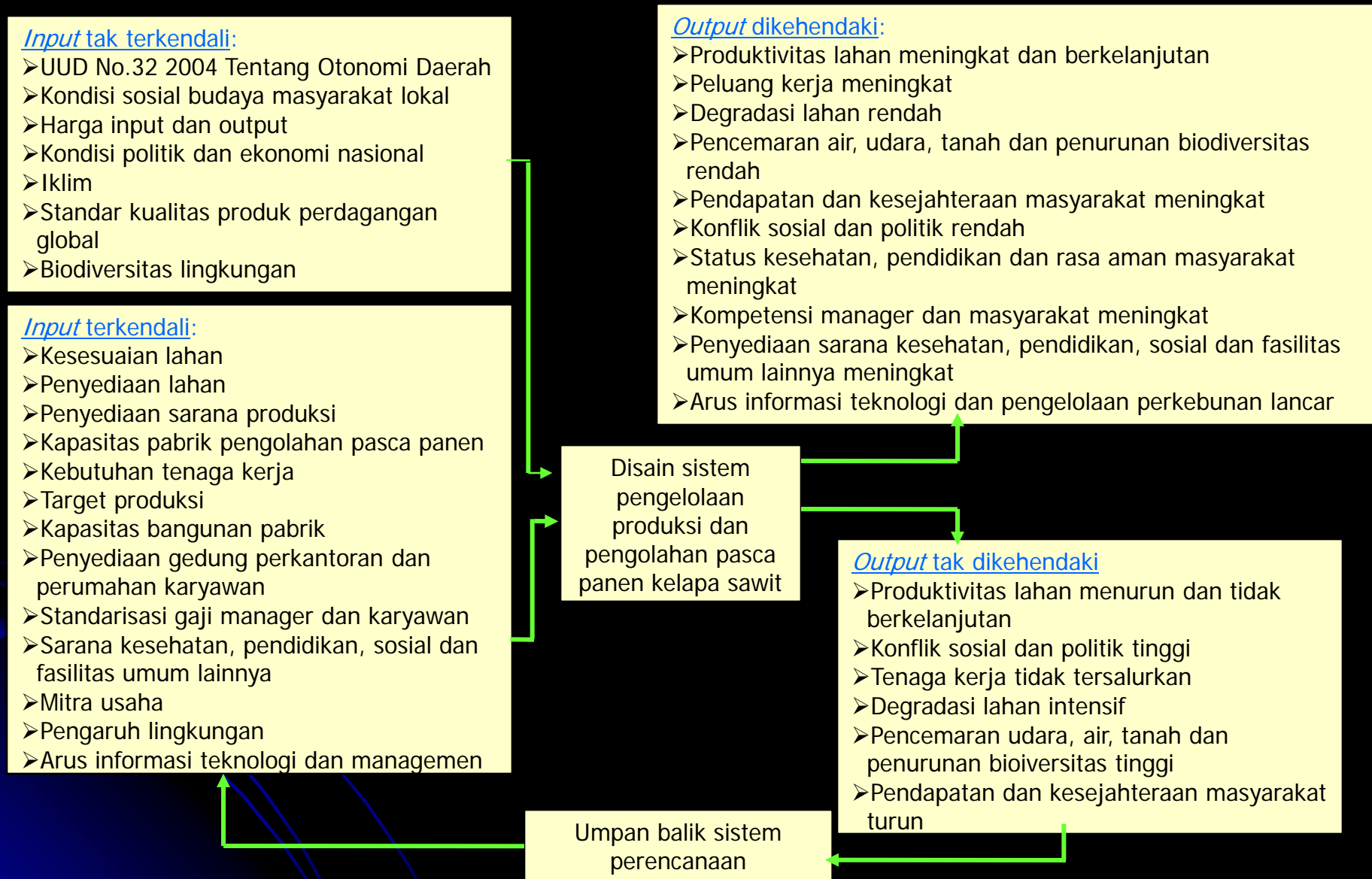
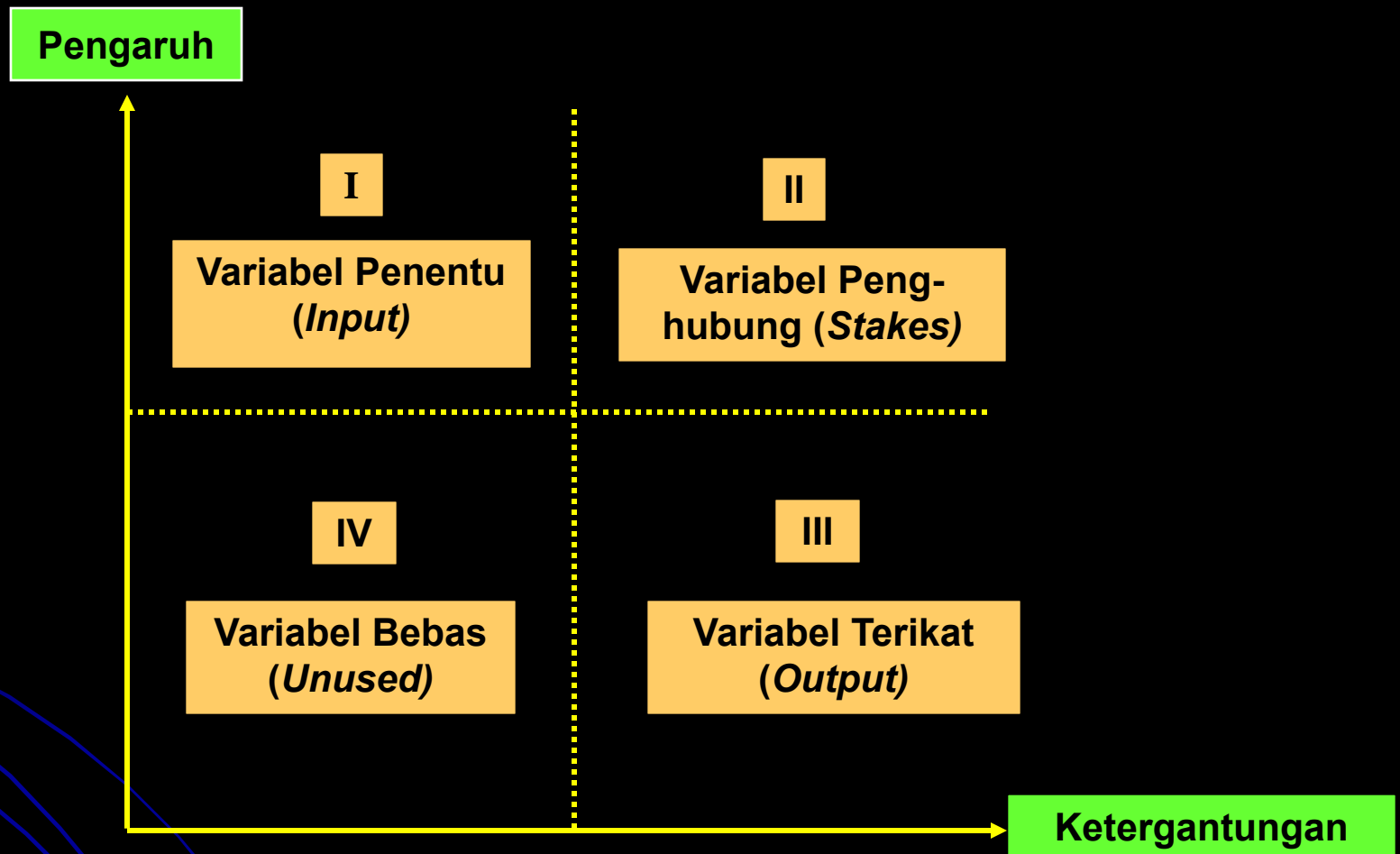


Diagram *Input-Output* dalam Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan

3.3. Skenario strategis → Analisis Prospektif



Tingkat Pengaruh dan Ketergantungan antara Variabel-variabel Kunci Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan

HASIL PENELITIAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian:



Jumlah Desa dan Koperasi Unit Desa (KUD) Kebun Kelapa Sawit Plasma Sei Tapung, 2009.

<i>No</i>	<i>Desa</i>	<i>KUD</i>	<i>Luas kebun (ha)</i>
<i>1</i>	<i>Bono Tapung</i>	<i>Tani Sejahtera</i>	<i>1000</i>
<i>2</i>	<i>Tapung Jaya</i>	<i>Karya Mukti</i>	<i>1000</i>
<i>3</i>	<i>Dayo</i>	<i>Dayo Mukti</i>	<i>1000</i>
<i>4</i>	<i>Kumain</i>	<i>Maqartijaya</i>	<i>1046</i>
<i>5</i>	<i>Boncah Kusumo</i>	<i>Bangkit Usaha Makmur</i>	<i>954</i>

Fisiografi, Bentuk Wilayah, dan Batuan Induk Wilayah Daerah Sei Tapung

No	Simbol	Fisiografi	Tinggi tempat	Bentuk wilayah	Batuan induk
1	Au.1	Dataran aluvial	68-78 m	Datar agak cekung	Aluvium
2	Pf.1.1	Dataran datar	70-101 m	Datar <3%	Batuliat
3	Pfq.1.1				Batupasir/pasir
4	Pq.1.1				Batupasir
5	Pf.3.1	Dataran berombak	66-86 m	Berombak 3-8%	Batuliat
6	Pfq.3.1				Batuliat/pasir
7	Pq.3.1				Batupasir
8	Pf.4.1	Dataran berombak-bergelombang	62-76 m	Batupasir	Batuliat
9	Pf.4.2	Dataran berombak-bergelombang agak tertoreh	62-71 m		Batuliat
10	Pq.4.2				
11	Pf.5.2	Dataran bergelombang agak tertoreh	55-97 m	Bergelombang 8-12%	Batuliat
12	Pfq.5.2				Batuliat/pasir
13	Pq.5.2				Batupasir
14	Pf.7.2	Dataran berbukit kecil	120-160 m	Hummocky 15-20%	Batuliat
15	Pq.7.3	Dataran berbukit kecil tertoreh	120-161 m	Hummocky 20-25%	Batupasir
16	Hq.1.3	Perbukitan tertoreh	160-165 m	Berbukit 15-40%	Batupasir

Karakteristik dan Klasifikasi Tanah pada Setiap Satuan Fisiografi di Daerah Sei Tapung

No	Satuan Fisiografi		Klasifikasi	Karakteristik
	Simbol	Uraian		
1	Au.1	Dataran aluvial, datar agak cekung <3%, bahan aluvium	Aluvial (Endoaquepts)	Dalam, terhambat, tekstur halus-sedang, masam
2	P.1.1	Dataran datar <3%, batupasir, batuliat atau bahan campuran	Podsolik Merah Kuning (Dystrudepts)	Dalam, sedang-agak terhambat, tekstur sedang, masam
3	P.3.1	Dataran berombak 3-8%, batuliat dan batupasir	Podsolik Merah Kuning (Hapludults, Dystrudepts)	Dalam, sedang, tekstur halus-sedang, masam
4	P.4.1	Dataran berombak-bergelombang 5-8%, batuliat dan batupasir	Podsolik Merah Kuning (Hapludults)	Dalam, sedang, tekstur halus, masam
5	P.5.2	Dataran bergelombang agak tertoreh, 8-15%, batuliat dan batupasir	Podsolik Merah Kuning (Hapludults, Dystrudepts)	Dalam, sedang-baik, tekstur halus-sedang, masam
6	P.7.2	Dataran berbukit kecil tertoreh, 15-25%, batupasir, batuliat	Podsolik Merah Kuning (Dystrudepts, Hapludults)	Dalam, sedang-baik, tekstur halus-sedang, masam
7	H.1.3	Perbukitan tertoreh, 15-40%, batupasir	Podolik Merah Kuning (Dystrudepts)	Dalam, baik, tekstur kasar-sedang, masam

Sifat-Sifat Fisik Tanah di Lahan Perkebunan Kelapa Sawit PTP Nusantara V Sei Tapung

No contoh	Kedalaman Cm	Berat isi g.cm^{-3}	RPT ^a	Pori aerasi	Pori air tersedia	Permeabilitas cm.jam^{-1}	Indeks stabilitas Agregat
			----- % volume -----				
RI-1	0-20	1,18	51,03	31,96	10,97	13,49	45
	20-40	1,17	51,80	34,00	9,71	25,39	29
RI-2	0-20	0,98	58,32	8,31	16,97	0,97	147
	20-40	1,17	55,73	8,75	12,01	0,87	120
RI-3	0-20	0,87	64,23	11,67	29,10	2,79	164
	20-40	1,11	56,84	13,07	17,06	1,91	136
RP-1	0-20	1,20	47,88	6,10	28,35	1,78	154
	20-40	1,36	42,34	6,30	17,07	0,71	92
RP-2	0-20	0,76	69,75	20,69	18,55	0,91	82
	20-40	1,05	54,51	6,05	15,63	0,83	158
UG-16	0-20	0,94	57,82	12,97	13,04	19,01	135
	20-40	1,12	54,79	13,08	2,74	6,74	130
UG-34	0-20	1,23	48,42	21,07	17,02	9,48	32
	20-40	1,31	43,56	11,22	22,88	11,99	*
UG-40	0-20	0,80	67,75	13,43	23,85	3,04	88
	20-40	0,88	61,61	8,70	21,89	1,45	190

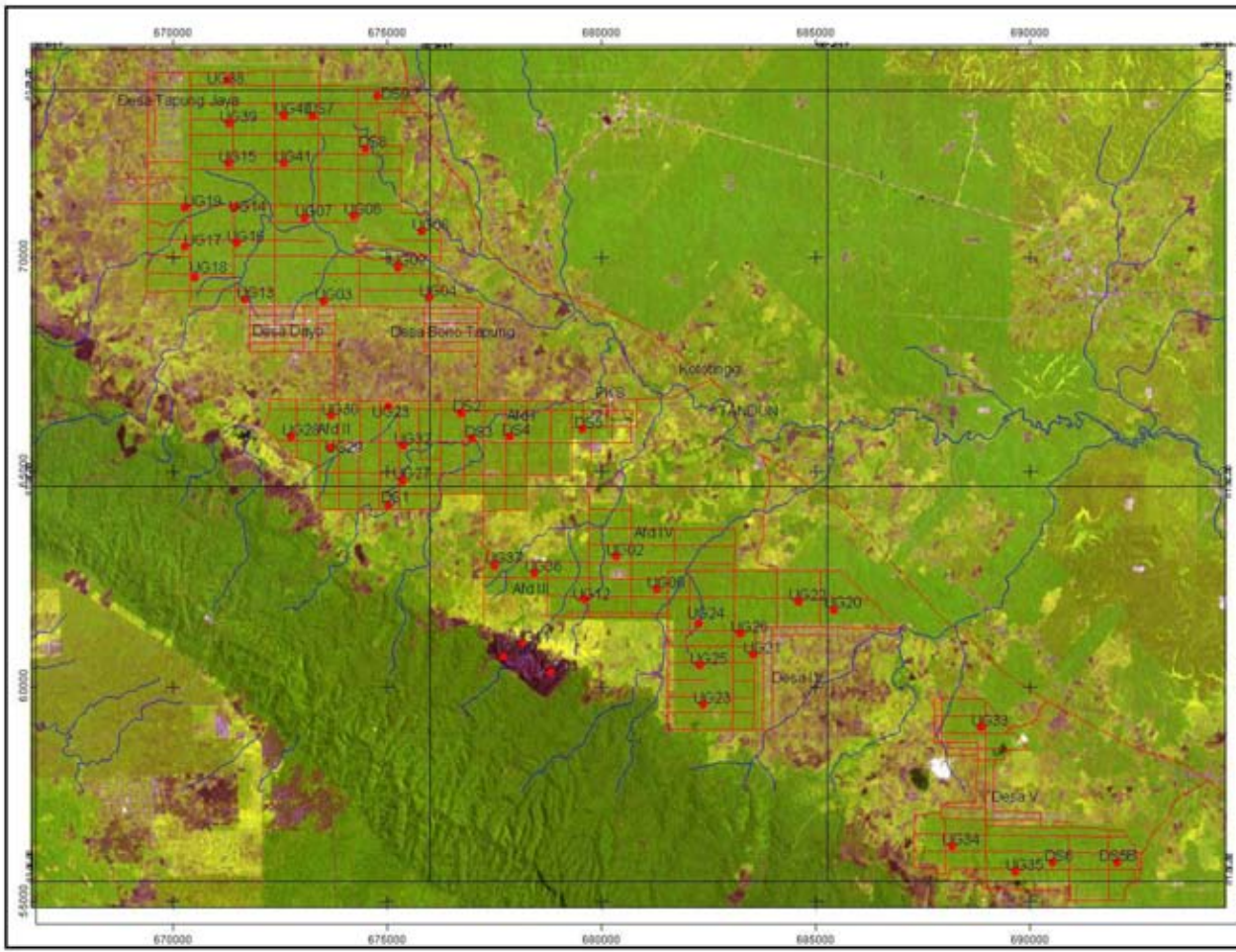
^aRPT = ruang pori total; * = contoh tanah tidak cukup

Faktor-Faktor Erosi dan Besarnya Erosi¹ pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit PTP Nusantara V Sungai Tapung

Bentuk wilayah	R	K	LS	CP	Erosi
					ton/ha/tahun
Datar	1.750	0,246	0,285	0,01	1,227
Berombak	1.750	0,104	0,567	0,01	1,032
Bergelombang	1.750	0,273	0,973	0,01	4,649

¹Perhitungan erosi menggunakan *Universal Soil Loss Equation* (Wischmeier dan Smith, 1978).

TSL :15 ton/ha/tahun



PETA PENGAMATAN KEBUN SEI TAPUNG PTPN V RIAU PROVINSI RIAU

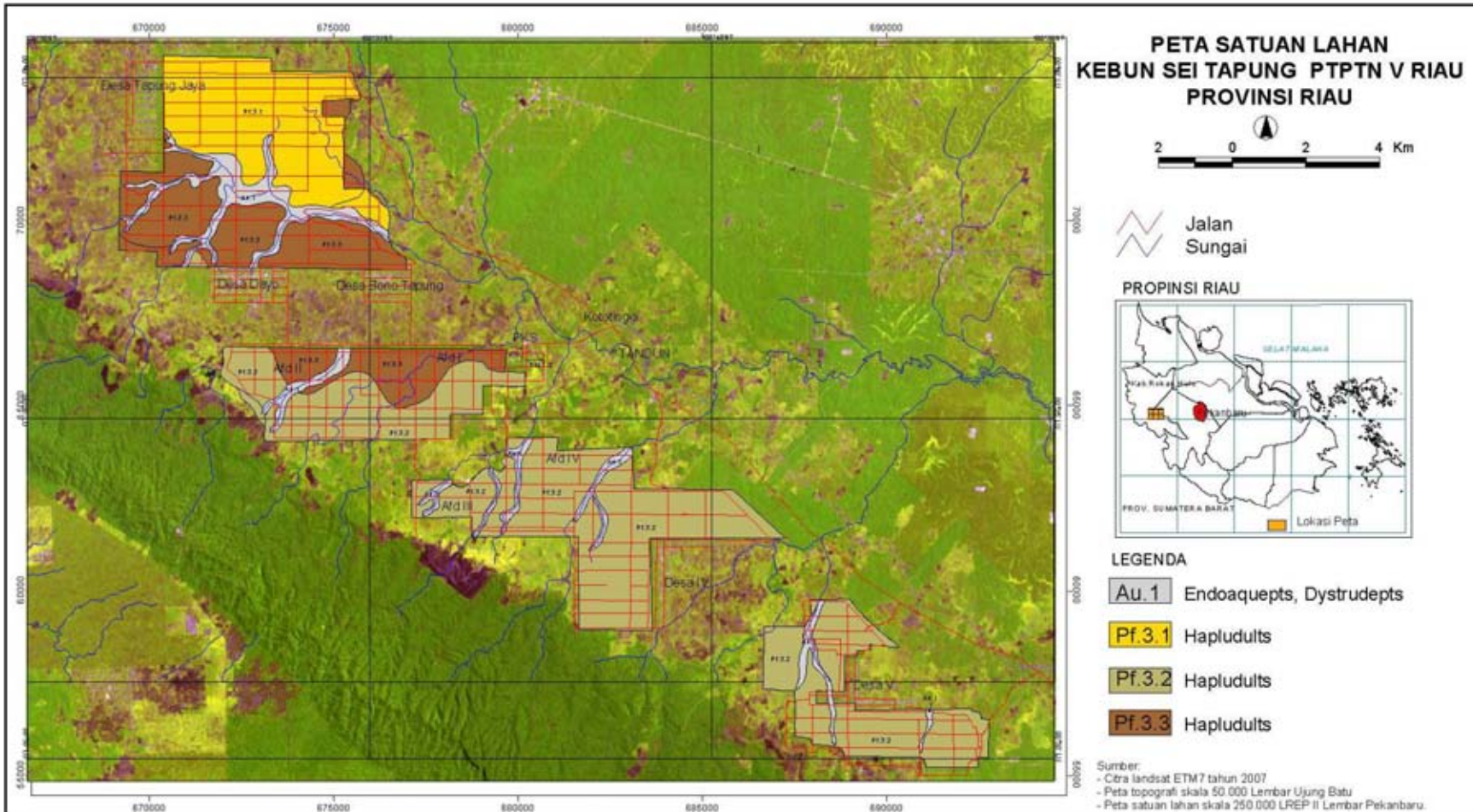


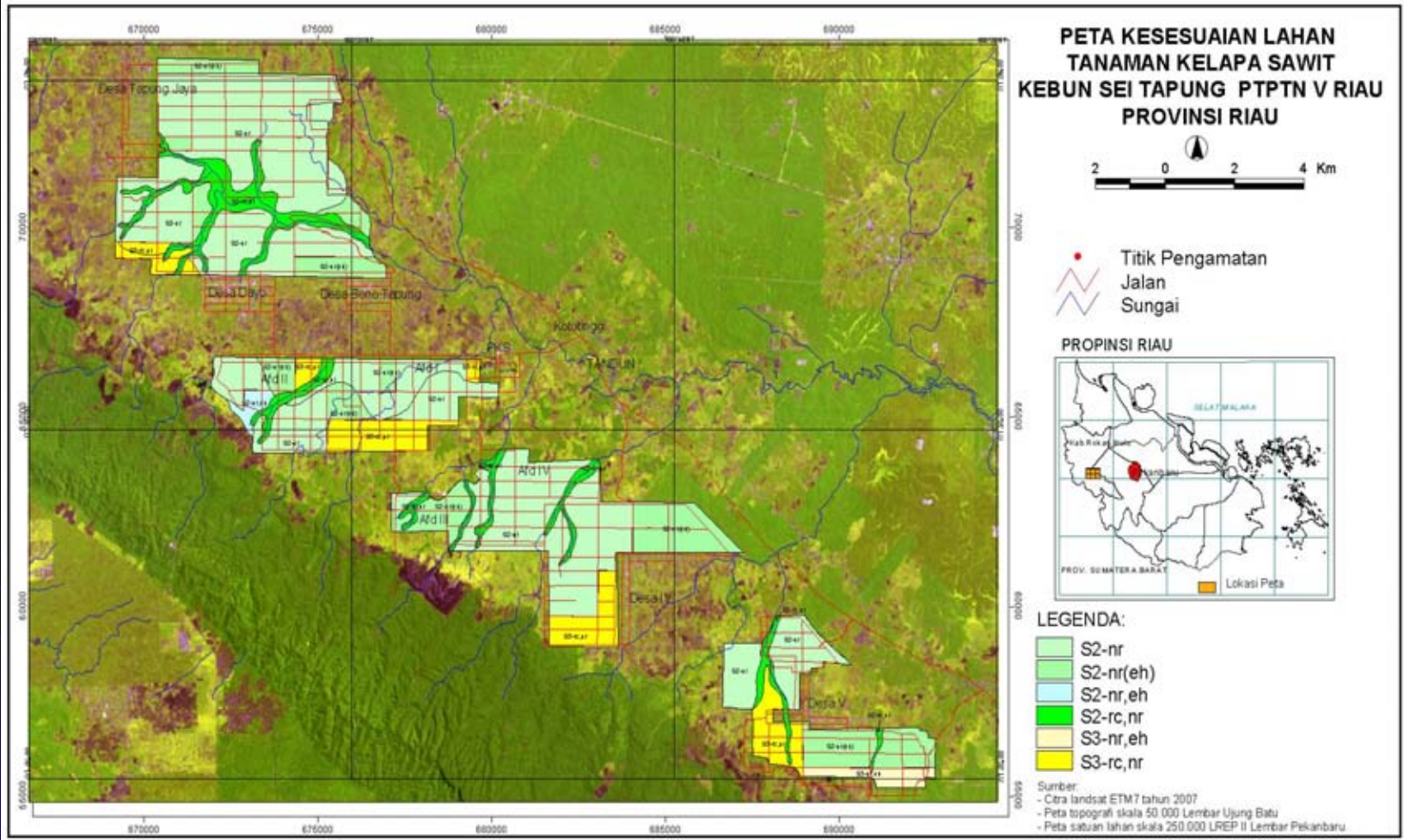
- Titik Pengamatan
- ~ Jalan
- ~ Sungai

PROPINSI RIAU



- Sumber:
- Citra landsat ETM 7 tahun 2007
 - Peta topografi skala 50 000 Lembar Ujung Batu
 - Peta satuan lahan skala 250 000 LREP II Lembar Pekanbaru.





**PETA KESESUAIAN LAHAN
TANAMAN KELAPA SAWIT
KEBUN SEI TAPUNG PTPN V RIAU
PROVINSI RIAU**



- Titik Pengamatan
- Jalan
- Sungai

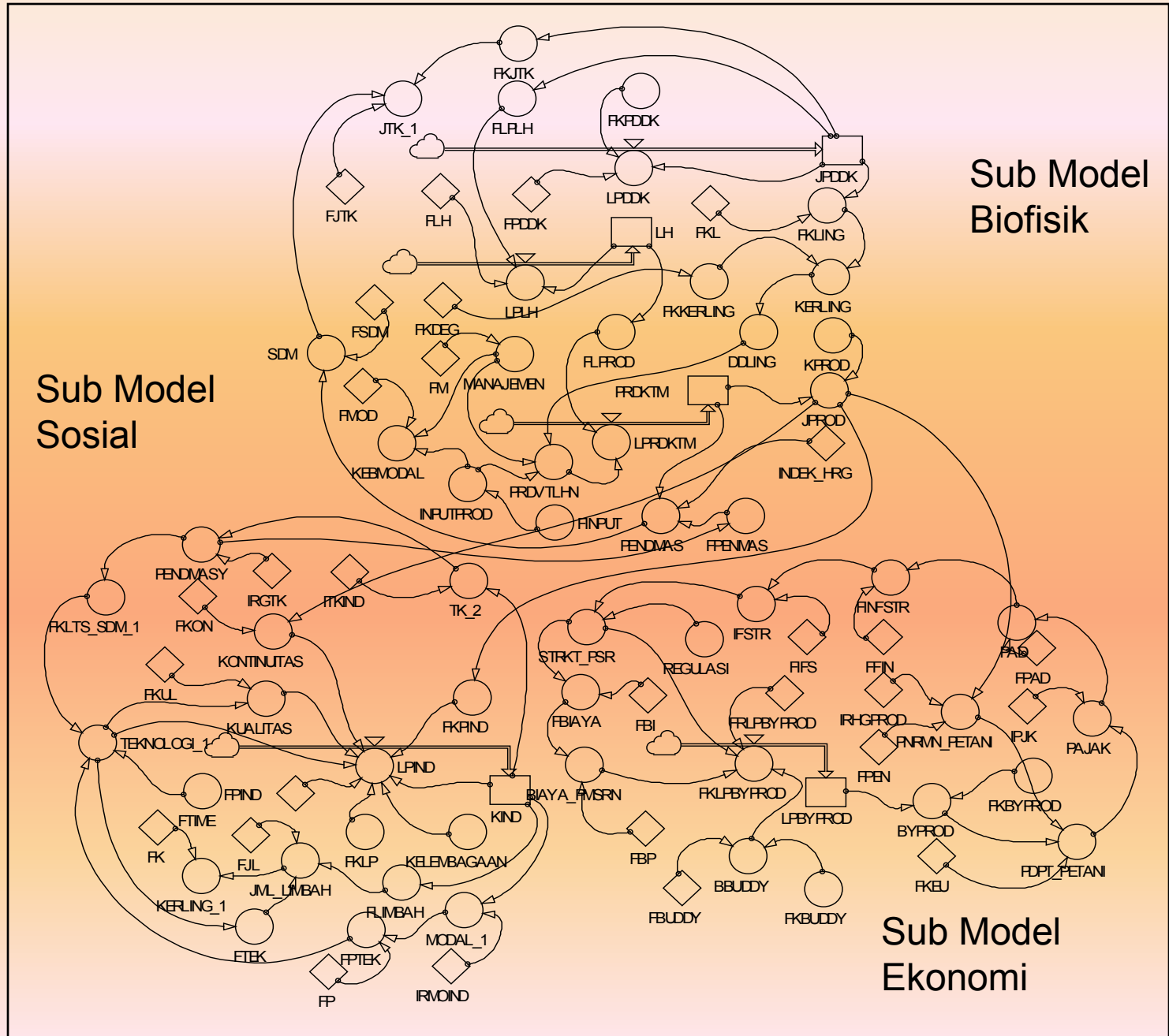


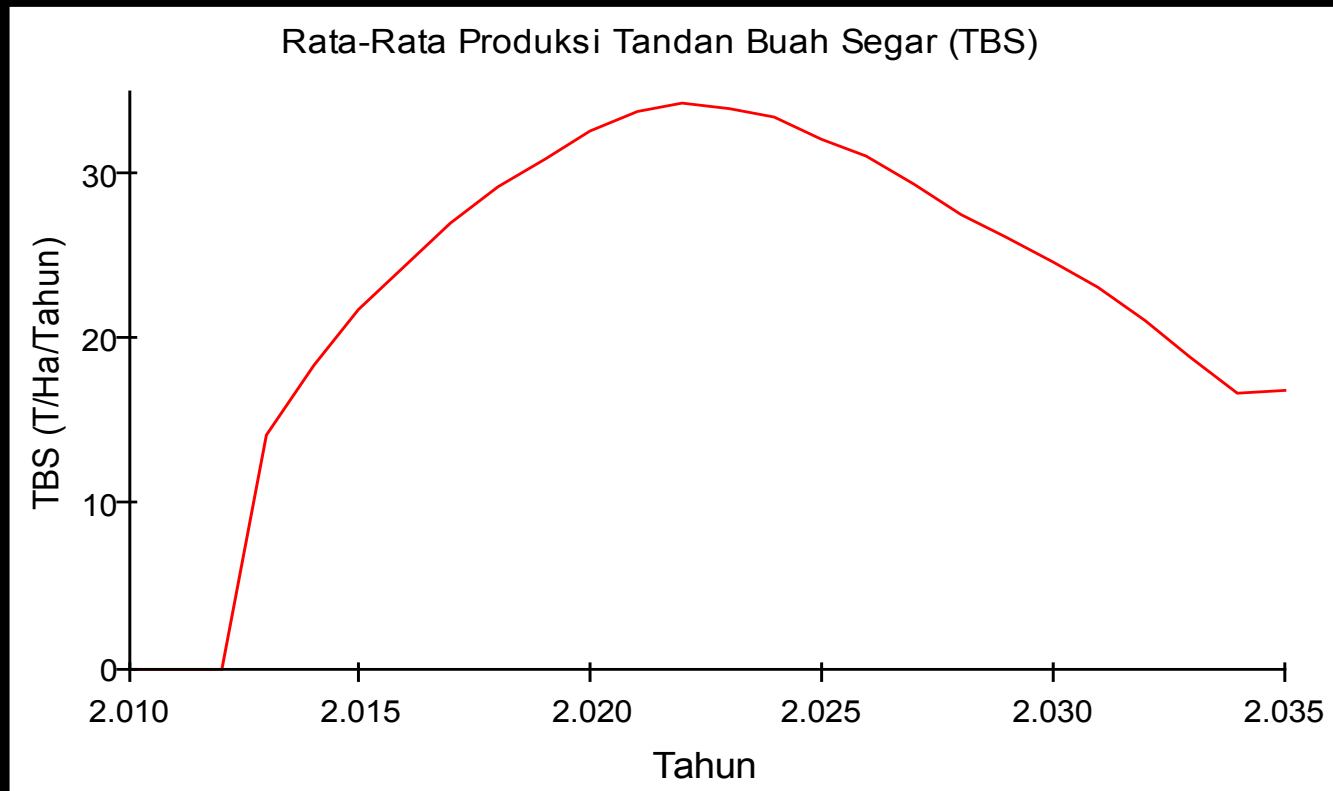
LEGENDA:

- S2-nr
- S2-nr(eh)
- S2-nr,eh
- S2-rc,nr
- S3-nr,eh
- S3-rc,nr

Sumber:
 - Citra landsat ETM7 tahun 2007
 - Peta topografi skala 50.000 Lembar Ujung Batu
 - Peta satuan lahan skala 250.000 LUREP II Lembar Pekanbaru

Diagram Alir Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan di Sei Tapung





Prediksi Pola Produksi Tandan Buah Segar (TBS) Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Di Sei Tapung

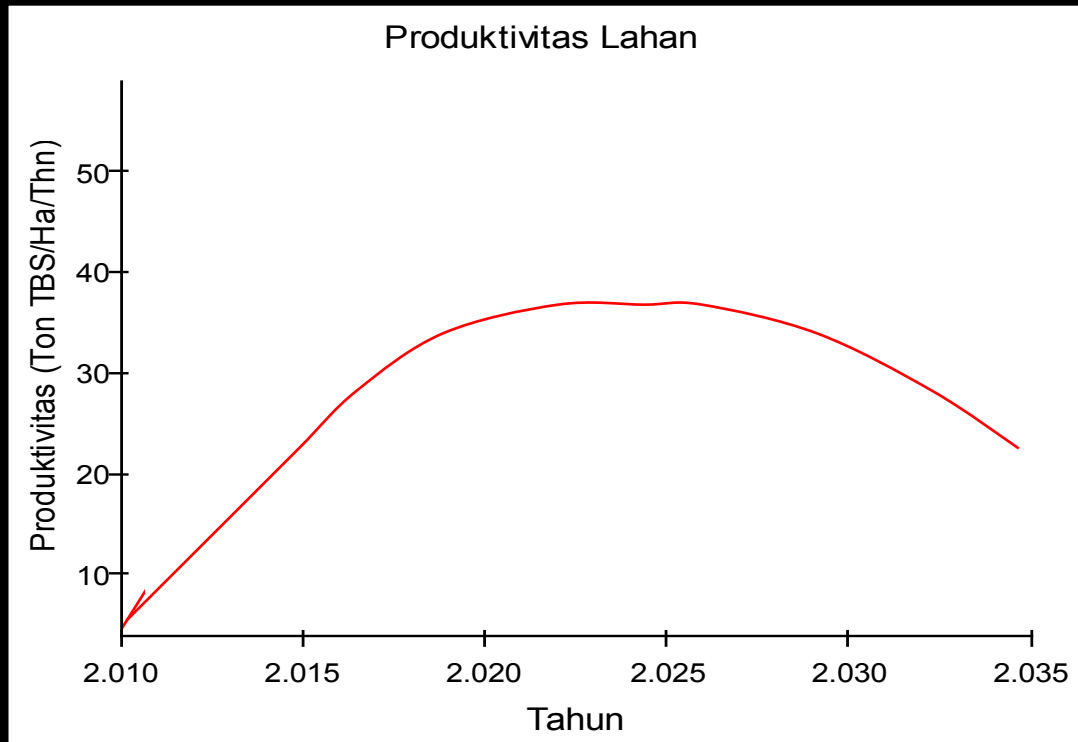
Perbandingan Jumlah Penduduk Aktual dan Hasil Simulasi
Kebun Kelapa Sawit Plasma Sei Tapung, 2003-2007

No	Tahun	Jumlah Penduduk	
		Aktual	Simulasi
1	2003	10 600	10 474
2	2004	11 255	11 155
3	2005	11 882	11 775
4	2006	12 413	12 273
5	2007	13 143	13 085

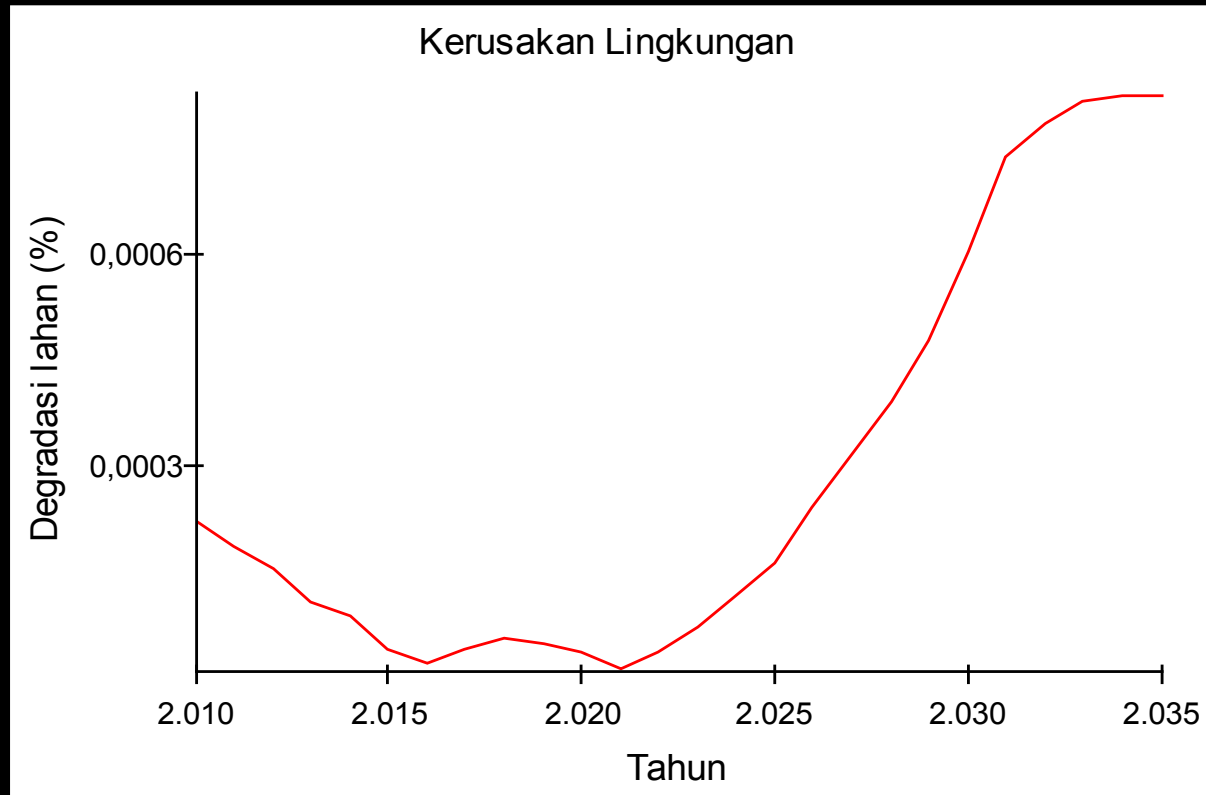
Nilai AME : 0,90 – 1,20%

Nilai AVE : 0,53 – 2,27%

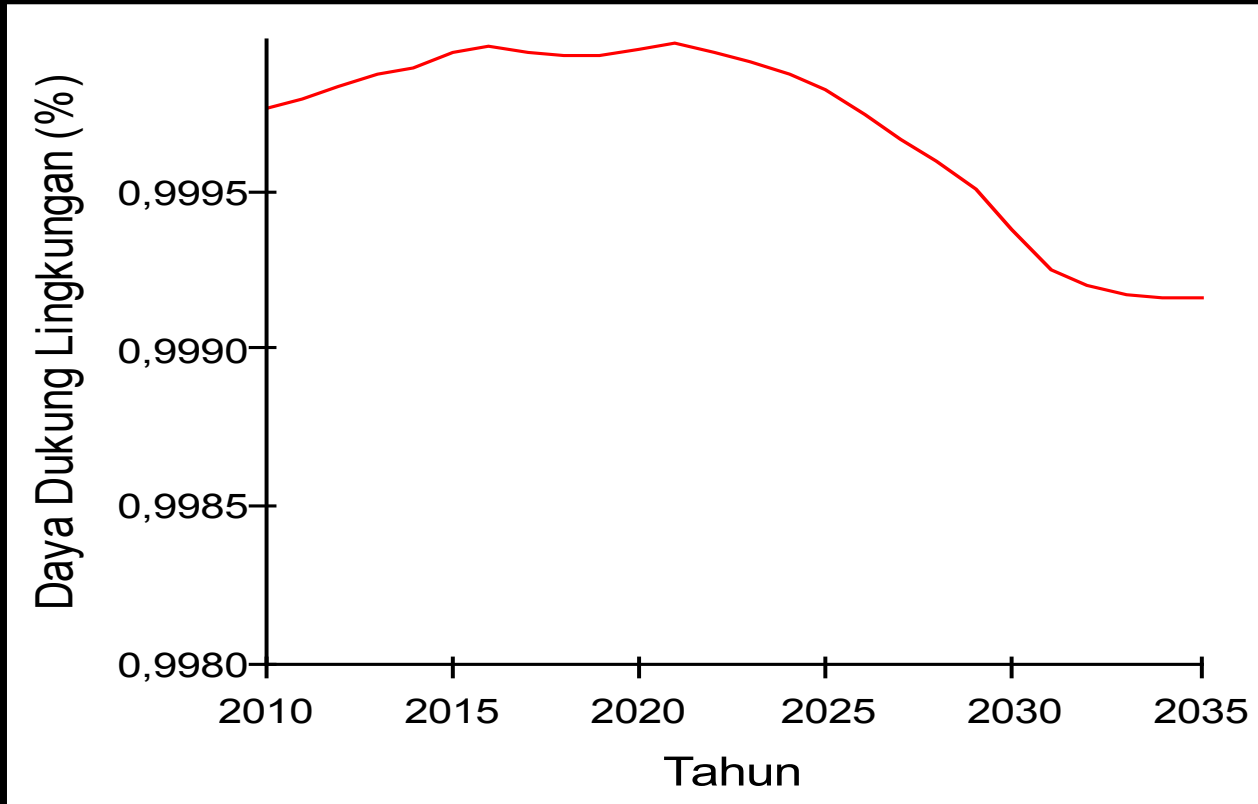
Kedua kisaran Nilai masih dibawah nilai batas yang diperbolehkan yaitu 10%



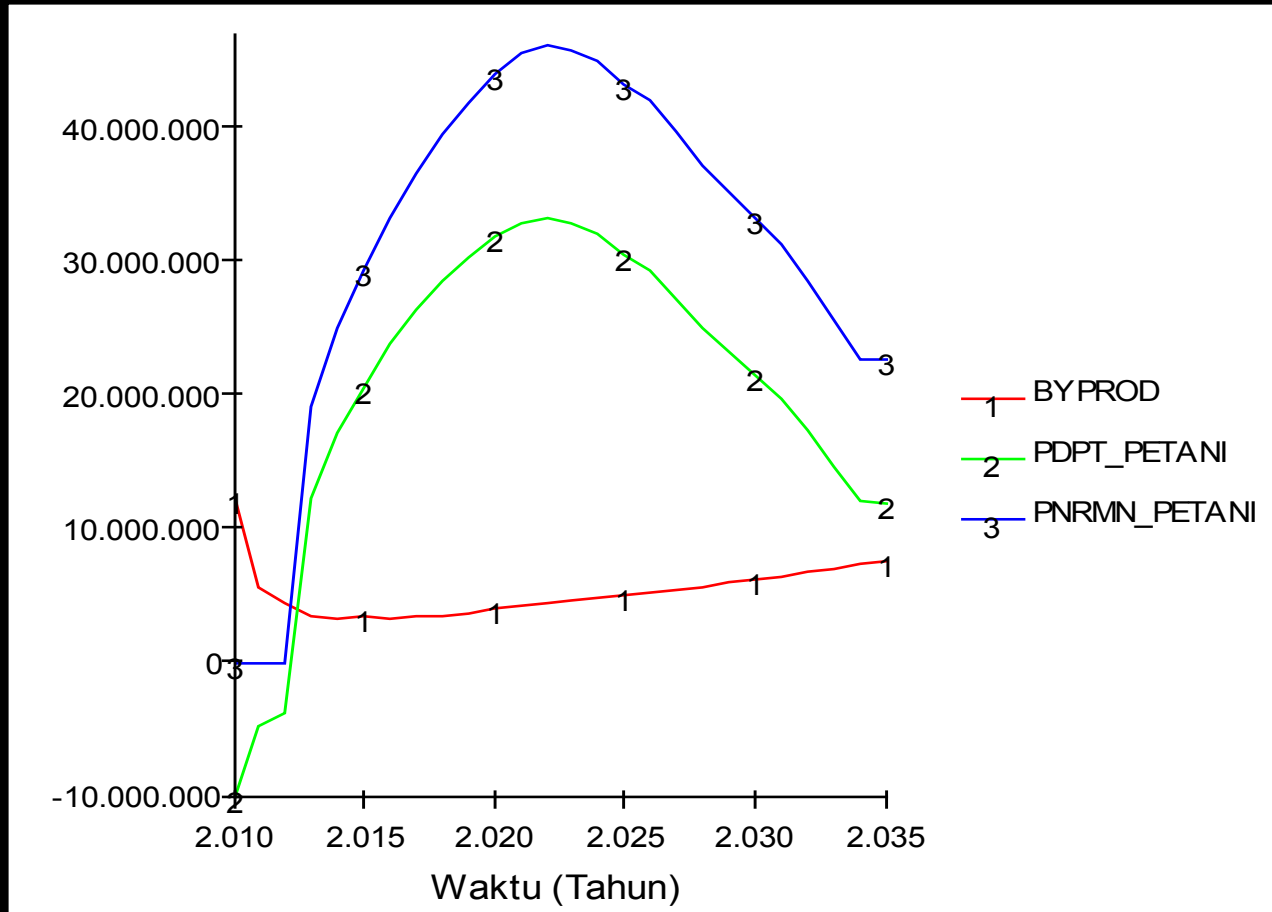
Prediksi Pola Produktivitas Lahan Perkebunan Kelapa Sawit
Plasma Sei Tapung Periode 2010-2035



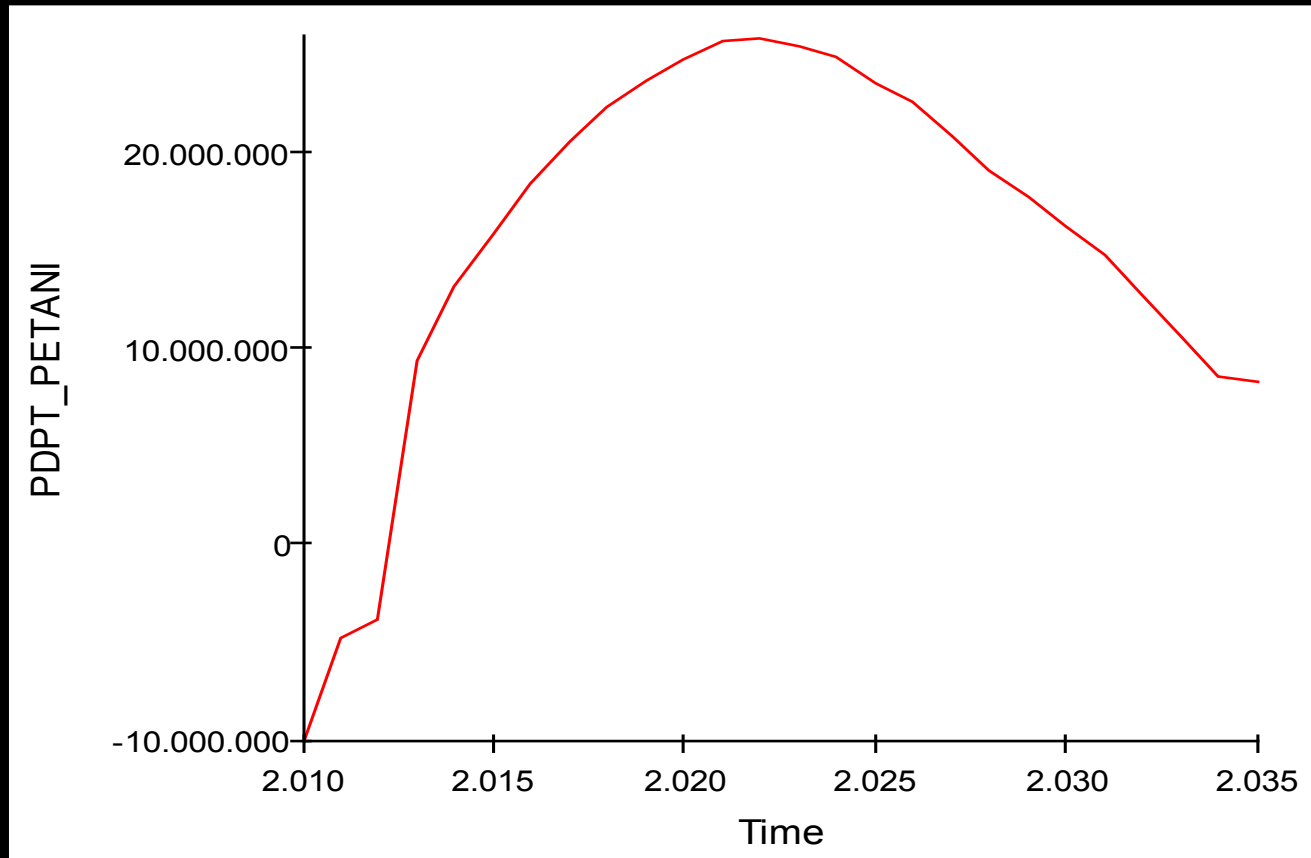
Prediksi Pola Kerusakan Lingkungan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit
Plasma Sei Tapung Akibat Degradasi Periode 2010-2035



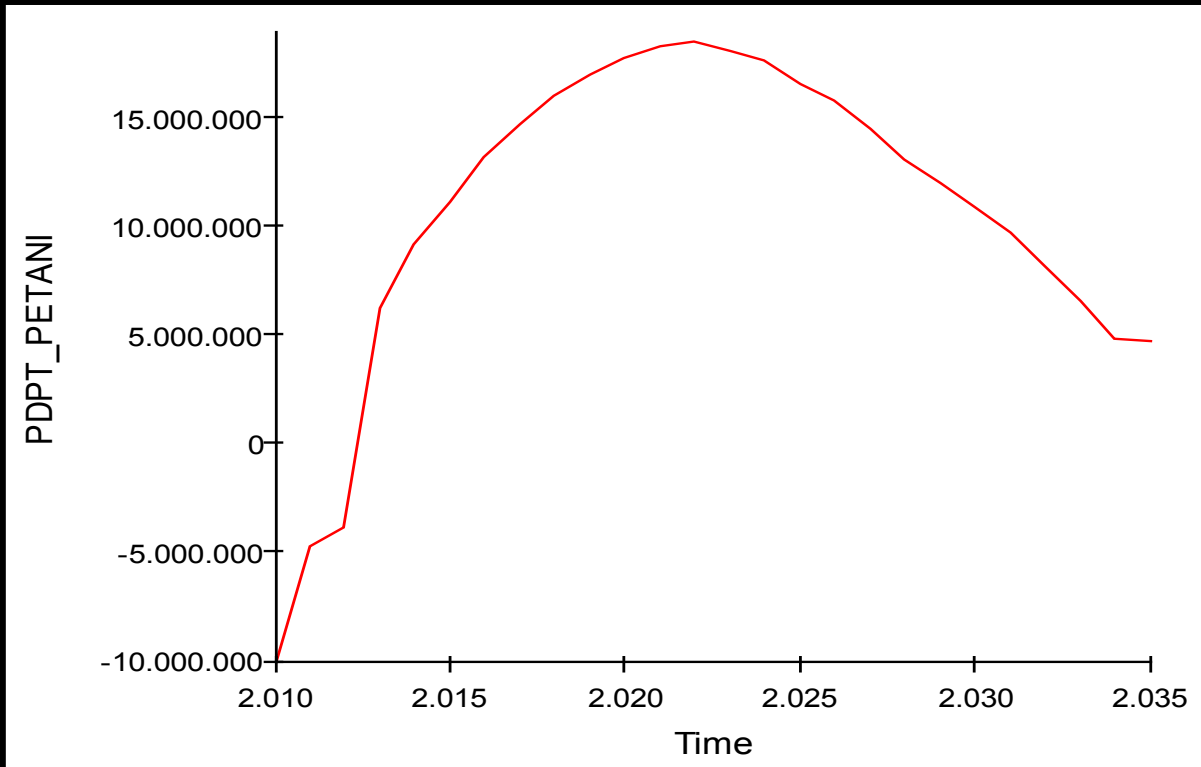
Prediksi Pola Penurunan Daya Dukung Lingkungan Lahan Perkebunan Kelapa Sawit Plasma Sei Tapung Periode 2010-2035



Prediksi Pola Biaya Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Petani pada Model Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Di Sei Tapung Periode 2010-2035



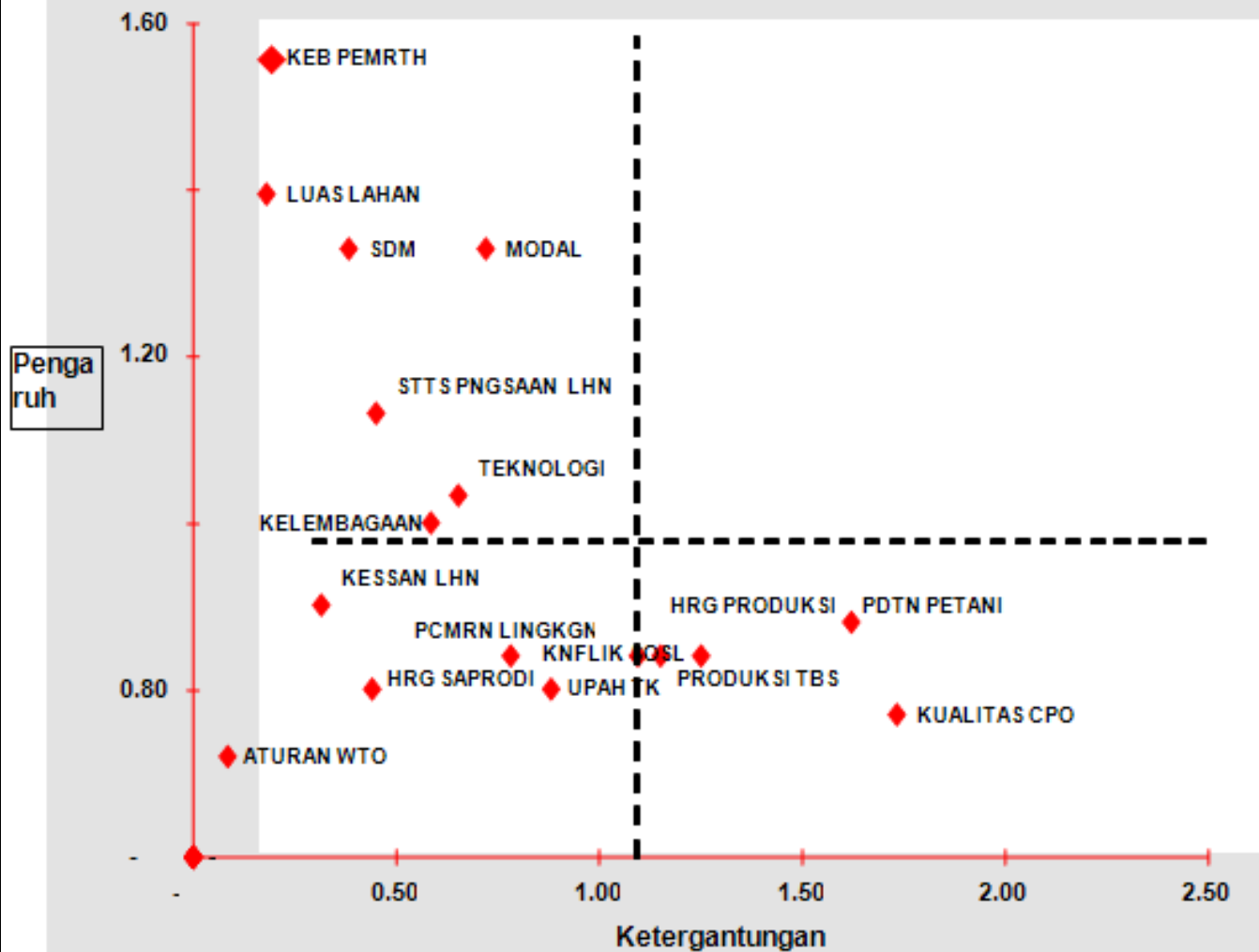
Prediksi pendapatan Petani Pada Harga TBS Rp 1200/kg.



Prediksi pendapatan Petani Pada Harga TBS Rp 900/kg

Tingkat Kepentingan Faktor-Faktor Pengelolaan Perkebunan

Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan



Sebaran Variabel-Variabel pada Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Di Sei Tapung

Faktor	Skenario Keadaan Mendatang		
	1A	1B	1C
Luas Lahan	Makin sempit, terfragmentasi 2A	Luas lahan tetap sama 2B	Makin luas, membeli dari masyarakat lokal 2C
Status Penguasaan Lahan	Semakin tidak terjamin, banyak lahan sengketa 3A	Semakin terjamin, tidak ada lahan sengketa 3B	3C
Teknologi pengelolaan	Menurun, penerapan teknologi tidak intensif 4A	Tetap, penerapan teknologi semi intensif 4B	Meningkat, penerapan teknologi intensif 4C
Modal Kerja	Sangat minim, akses ke lembaga keuangan susah 5A	Agak cukup, akses ke lembaga keuangan agak mudah 5B	Cukup, akses ke lembaga keuangan mudah 5C
Kualitas Sumberdaya Manusia	Menurun, keterampilan tidak memadai, akses teknologi susah 6A	Tetap, keterampilan agak memadai, akses teknologi agak lancar 6B	Meningkat, keterampilan memadai, akses teknologi lancar 6C
Kinerja Kelembagaan	Sangat lemah, institusi terkait tidak berperan 7A	Agak kuat, peranan institusi belum optimal 7B	Kuat dan harmonis, peranan institusi terkait optimal 7C
Kebijakan Pemerintah	Tidak mendukung, tidak mengakumulasi kepentingan petani	Agak mendukung, mengakumulasi sebagian kepentingan petani	Mendukung, kepentingan semua petani diakumulasi

Keadaan Variabel-Variabel Kunci dan *Incompatibility Identification* pada Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Di Sei Tapung

Skenario Strategis Aplikasi Model Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Di Sei Tapung

No	Kombinasi Keadaan Di Masa Mendatang
	Skenario Pesimis
1.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi turun – Modal kurang – SDM kurang terampil – kelembagaan lemah – kebijakan pemerintah kurang mendukung
2.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi semi intensif – Modal kurang – SDM kurang terampil – kelembagaan lemah – kebijakan pemerintah kurang mendukung
3.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi turun – Modal kurang – SDM kurang terampil – kelembagaan agak kuat – kebijakan pemerintah kurang mendukung
4.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi turun – Modal kurang – SDM kurang terampil – kelembagaan lemah – kebijakan pemerintah mendukung
5.	Luas lahan turun – Status tidak terjamin – Teknologi turun – Modal agak cukup – SDM kurang terampil – kelembagaan lemah – kebijakan pemerintah mendukung
6.	Luas lahan turun – Status tidak terjamin – Teknologi turun – Modal kurang – SDM agak terampil – kelembagaan lemah – kebijakan pemerintah mendukung
7.	Luas lahan tetap – Status tidak terjamin – Teknologi semi intensif – Modal kurang – SDM tidak terampil – kelembagaan lemah – kebijakan pemerintah kurang mendukung
8.	Luas lahan tetap – Status tidak terjamin – Teknologi turun – Modal kurang – SDM tidak terampil – kelembagaan lemah – kebijakan pemerintah agak mendukung

No	Kombinasi Keadaan Di Masa Mendatang
	Skenario Medium
1.	Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi semi intensif – Modal agak cukup – SDM agak terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung
2.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi turun – Modal agak cukup – SDM terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung
3.	Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi turun – Modal cukup – SDM agak terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung
4.	Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi turun – Modal agak cukup – SDM agak terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah mendukung
5.	Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi semi intensif – Modal agak cukup – SDM agak terampil – Kelembagaan kuat – Kebijakan pemerintah mendukung
6.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi turun – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung
7.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi turun – Modal agak cukup – SDM agak terampil – Kelembagaan kuat – Kebijakan pemerintah mendukung
8.	Luas lahan turun – Status terjamin – Teknologi semi intensif – Modal cukup – SDM agak terampil – Kelembagaan kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung
9.	Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi turun – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung
10.	Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi semi intensif – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung

Kombinasi Keadaan Di Masa Mendatang

No

Skenario Optimis

- | | |
|----|---|
| 1. | Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi semi intensif – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan kuat – Kebijakan pemerintah mendukung |
| 2. | Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi intensif – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah mendukung |
| 3. | Luas lahan tetap – Status terjamin – Teknologi intensif – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung |
| 4. | Luas lahan meningkat – Status terjamin – Teknologi semi intensif – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan kuat – Kebijakan pemerintah mendukung |
| 5. | Luas lahan meningkat – Status terjamin – Teknologi intensif – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan agak kuat – Kebijakan pemerintah mendukung |
| 6. | Luas lahan meningkat – Status terjamin – Teknologi intensif – Modal cukup – SDM terampil – Kelembagaan kuat – Kebijakan pemerintah agak mendukung |

Kesimpulan

1. Sebagian besar (56%) kesesuaian lahan kebun plasma Sei Tapung termasuk kategori S2-nr (cukup sesuai) dengan faktor pembatas retensi unsur hara dengan rata-rata produktivitas 20,43 ton TBS/ha/tahun.
Sekitar 18% S2-nr,eh,rc (cukup sesuai) dengan retensi hara, perakaran dan lereng sebagai pembatas dengan produktivitas 16,44 ton TBS/ha/tahun.
Sisanya termasuk kelas S2-nr,rc (cukup sesuai) dengan retensi hara dan perakaran sebagai pembatas dengan produktivitas 17,21 ton TBS/ha/tahun.

2. Model pengelolaan kebun kelapa sawit plasma yang dibangun menunjukkan penduduk, lahan dan produksi tandan buah segar (TBS) kelapa sawit merupakan faktor utama yang menjadi kunci untuk mencapai kebun kelapa sawit plasma berkelanjutan.

Rata-rata pertambahan penduduk harus dipertahankan sebesar 1,12% untuk mengurangi tekanan terhadap lahan.

Indikator perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan periode tahun 2010-2035 di Sei Tapung adalah:

- Kondisi fisik lahan tetap baik, tercermin dari rendahnya degradasi lahan sekitar 0,03-0,08% dan juga rendahnya penurunan daya dukung lingkungan sekitar 0,002-0,01%. Berdasarkan kondisi lahan tersebut, rata-rata produksi kelapa sawit yang bisa dicapai sebesar 24,19 ton TBS/ha/tahun.
- Pendapatan yang diperoleh petani rata-rata sebesar Rp. 41.190.800/tahun. Pendapatan petani tersebut lebih tinggi dari tingkat Upah Minimum Regional (UMR) Provinsi Riau sebesar Rp. 1.000.000/bulan atau Kebutuhan Hidup Layak (KHL) sebesar Rp. 20.000.000/KK/tahun.

3. Terdapat 7 variabel kunci untuk mencapai kondisi kebun plasma kelapa sawit berkelanjutan yaitu : luas lahan, status lahan, teknologi pengelolaan, modal, SDM, kelembagaan dan kebijakan pemerintah. Sistem yang dibangun stabil karena variabel kunci (kuadran I) dengan kuat mengatur variabel *output* (kuadran III).

Rumusan skenario strategis medium paling berpeluang untuk mengimplementasikan model pengelolaan kebun plasma kelapa sawit berkelanjutan yang dibangun.

Penjabaran skenario medium tersebut berupa kombinasi keadaan variabel di masa mendatang yaitu luas lahan agak menurun, status penguasaan lahan terjamin berupa sertifikat, teknologi pengelolaan semi intensif, kualitas SDM cukup memadai dan agak terampil dalam mengadopsi dan menerapkan teknologi pengelolaan, modal kerja agak cukup dengan akses yang agak mudah, kelembagaan agak kuat dimana peranan instansi terkait cukup optimal, kebijakan pemerintah agak mendukung pengelolaan perkebunan kelapa sawit plasma.

4. Perkebunan kelapa sawit plasma berkelanjutan untuk periode 2010-2035 di Sei Tapung memungkinkan dicapai melalui rekayasa model pengelolaan yang didukung oleh kondisi biofisik, sumberdaya manusia dan pemerintah daerah.

