



FAKTOR-FAKTOR YANG BOLEH DIKAWAL MEMPENGARUHI KADAR PERAHAN MINYAK (OER) – KAJIAN KES

PENGARAH PELESENAN DAN PENGUATKUASAAN

SKOP TAKLIMAT

1. Apa itu Kadar Perahan Minyak (OER)?

2. Faktor-faktor Mempengaruhi OER

3. Pencapaian Kadar Perahan Minyak (OER)

4. Program NKEA – EPP4

5. Kajian Kes

6. Strategi Pelaksanaan Yang Dicadangkan

APA ITU OER ?

JUMLAH CPO DIHASILKAN

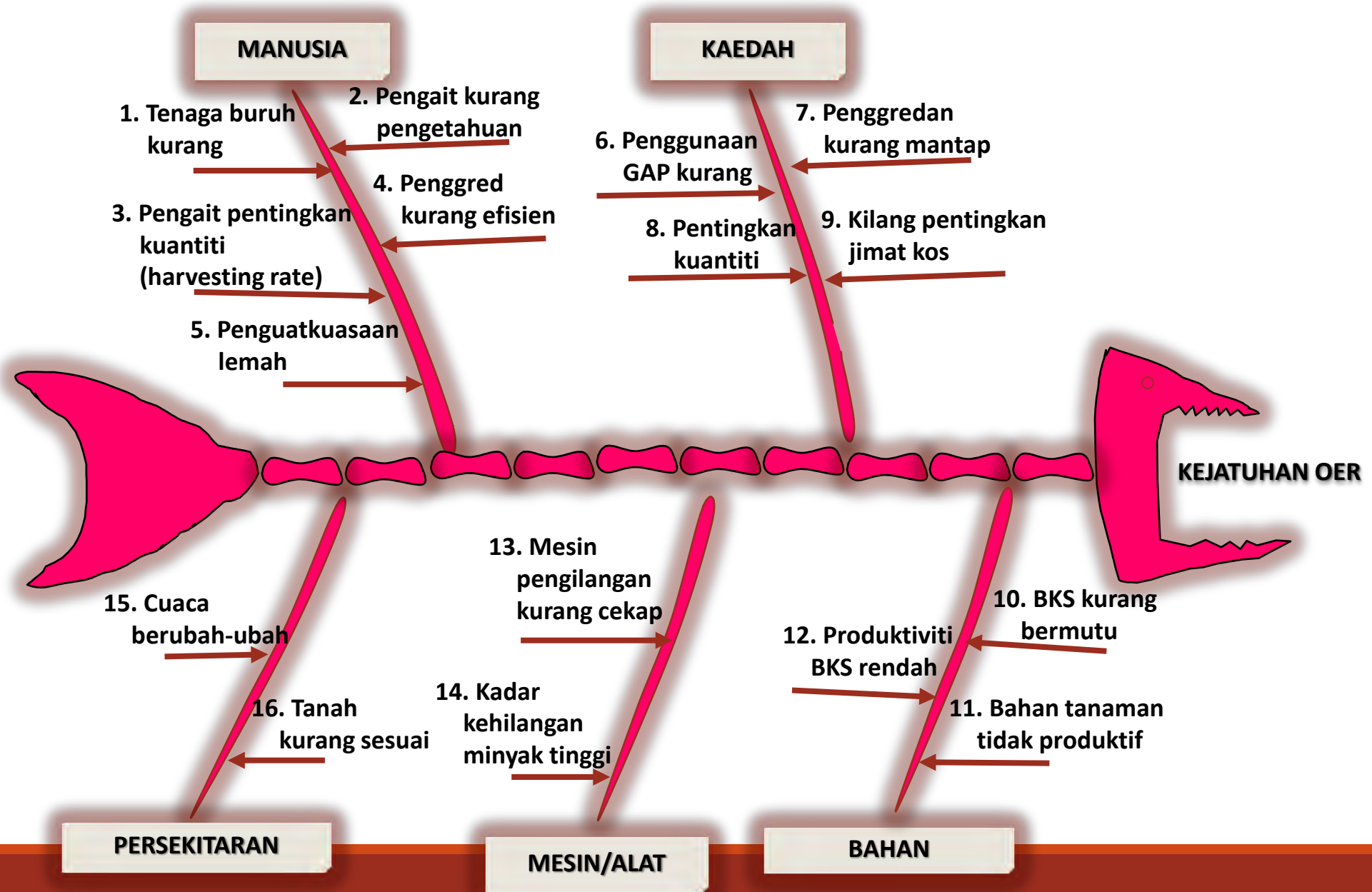
$$\frac{\text{JUMLAH CPO DIHASILKAN}}{\text{JUMLAH BKS DIPROSES}} \times 100$$

✓ Indeks Kecekapan Kilang Sawit

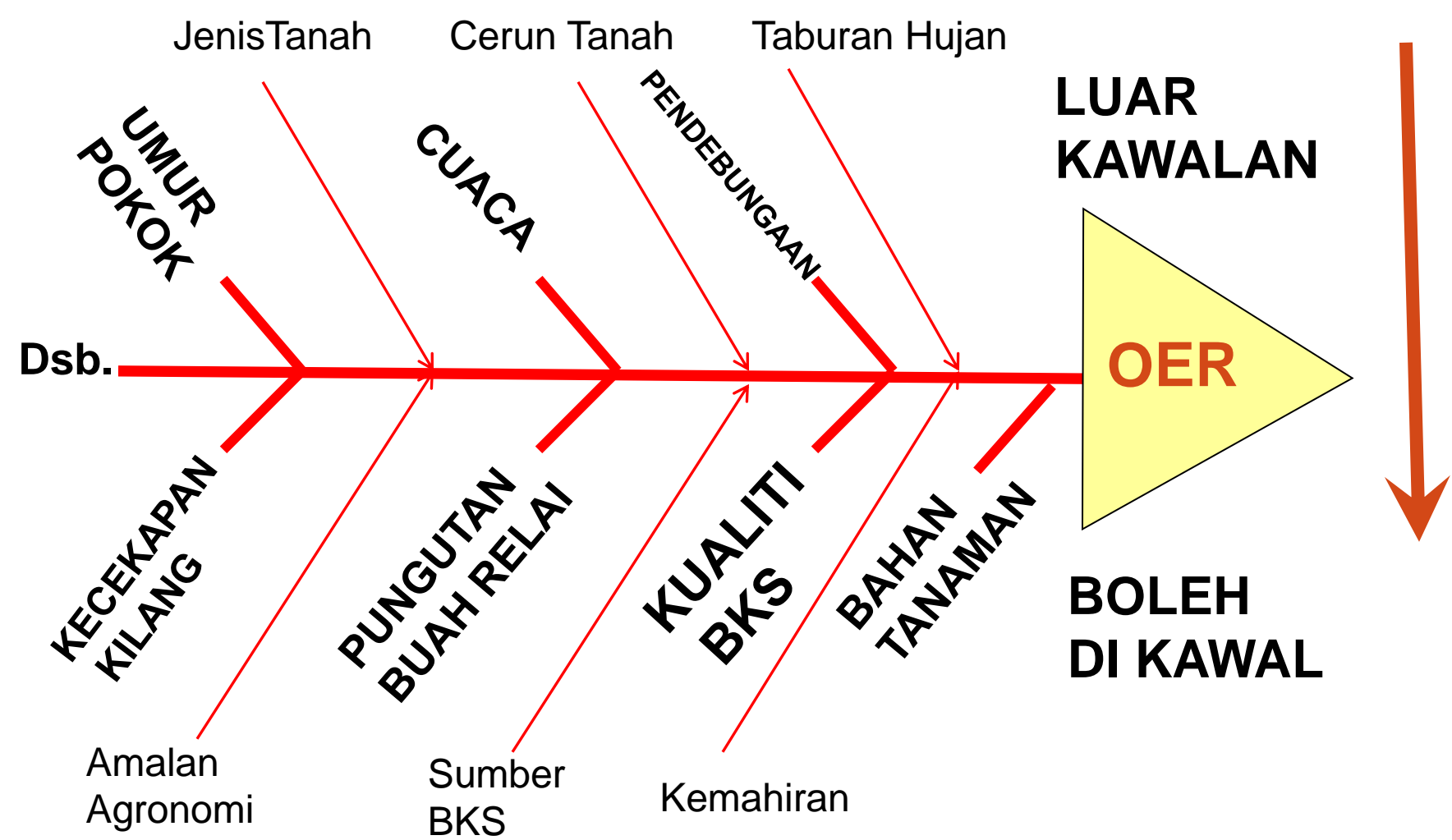
Contoh : 20% OER bermakna bagi setiap 100 tan buah kelapa sawit yang diproses oleh kilang buah kelapa sawit akan menghasilkan 20 tan minyak sawit mentah.

2. Faktor-Faktor Mempengaruhi OER

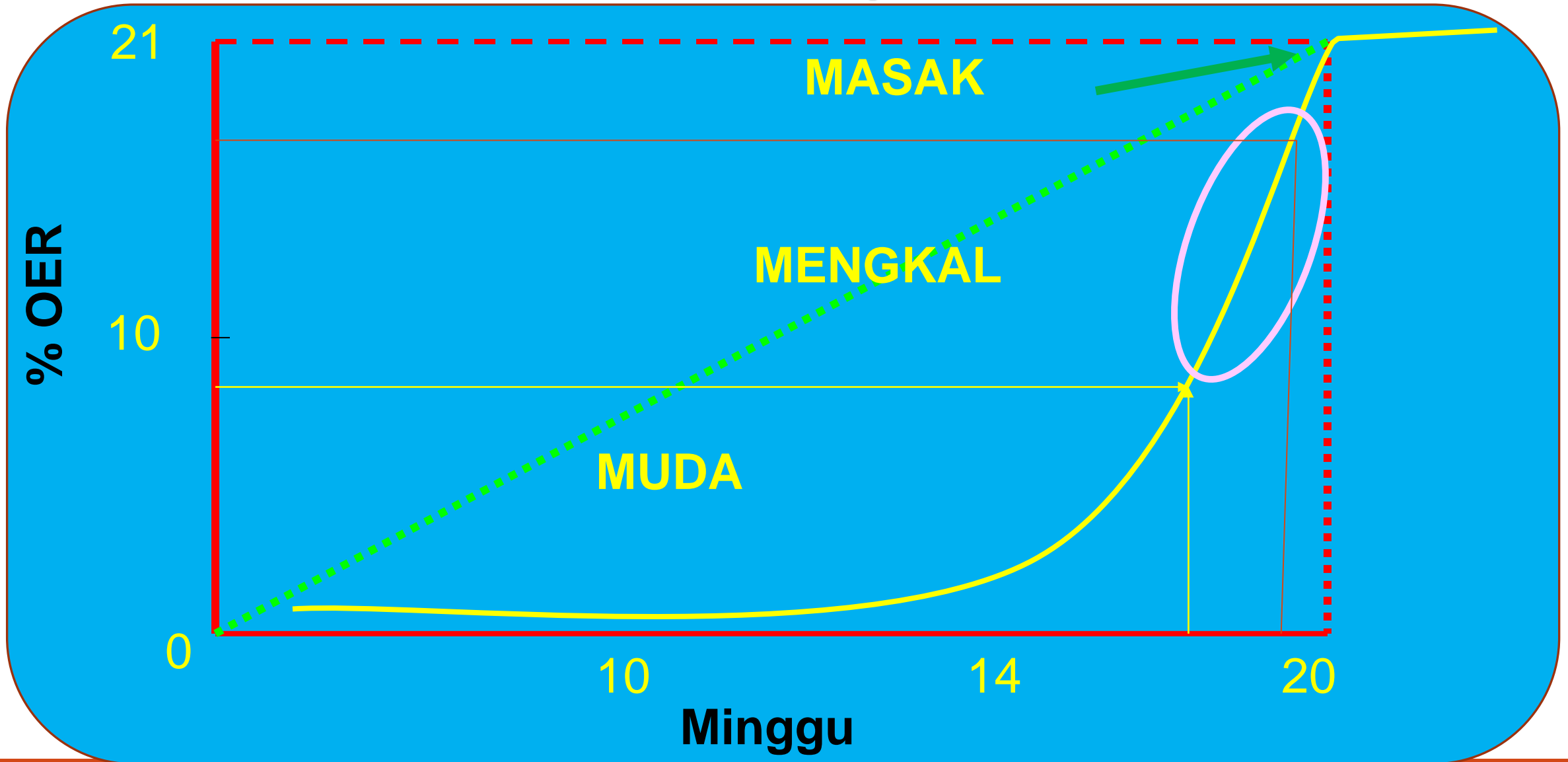
FAKTOR-FAKTOR MEMPENGARUHI OER



Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Perahan Minyak (OER)

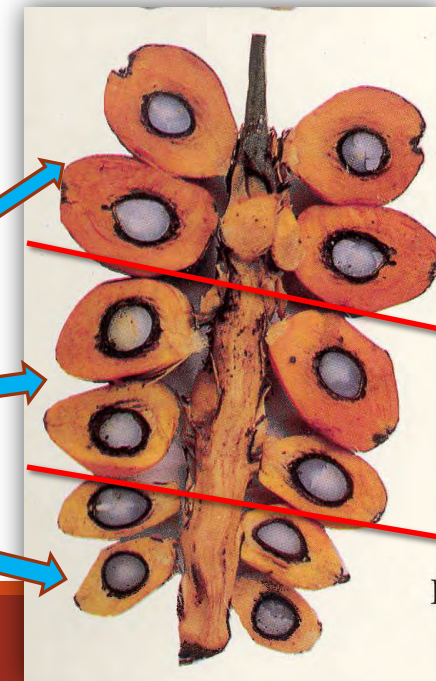
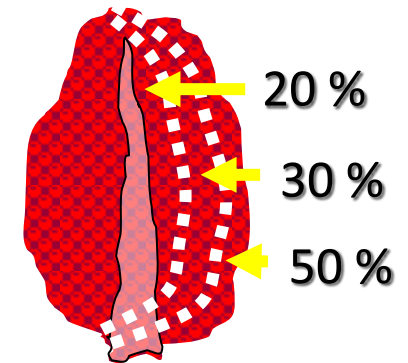


Proses Pembentukan Minyak Dalam Buah Kelapa Sawit



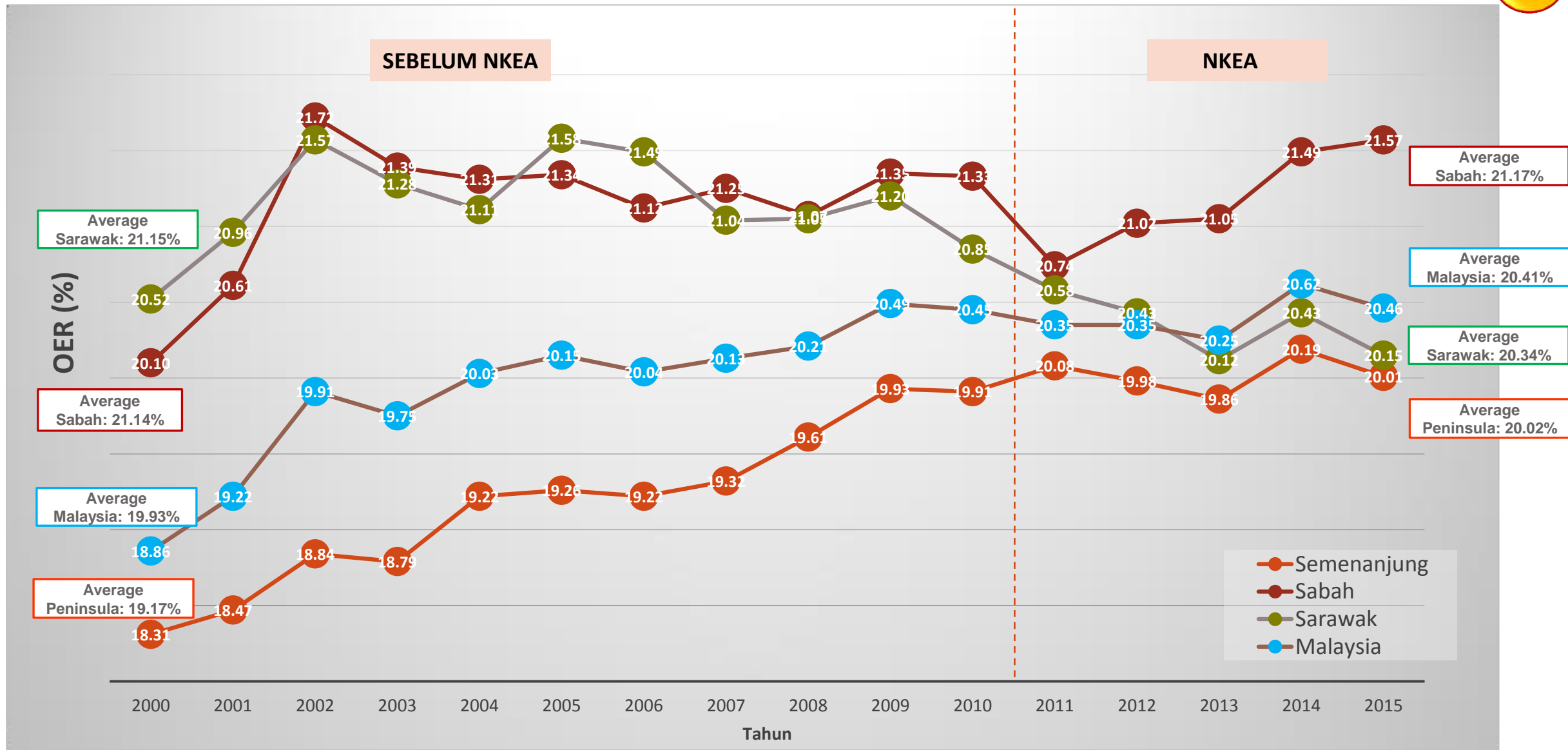
Kepentingan Memungut Buah Relai

- Hantar buah relai bersama tandan yang dituai ke kilang untuk mendapatkan OER yang optimum
- Buah relai (lapisan luar) adalah lebih besar dan mempunyai mesokarp yang lebih tebal berbanding buah lapisan tengah dan dalam. Oleh itu kandungan minyaknya lebih tinggi
- Sumbangan kandungan minyak kepada tandan (O/B):
 - **Buah lapisan luar** : **50%**
 - **Buah lapisan tengah** : **30%**
 - **Buah lapisan dalam** : **20%**



3. Pencapaian Kadar Perahahan Minyak (OER)

PRESTASI PENCAPAIAN OER (2000 – 2015)



Rajah 1 : Prestasi Pencapaian OER mengikut Wilayah dari Tahun 2000 hingga 2015

PRESTASI PENCAPAIAN OER (2000 – 2015)

TAHUN	OER (%)			
	SEMENANJUNG	SABAH	SARAWAK	MALAYSIA
2000	18.31	20.10	20.52	18.86
2001	18.47	20.61	20.96	19.22
2002	18.84	21.72	21.57	19.91
2003	18.79	21.39	21.28	19.75
2004	19.22	21.31	21.11	20.03
2005	19.26	21.34	21.58	20.15
2006	19.22	21.12	21.49	20.04
2007	19.32	21.25	21.04	20.13
2008	19.61	21.07	21.05	20.21
2009	19.93	21.35	21.20	20.49
2010	19.91	21.33	20.85	20.45
2011	20.08	20.74	20.58	20.35
2012	19.98	21.02	20.43	20.35
2013	19.86	21.05	20.12	20.25
2014	20.19	21.49	20.43	20.62
2015	20.01	21.57	20.15	20.46

↑ 1.70%

↑ 1.47%

↓ 0.37%

↑ 1.60%

Jadual 1: Prestasi Pencapaian OER mengikut Wilayah dari Tahun 2000 hingga 2015

KESAN KEJATUHAN OER

- ❖ Daya Saingan
- ❖ Pendapatan Bersih Penanam
- ❖ Pendapatan Negara
- ❖ Kos Pengeluaran
- ❖ Lain-lain

4. Program NKEA – EPP4

PROGRAM NKEA – EPP4

❑ **OBJEKTIF :**

- ✓ Meningkatkan Kadar Perahan Minyak (OER) - 23% menjelang 2020.

❑ **TEMPOH PROGRAM :**

- ✓ 2011 – 2020

❑ **IMPAK :**

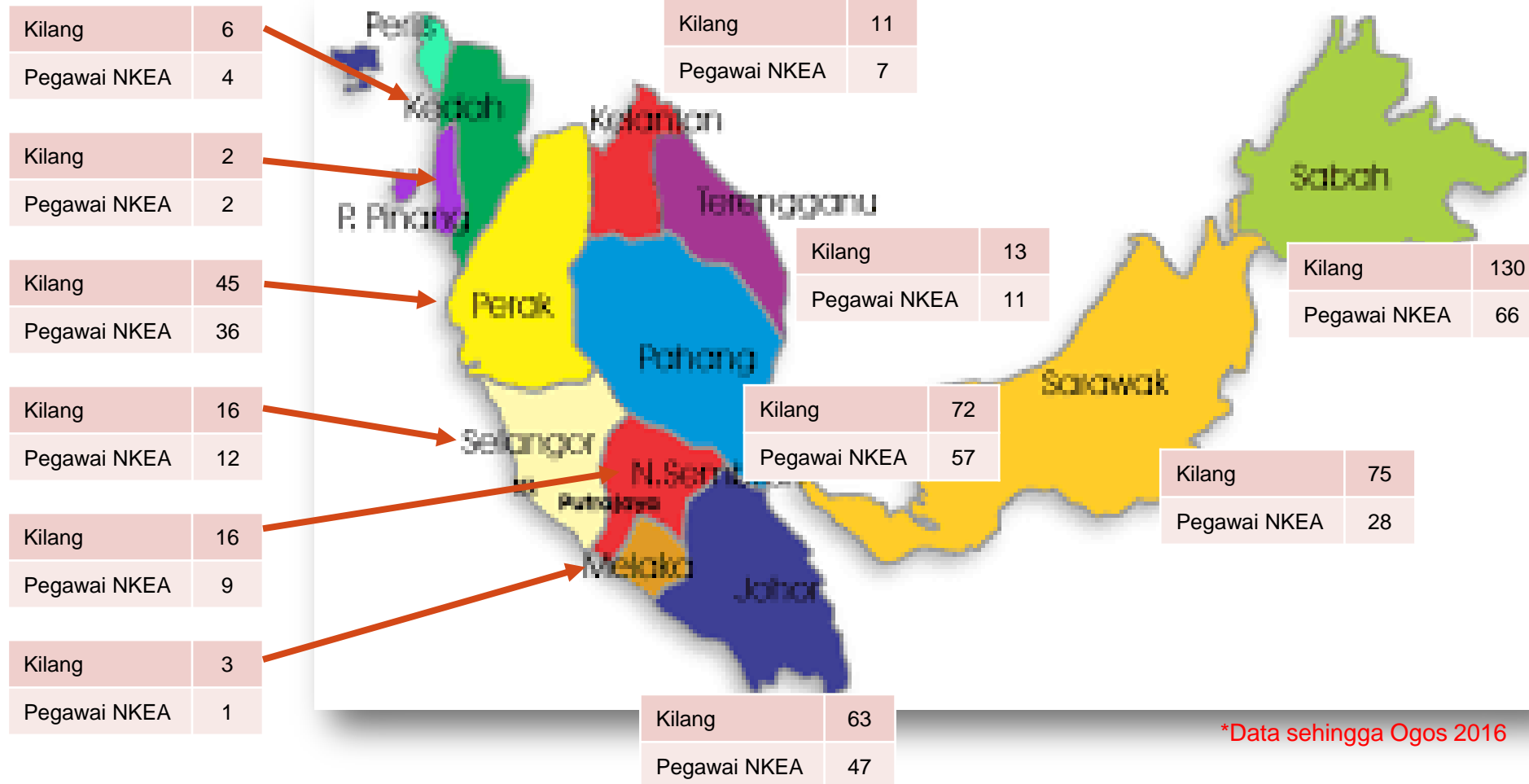
- ✓ Tambahan Pendapatan Negara Kasar (PNK) – RM 13.7 billion
- ✓ Peluang Pekerjaan - 10,000

❑ **STRATEGI PELAKSANAAN EPP4 :**

- ✓ Meningkatkan kualiti BKS di pintu kilang dengan bantuan Pegawai MPOB (280 Pegawai).
- ✓ Menguatkuasakan penggredan ke atas BKS yang diterima berdasarkan Garispanduan Penggredan Buah Kelapa Sawit MPOB
- ✓ Kilang buah dan peniaga buah dimestikan melantik Penggred yang kompeten dan diiktiraf oleh MPOB.
- ✓ Harga BKS hendaklah dibayar menurut kualiti BKS diterima (1% OER).
- ✓ Meningkatkan kecekapan proses mengilang.

TABURAN PENEMPATAN PEGAWAI NKEA

Penempatan Pegawai NKEA berbanding Jumlah Kilang Buah Kelapa Sawit



	Jumlah
Kilang	452
Pegawai NKEA	280

	Jumlah
Kilang Independent	282
Kilang Integrated	170

Nota:

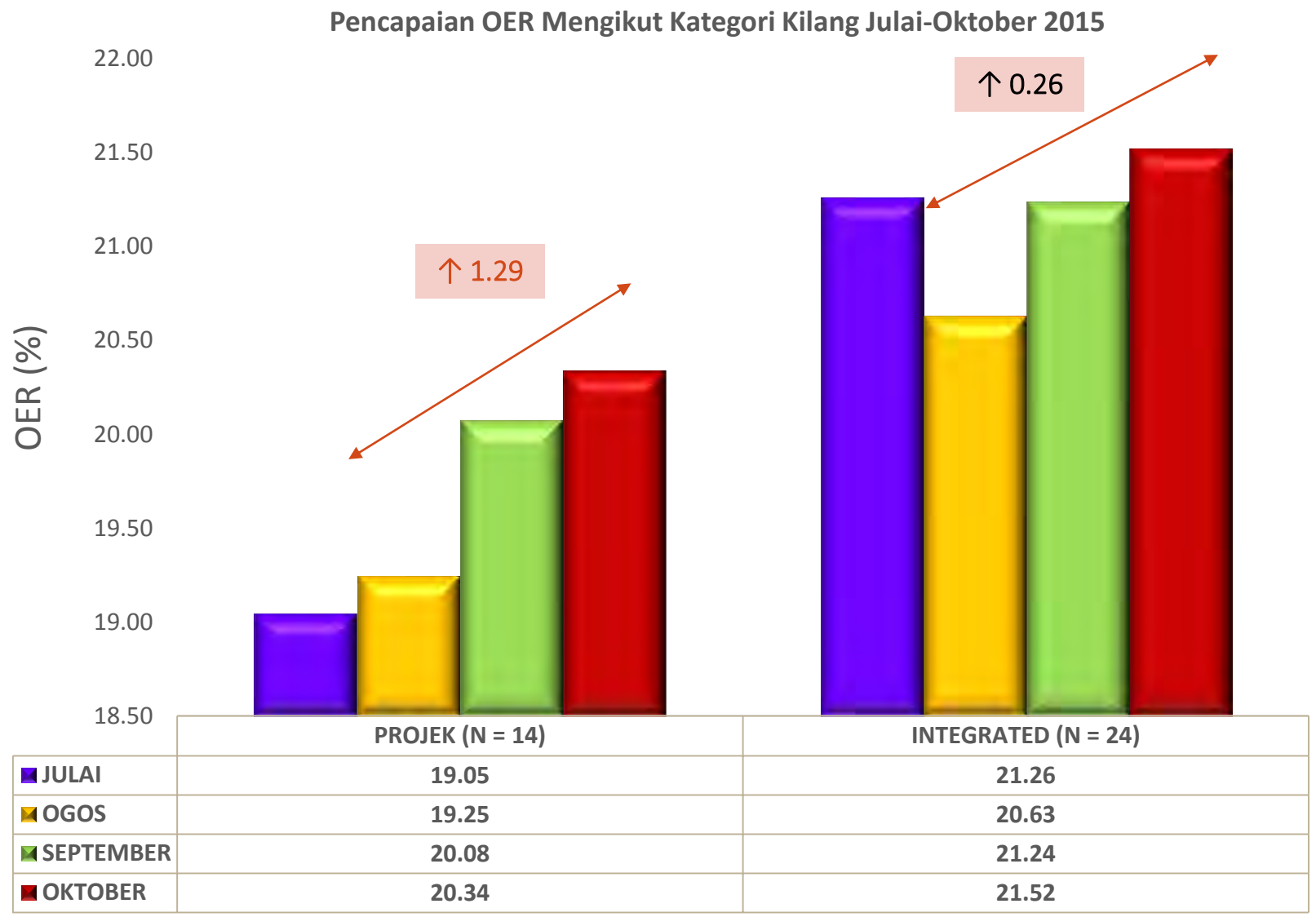
Independent :
> 30% bekalan sendiri

Integrated :
> 70% bekalan sendiri

5. Kajian Kes

OBJEKTIF:
MENGAJI KEBERKESANAN PENEMPATAN PEGAWAI NKEA DI KILANG KELAPA SAWIT MELALUI TINDAKAN PENGUATKUASAAN TERHADAP BKS MUDA

- Modus Operandi:**
- Menguatkuasakan larangan urusniaga buah muda melalui “Airtight Enforcement”.
 - Mengetatkan penguatkuasaan yang diterima dan balasan yang belum masak FFB di kilang-kilang dan peniaga.
 - Pengesanan pengisytiharan stok CPO OER.
 - Penguatkuasaan yang lebih ketat.
 - Lokasi: Johor
 - Tempoh Operasi :
 - Fasa 1 : 4 – 31 Aug 2015
 - Fasa 2 : 1 – 30 Sep 2015
 - Fasa 3 : 1 – 31 Oct 2015
 - Pihak Terlibat :
 - 14 kilang sasaran
 - 60 DF sasaran



PROJEK

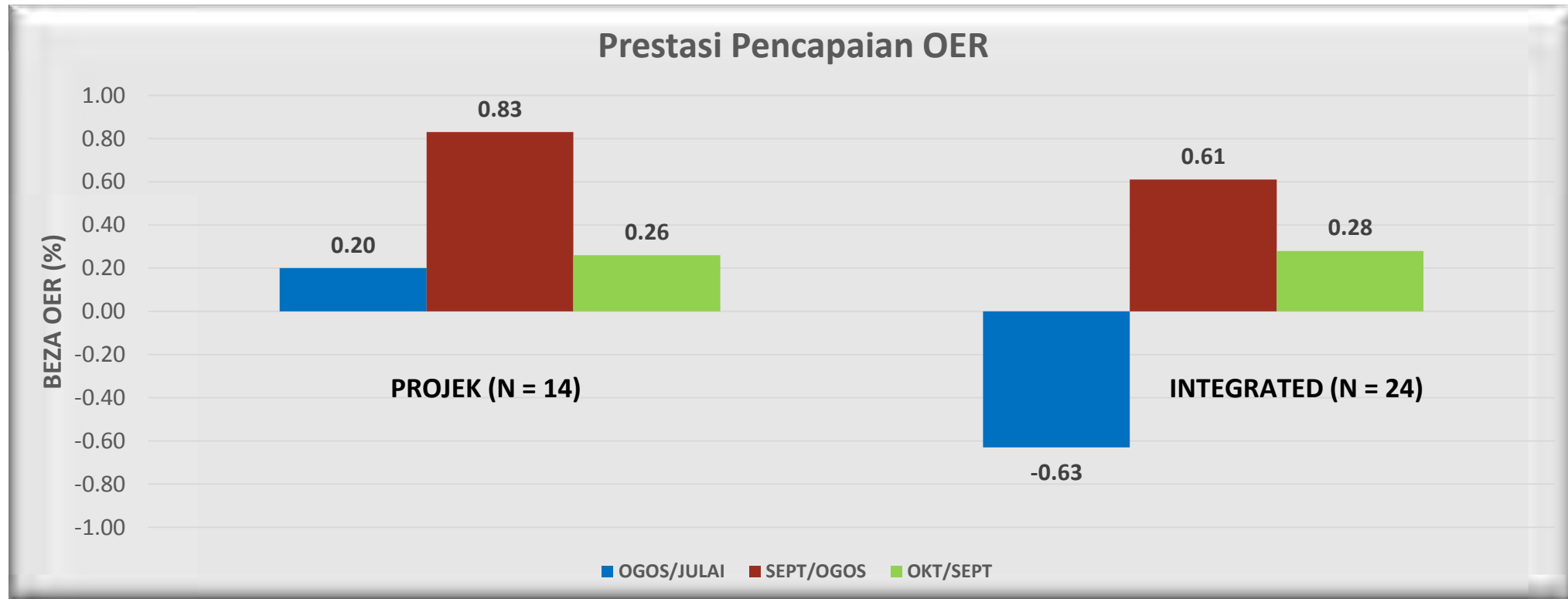
• Jumlah pendapatan yang dihasilkan :

- ✓ OER = 1.29%
- ✓ Hasil = RM12.5 M

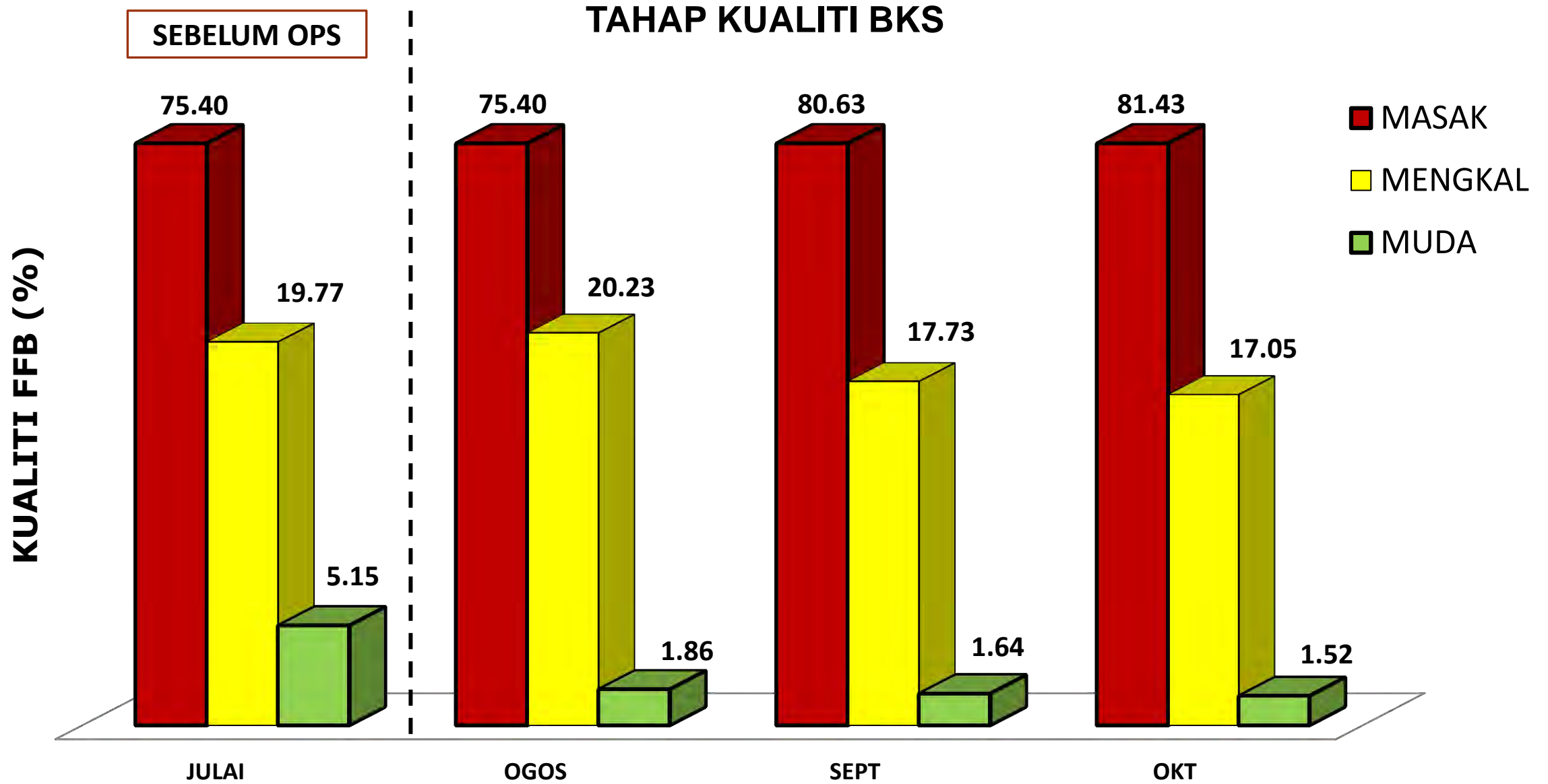
Pengiraan :

Beza CPO
= FF_B x OER (beza)

Nilai (RM)
= Beza CPO x Harga CPO



	PROJEK (N = 14)	INTEGRATED (N = 24)
OGOS	2,094,089	(6,773,513)
SEPTEMBER	7,970,704	6,286,175
OKTOBER	2,505,831	3,015,387
TOTAL	12,570,625	2,528,049



BKS MASAK ↑ 6%

BKS MUDA ↓ 3.6%

OBJEKTIF:

MENGAJI KEBERKESANAN PENEMPATAN PEGAWAI NKEA DI KILANG KELAPA SAWIT MELALUI TINDAKAN PENGUATKUASAAN TERHADAP BKS MUDA

Modus Operandi:

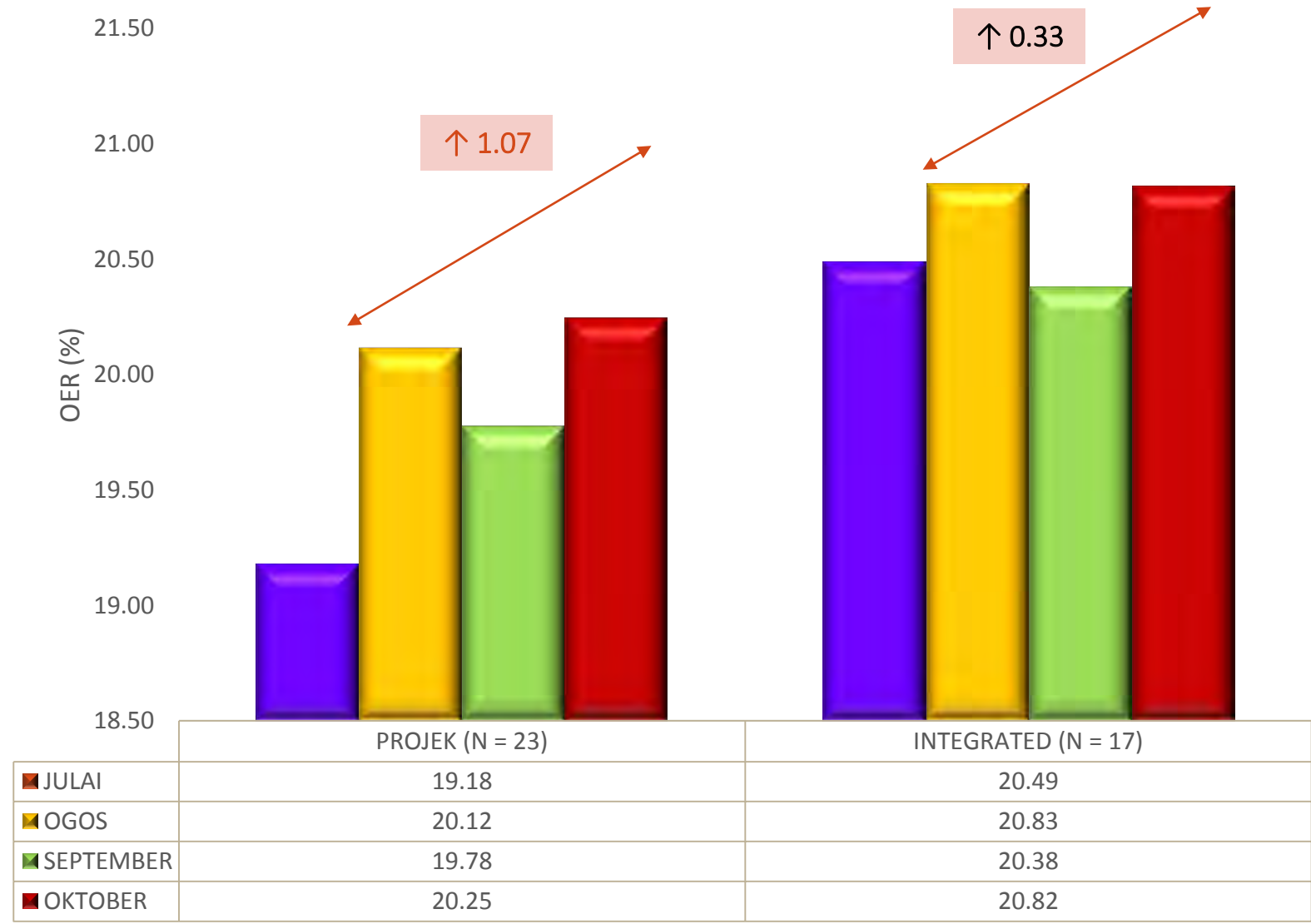
- Menguatkuasakan larangan urusniaga buah muda melalui “Airtight Enforcement”.
 - Mengetatkan penguatkuasaan yang diterima dan balasan yang belum masak FFB di kilang-kilang dan peniaga.
 - Pengesahan pengisytiharan stok CPO OER.
 - Penguatkuasaan yang lebih ketat.

- Lokasi: Pahang

- Tempoh Operasi :
 - Fasa 1 : 1 – 31 Aug 2016
 - Fasa 2 : 1 – 30 Sep 2016
 - Fasa 3 : 1 – 31 Oct 2016

- Pihak Terlibat :
 - 23 kilang sasaran
 - 57 DF sasaran

Pencapaian OER Kilang Mengikut Kategori Julai – Oktober 2016



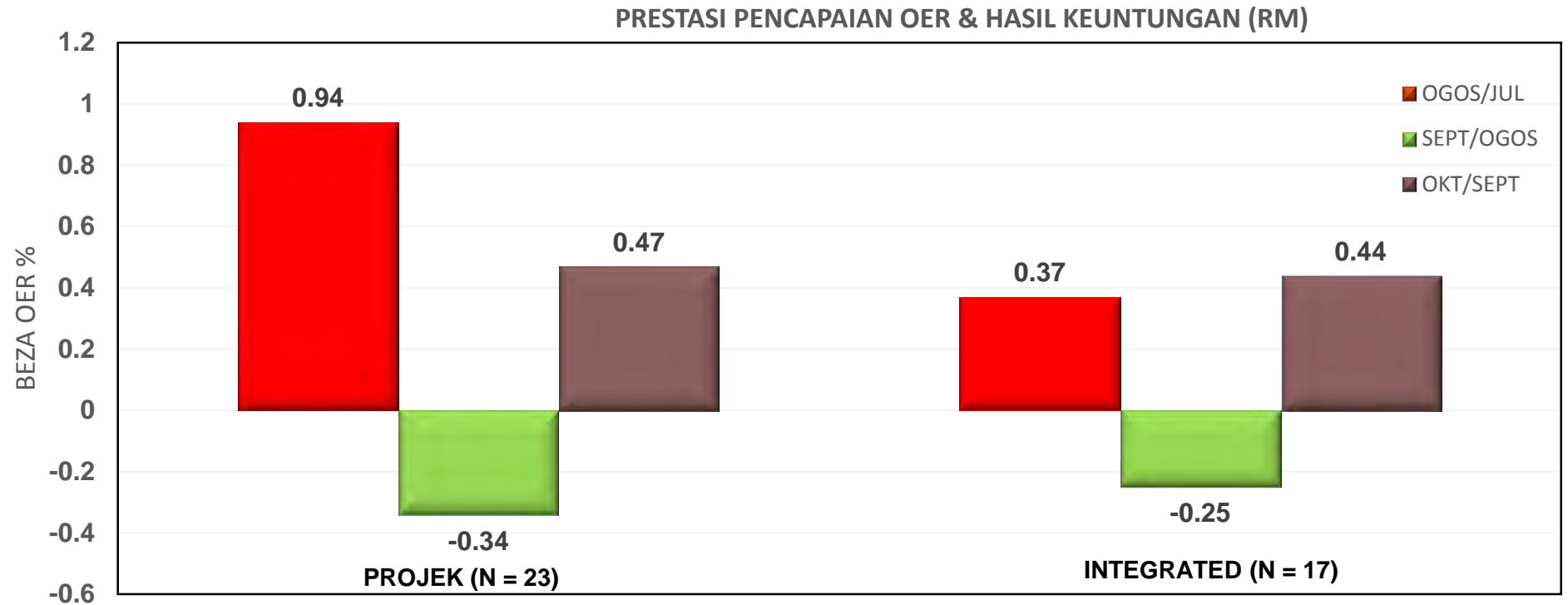
Kilang Projek

- Jumlah pendapatan yang dihasilkan :
- OER : 1.07%
- Hasil : RM 13.9 M

Pengiraan :

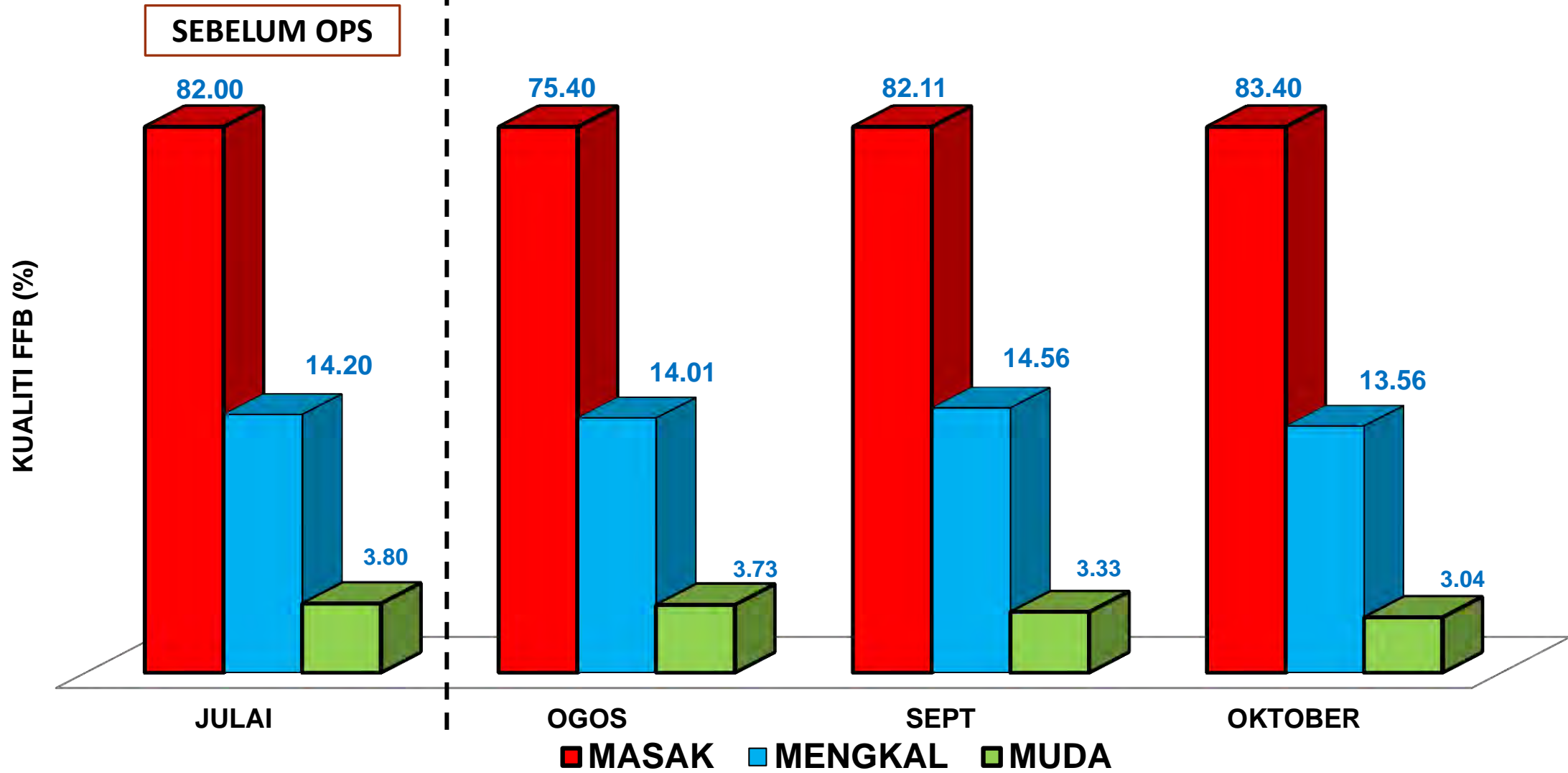
Beza CPO
= FF_B x OER (beza)

Nilai (RM)
= Beza CPO x Harga CPO



	PROJEK (N = 23)	INTEGRATED (N = 17)
OGOS	12,067,850	2,005,336
SEPTEMBER	(4,720,646)	(2,907,445)
OKTOBER	6,601,688	2,001,147
JUMLAH	13,948,892	1,099,038

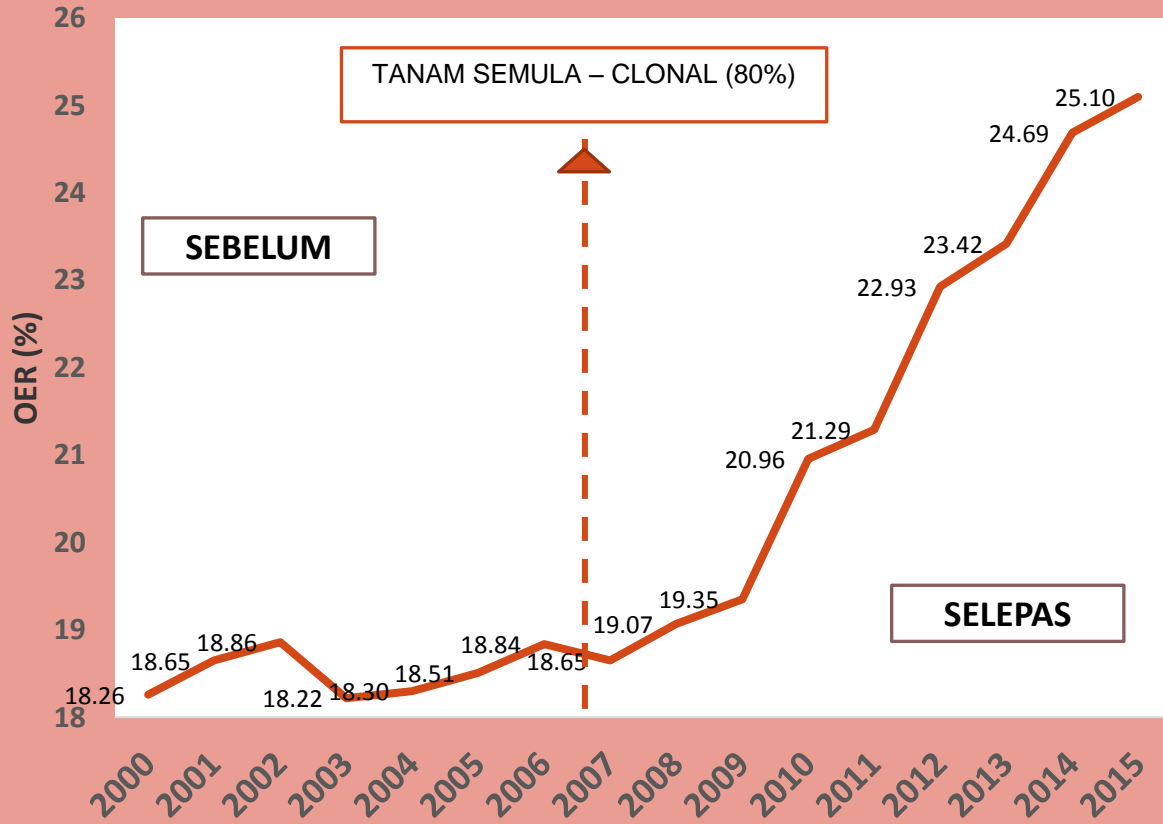
TAHAP KUALITI BKS



BKS MASAK ↑ 1.4%

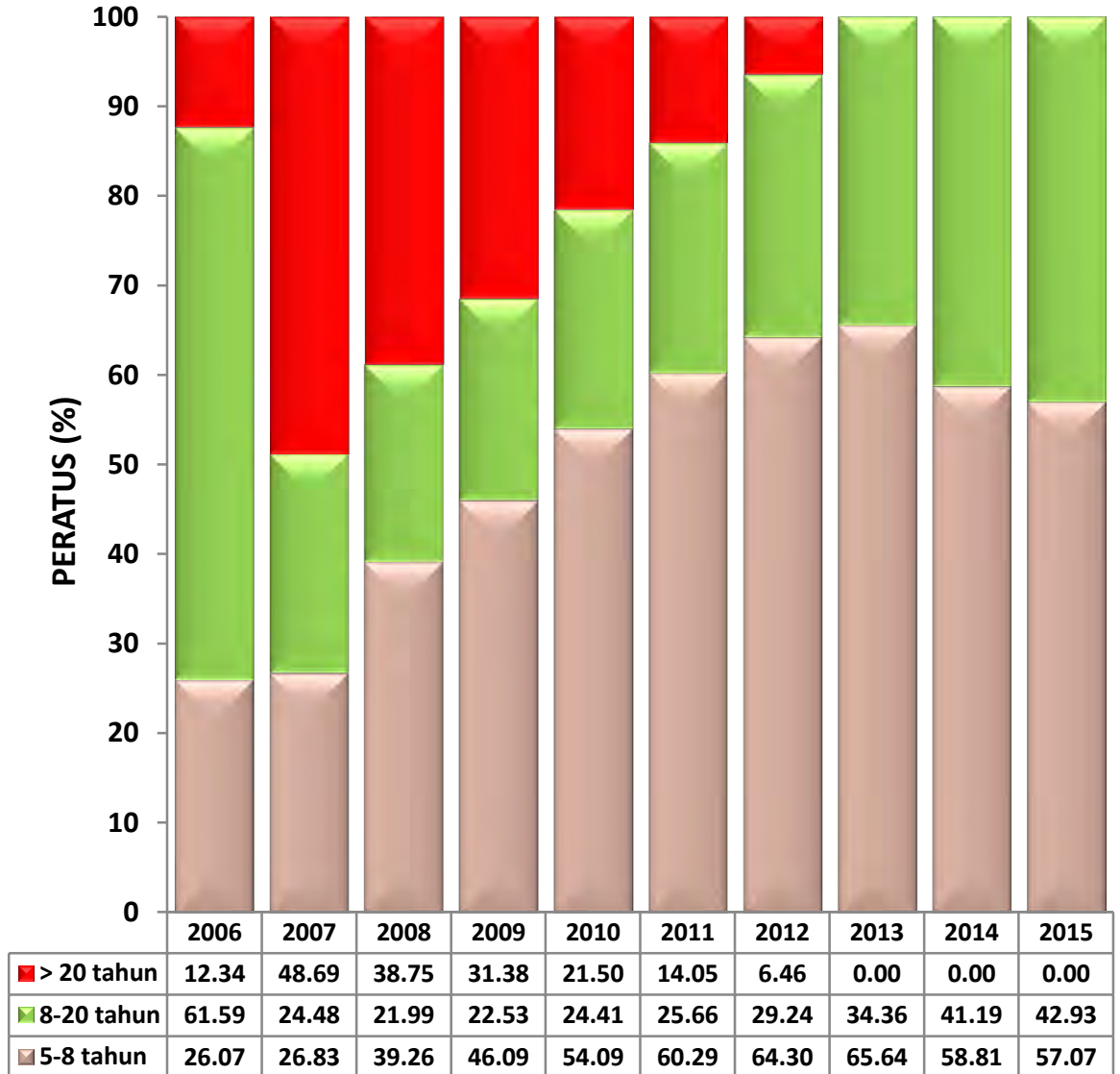
BKS MUDA ↓ 0.76%

PRESTASI OER

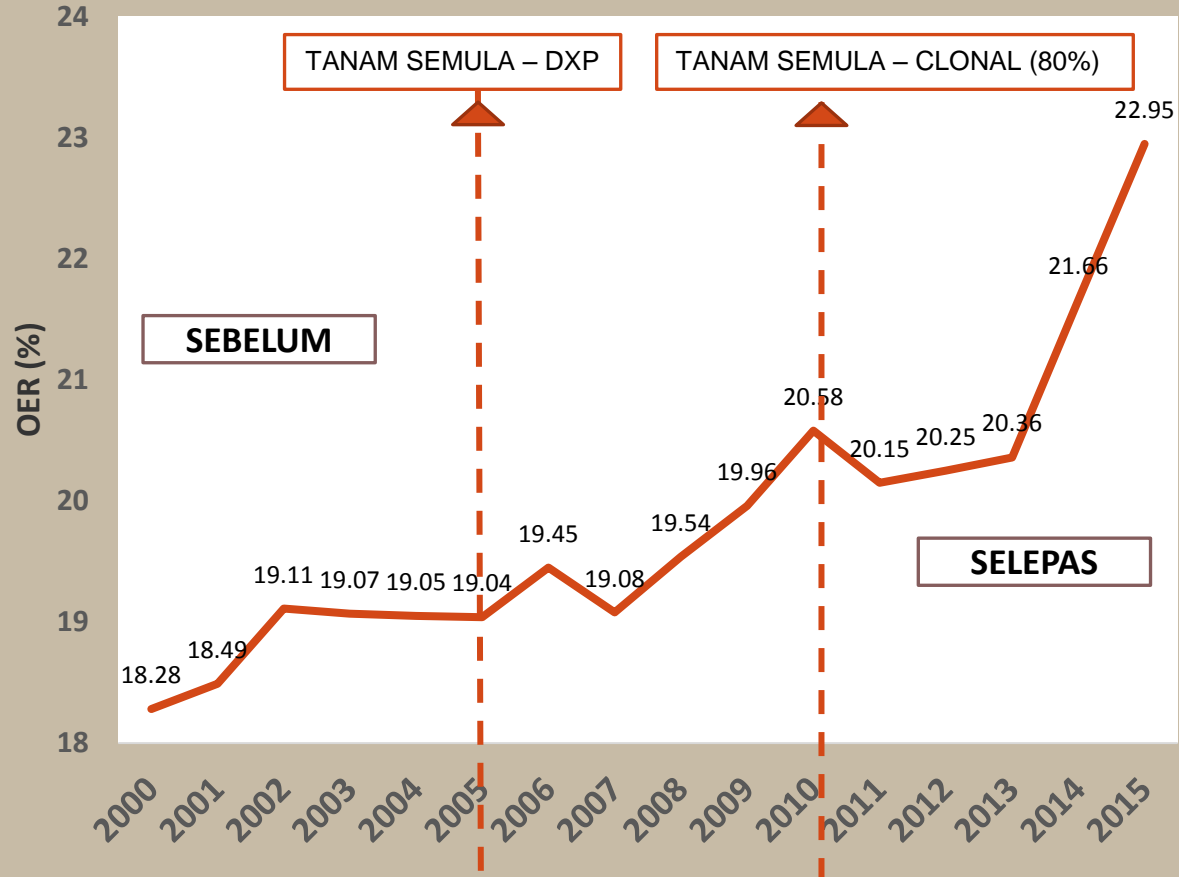


- Lokasi : Pahang
- Tanam semula menggunakan bahan tanaman baru : Clonal
- Peningkatan OER dari 18% hingga 25%.
- Proses 100% bekalan sendiri.

UMUR POKOK

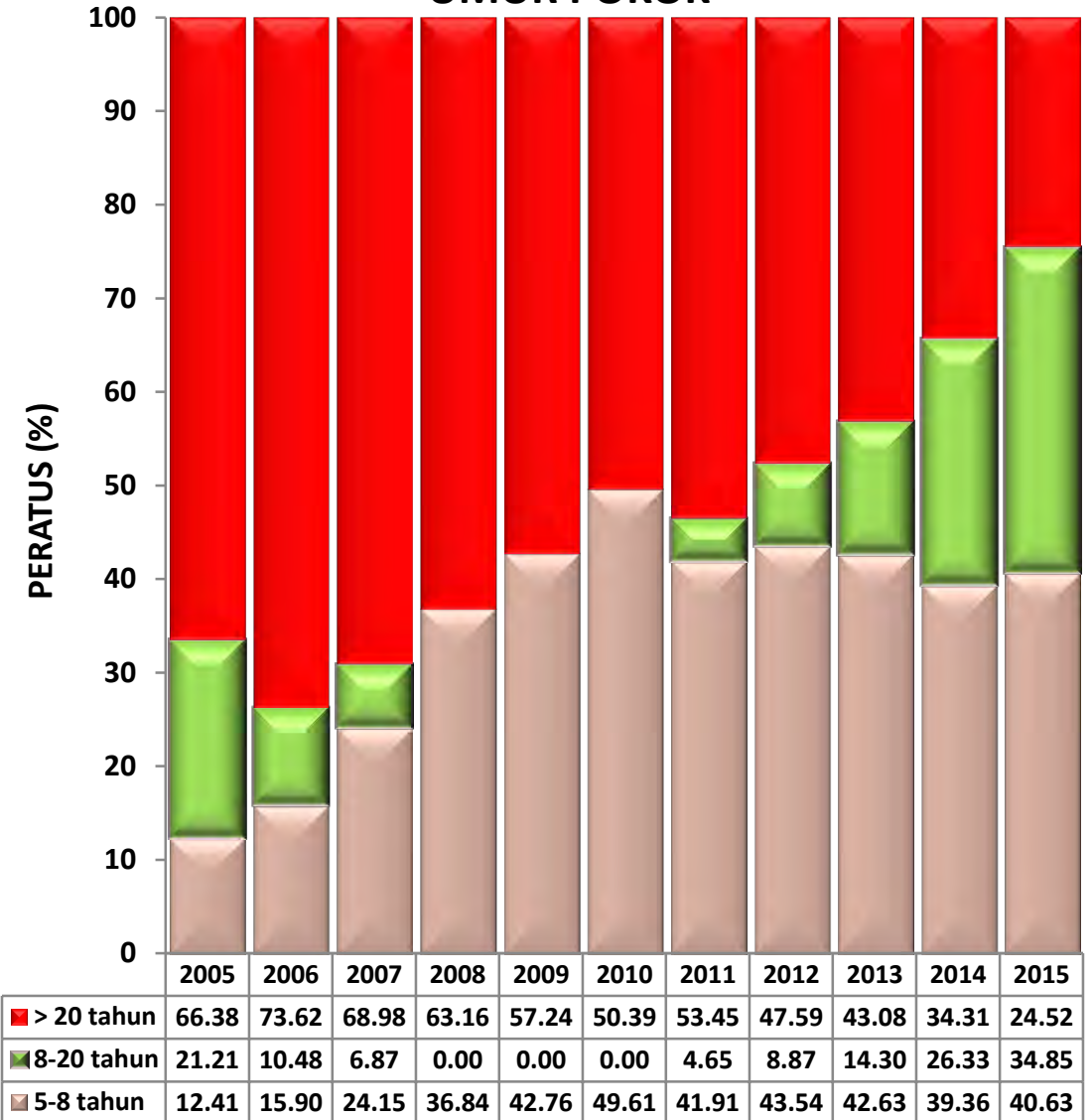


PRESTASI OER

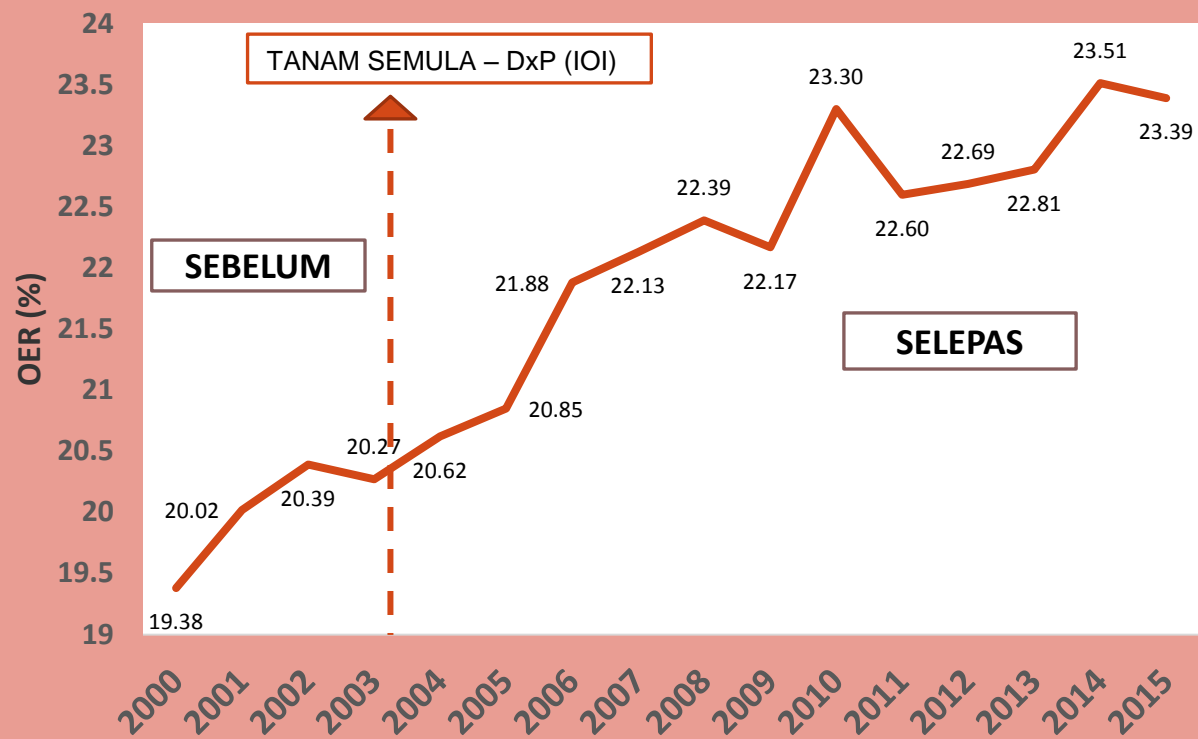


- Lokasi : Pahang
- Tanam semula menggunakan bahan tanaman baru : DxP, Clonal (80%)
- Peningkatan OER dari 19% hingga 22%.
- Proses 100% bekalan sendiri.

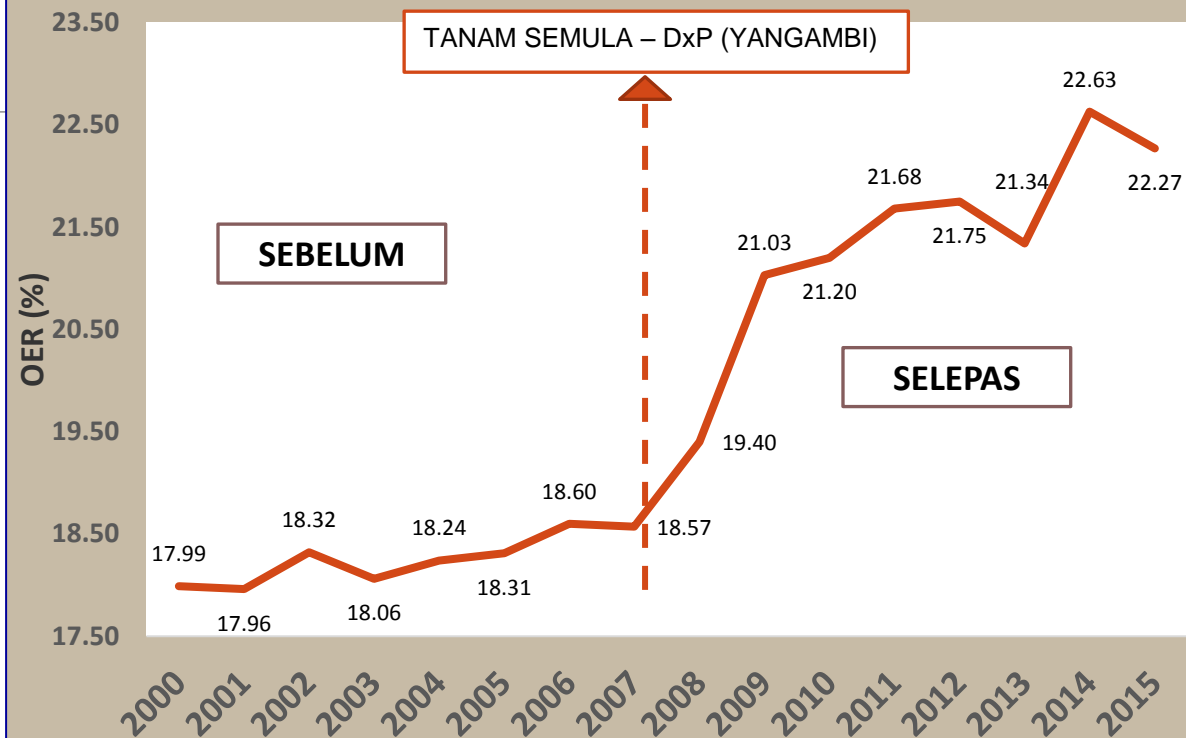
UMUR POKOK



KKS C



KKS D





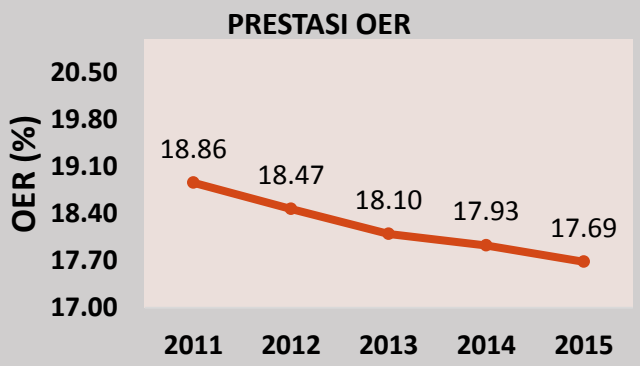



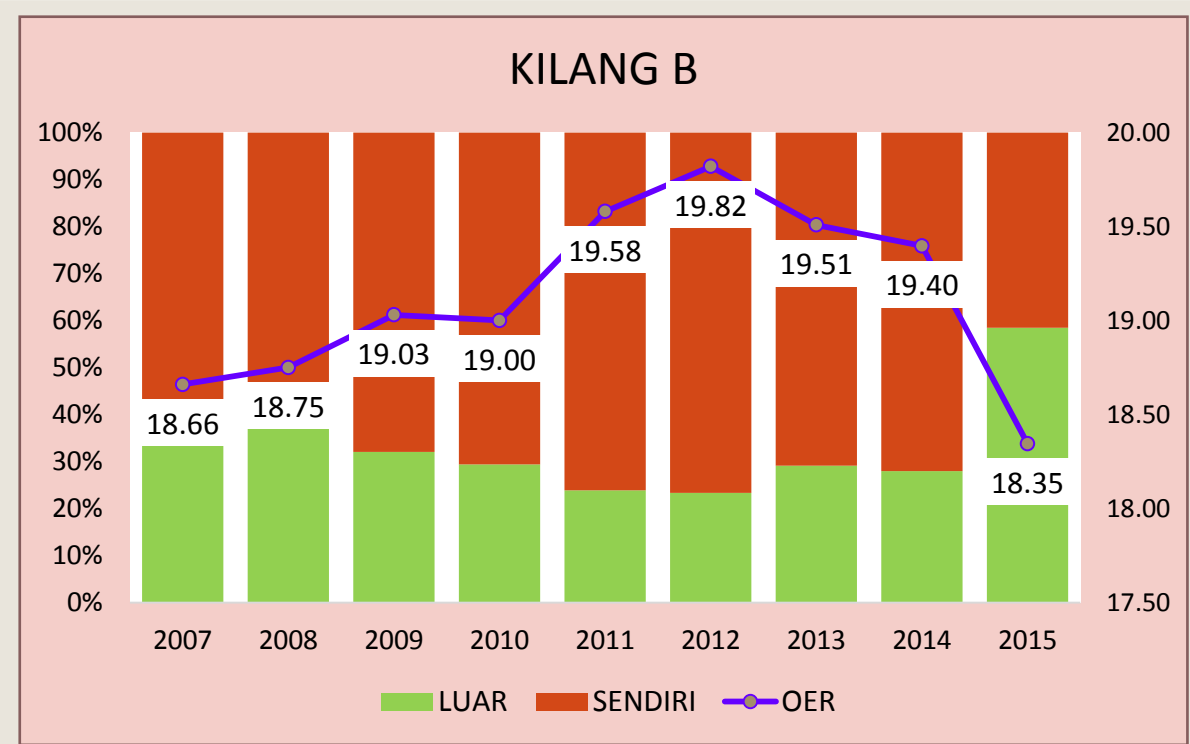
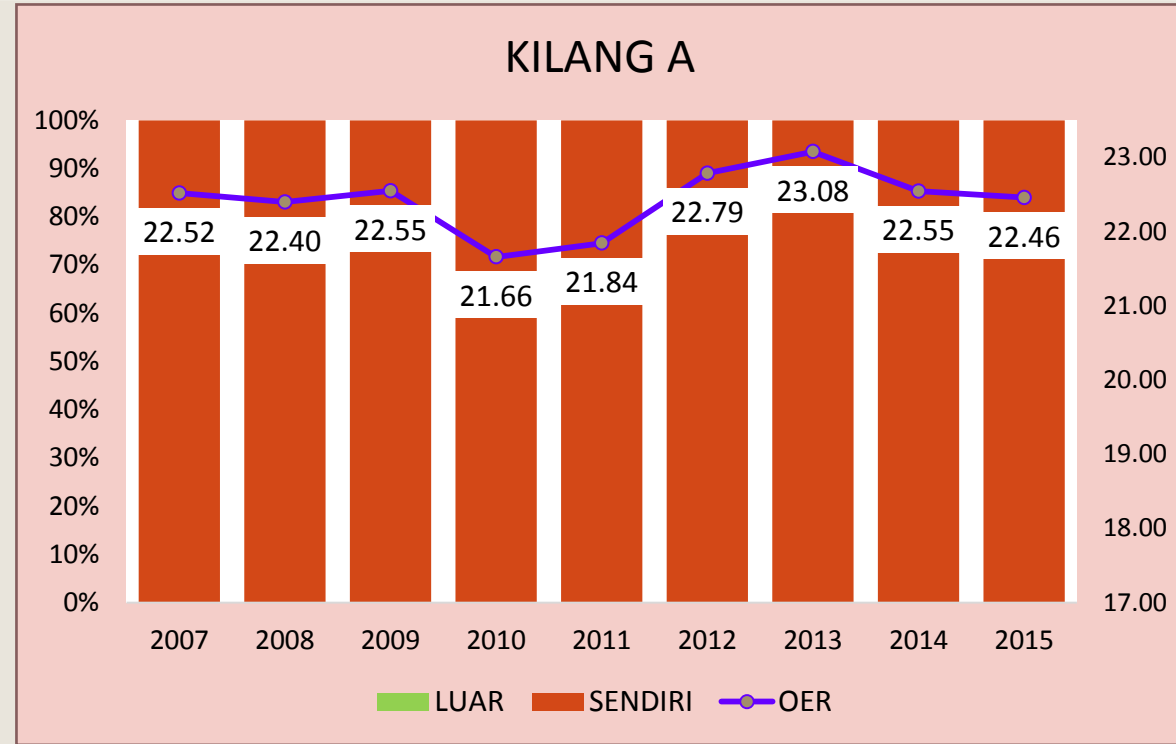
Pemerhatian :

- Tanam semula menggunakan bahan tanaman baru : DxP –(IOI),
- Peningkatan OER dari 20% hingga 23%.
- Proses 100% bekalan sendiri.
- Kehilangan minyak semasa pemprosesan kurang dari 1.80%

- Tanam semula menggunakan bahan tanaman : DXP (Felda – Yangambi).
- OER melonjak dari 17% dan berterusan meningkat hingga 22%.
- Proses 100% bekalan sendiri.
- Kehilangan minyak semasa pemprosesan kurang dari 1.80%

KILANG	OER	BIJI RELAI	GAMBAR												
LOKASI : SABAH BEKALAN : 100% SENDIRI KATEGORI : INTEGRATED	<table border="1"> <caption>PRESTASI OER (SABAH)</caption> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>OER (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>21.14</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>22.19</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>22.49</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>23.73</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>24.17</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	OER (%)	2011	21.14	2012	22.19	2013	22.49	2014	23.73	2015	24.17	<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">TINGGI</p>	
Tahun	OER (%)														
2011	21.14														
2012	22.19														
2013	22.49														
2014	23.73														
2015	24.17														
LOKASI : PAHANG BEKALAN : 100% SENDIRI KATEGORI : INTEGRATED	<table border="1"> <caption>PRESTASI OER (PAHANG)</caption> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>OER (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>20.15</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>20.25</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>20.36</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>21.66</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>22.95</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	OER (%)	2011	20.15	2012	20.25	2013	20.36	2014	21.66	2015	22.95	<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">TINGGI</p>	
Tahun	OER (%)														
2011	20.15														
2012	20.25														
2013	20.36														
2014	21.66														
2015	22.95														
LOKASI : PERAK BEKALAN : 100% OWN KATEGORI : INTEGRATED	<table border="1"> <caption>PRESTASI OER (PERAK)</caption> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>OER (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>20.38</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>20.23</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>20.17</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>20.59</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>20.43</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	OER (%)	2011	20.38	2012	20.23	2013	20.17	2014	20.59	2015	20.43	<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">SEDERHANA</p>	
Tahun	OER (%)														
2011	20.38														
2012	20.23														
2013	20.17														
2014	20.59														
2015	20.43														

KILANG	OER	BIJI RELAI	GAMBAR												
<p>LOKASI : JOHOR BEKALAN : 100% LUAR KATEGORI : INDEPENDENT</p>	<p>PRESTASI OER</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>OER (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2006</td> <td>19.30</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>18.99</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>18.79</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>19.23</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>18.96</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	OER (%)	2006	19.30	2007	18.99	2008	18.79	2009	19.23	2010	18.96	<p>SEDERHANA</p>	
Tahun	OER (%)														
2006	19.30														
2007	18.99														
2008	18.79														
2009	19.23														
2010	18.96														
<p>LOKASI : SELANGOR BEKALAN : 100% LUAR KATEGORI : INDEPENDENT</p>	<p>PRESTASI OER</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>OER (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>18.87</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>18.58</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>18.33</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>18.52</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>18.10</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	OER (%)	2011	18.87	2012	18.58	2013	18.33	2014	18.52	2015	18.10	<p>RENDAH</p>	
Tahun	OER (%)														
2011	18.87														
2012	18.58														
2013	18.33														
2014	18.52														
2015	18.10														
<p>LOKASI : PERAK BEKALAN : 100% LUAR KATEGORI : INDEPENDENT</p>	<p>PRESTASI OER</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>OER (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>18.86</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>18.47</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>18.10</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>17.93</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>17.69</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	OER (%)	2011	18.86	2012	18.47	2013	18.10	2014	17.93	2015	17.69	<p>RENDAH</p>	
Tahun	OER (%)														
2011	18.86														
2012	18.47														
2013	18.10														
2014	17.93														
2015	17.69														



LOKASI : PERAK

% BEKALAN :

	SENDIRI	LUAR
	100	-

KATEGORI : INTEGRATED

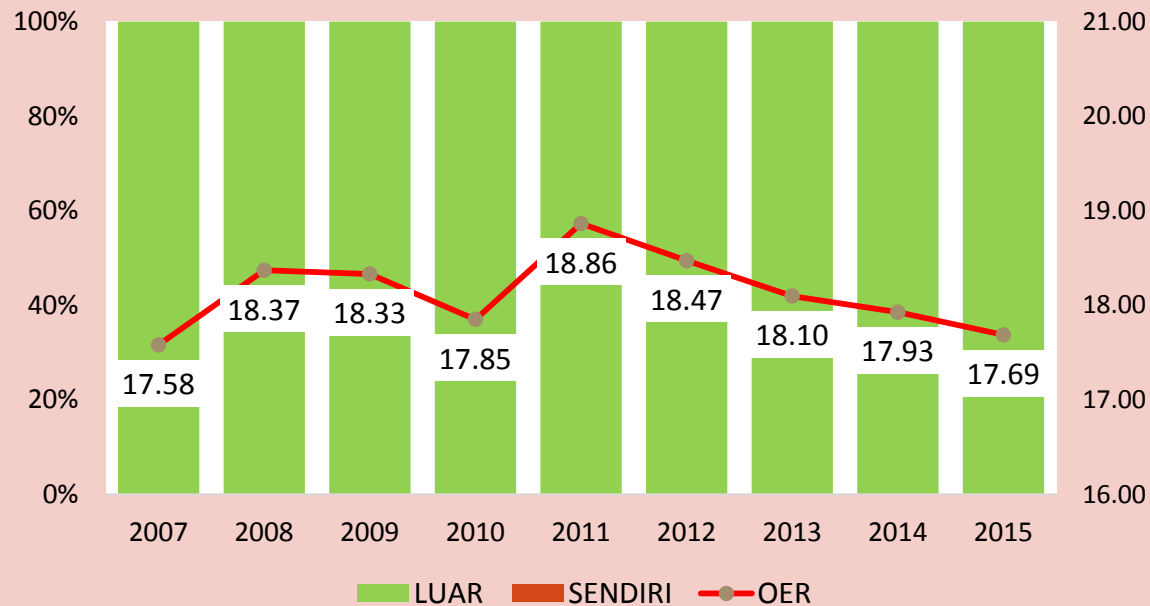
LOKASI : PERAK

% BEKALAN :

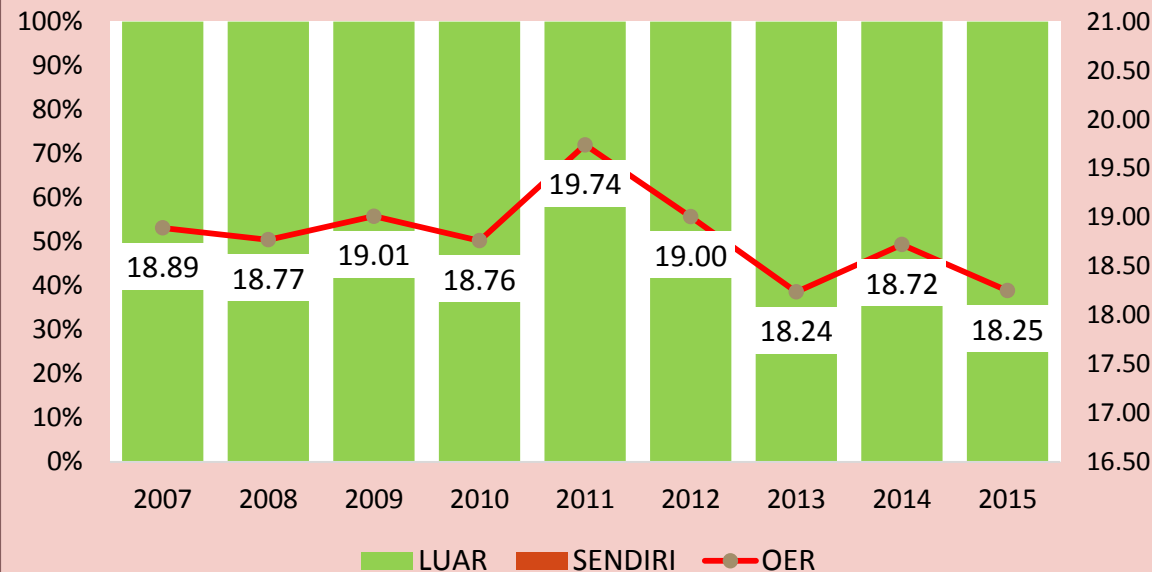
	SENDIRI	LUAR
	42	58

KATEGORI : INDEPENDENT

KILANG C



KILANG D



LOKASI : PERAK

% BEKALAN :

SENDIRI	LUAR
-	100

KATEGORI : INDEPENDENT

LOKASI : PAHANG

% BEKALAN :

SENDIRI	LUAR
-	100

KATEGORI : INDEPENDENT

PEMERHATIAN:

KKS A

OER = 22.95

KKS B

OER = 19.30

- 1. Sistem Pengurusan Penerimaan BKS**
- KKS A – menggunakan sistem FIFO (First In First Out).
 - KKS B – menggunakan sistem campuran (FIFO + LIFO)



- 2. Pengurusan Penerimaan Biji Relai**
- KKS A – bersih & kering
 - KKS B – biji relai bertaburan (hancur) & kadar tumpahan minyak tinggi di atas ramp



- 3. Pengurusan Ramp**
- KKS A – bersih & kering di bawah "hopper"
 - KKS B – biji relai bertaburan & kadar tumpahan minyak tinggi di bawah "hopper"



6. Cadangan Strategi

Strategi 1 : Sistem Pemantauan OER menggunakan konsep “Automated Tank Gauging (ATG) / Flowmeter” bagi pengiraan OER.

- **Objektif :**
 - i) Pengiraan OER menjadi lebih tepat dan telus ,
 - ii) Mempastikan manipulasi OER dapat diatasi,
 - iii) Membolehkan pelaksanaan pembayaran harga mengikut kualiti / OER.

- **Skop Kerja :**
 - i) Pemasangan ATG/flowmeter disetiap tangki simpanan minyak,
 - ii) Pemantauan stok minyak sawit mentah secara elektronik oleh pihak kilang dan MPOB,
 - iii) Memperluas amalan perniagaan yang baik melalui konsep PQPP.

Strategi 2 : Pembayaran Ses Minyak Sawit Secara Berperingkat “Tiered Cess Payment”

- **Objektif :**
 - i) Untuk mengenakan penalti kepada kilang-kilang sawit yang gagal meningkatkan pencapaian OER seperti yang disasarkan oleh MPOB melalui bayaran SES.

Strategi 3 : Memperkasakan Program “Premium Quality Premium Price (PQPP)”.

- **Objektif :**
 - i) Untuk memperluaskan amalan perniagaan yang telus melalui konsep PQPP,
 - ii) Untuk meningkatkan pendapatan Pekebun Kecil melalui pemahaman terhadap Manual Penggredan Edisi 2015 dan kaedah pengiraan harga.

- **Skop Kerja :**
 - i) Penerangan manual penggredan edisi 2015 kepada pembekal,
 - ii) Penerangan kaedah pengiraan harga 1% OER khususnya kepada pekebun kecil,
 - iii) Memperluas amalan perniagaan yang baik melalui konsep PQPP.

Strategi 4 : Penguatkuasaan larangan membeli / menerima BTS Muda di premis peniaga.

- **Objektif :**
Memastikan tiada urusanniaga BTS muda serta meningkatkan kualiti BTS dipasaran.

- **Skop Kerja :**
 - i) Penguatkuasaan larangan membeli / menerima buah kelapa sawit muda di premis peniaga dipertingkatkan.
 - ii) Pesalah tegar akan dihukum sewajarnya.



See You at PIPOC 2017

14 - 16 November 2017
Kuala Lumpur Convention Centre,
Kuala Lumpur, Malaysia

