



Realisasi dan Prediksi Produksi Kelapa Sawit dan Hubungannya dengan Anomali Iklim

Pusat Penelitian Kelapa Sawit

Harga Sawit Petani Bergerak Naik Akibat Cuaca

Bagikan: [Like](#) 0 [Tweet](#)



WE Online, Medan - Harga Tandan Buah sawit atau TBS petani di Sumatera Utara berge

"Seb
Har
Men
Akib

Depan >> Berita >> Ekonomi-Bisnis >>
EKONOMI-BISNIS

Harga Sawit Naik, Produksi Turun

04 Mei 2016 09:03 WIB > Dibaca 454 kali [Print](#) | [Komentar](#)

[Suka](#) 0 [Tweet](#) 0 [G+](#) 0 [Share](#)

Berita Terkait

Sudah Ditanami Sawit, Jaka Belum Terima Berkas Perkara Karhutla di Lahan ASL

Harga Sawit Kembali Anjlok

Keberadaan Veron Sawit Mempermudah Petani Sawit

Petani Sawit Minta Bantuan Pupuk

Harga Sawit Turun Sedikit

PAGARAN TAPAH (RIAUPOS.CO) - Masyarakat petani sawit benar-benar mengalami kesulitan karena fluktuasi harga buah sawit yang naik turun. Ketika buah hasil panen buah sawit maksimal, harga sawit malah turun.

Namun kini sebaliknya, saat harga buah mencapai Rp 2000/Kg, buah sawit malah produksi turun. "Kami selaku petani sawit minta kepada pemerintah, agar hal serupa tidak terulang lagi.

Artinya, harga buah sawit boleh saja turun tapi tidak drastis seperti beberapa bulan lalu. Karena saat harga buah sawit mencapai Rp300/Kg, banyak masyarakat petani sawit yang tak mau memanen sawitnya," kata salah seorang petani sawit di Kecamatan Pagaran Tapah, H Syafri kepada Riau Pos, Senin (2/5).

H Syafri berkeyakinan, pengaruh turun naik harga buah bukan hanya perkara pasar, tapi juga permainan para toke dan

HOME SUMSEL PALEMBANG HUKUM PENDIDIKAN **BISNIS** OLARAGA SFC KALAM BUDAYA



Kemarau, Produksi Kelapa Sawit Turun 40%

23 March 2016



Palembang, BP

Produksi kelapa sawit di Sumatera Selatan mengalami penurunan sekitar 30-40 persen akibat musim kemarau panjang yang terjadi pada tahun 2015 lalu. Kepala Dinas Perkebunan Sumsel Fachrurrozi mengatakan, meski produksi turun, harganya masih bagus dan tidak terlalu rendah

"Harga tandan buah segar (TBS) kelapa sawit sekarang ini Rp1.200 per kilogram," ujarnya, Selasa

WOL Fokus Redaksi Medan Sumut Aceh Warta Sports Ragam Artikel Pembaca Komunitas Terkini



Ilustrasi

Produksi Turun, Indonesia Kurangi Eksport Minyak Sawit

April 27, 2016 Ekonomi dan Bisnis, Warta 0 Komentar

JAKARTA, WOL – Indonesia mulai mengurangi eksport minyak sawit seiring turunnya produksi dan meningkatnya penggunaan biodiesel di dalam negeri serta pengaruh El Nino 2015 sehingga stok dalam negeri perlu dijaga.

"Penurunan eksport ini tidak membuat panik pengusaha minyak sawit Indonesia karena pasar mulai tergerus," kata Direktur Eksekutif Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) Fadhil Hasan dalam keterangan tertulisnya, Rabu (27/4).

Dikatakan, volume eksport minyak sawit Indonesia pada Maret 2016 tercatat anjlok 24 persen dibandingkan dengan bulan lalu 2015.

Pada Maret ini, produksi biodiesel mencapai 270 ribu kiloliter (KL) dengan penyerapan biodiesel di dalam negeri mencapai 200 ribu KL.

Penyerapan biodiesel pada Maret 2016 turun 32 persen dibandingkan bulan lalu yakni sebesar 284 ribu KL.

E-BERITAPAGI

BACA JUGA

- Bisnis
 - Enam Pengusaha Ayam Potong Sumsel Gulung Tikar
 - Izin Asuransi Jiwa Bumi Asih Dicabut
 - Columbus Banjir Hadiah
 - Garuda Tujuan Tanjung Pinang Divert di Bandara SMB II Palembang
 - Palembang Square Mal, Diskon Up to 70%
- Headline
 - Fisip UIN Tampil Beda, Ilmu Politik Ikuti Ajaran Nabi



Rampo: Mana Mungkin Sa Menipu

④ 35 mins ago



Demokrat Tak Tahu Ramadhan Pohan Terlibat Kasus Penipuan

④ 42 mins ago



Suhardi Alius Diyakini Kua: Persoalan Terorisme

④ 42 mins ago



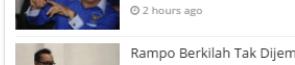
Polda Sumut Resmi Tahan Ramadhan Pohan

④ 45 mins ago



Demokrat: Kasus Ramadhan Pohan Tak Terkait Partai

④ 2 hours ago



Rampo Berkilah Tak Dijem Paksa Polda Sumut

④ 2 hours ago

Komisi VII Dorong PLN Goo

Pendahuluan

SMT I 2016

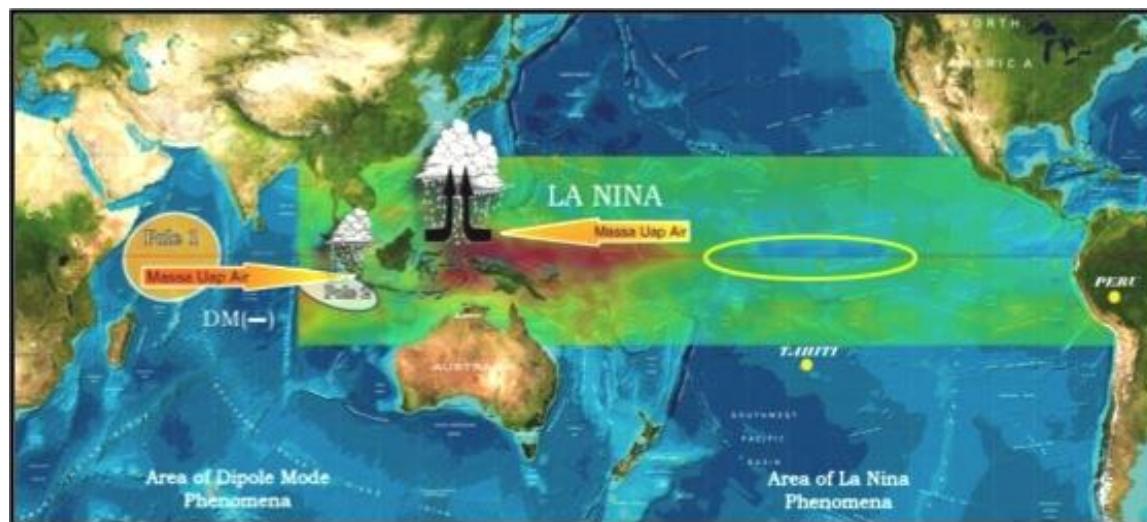
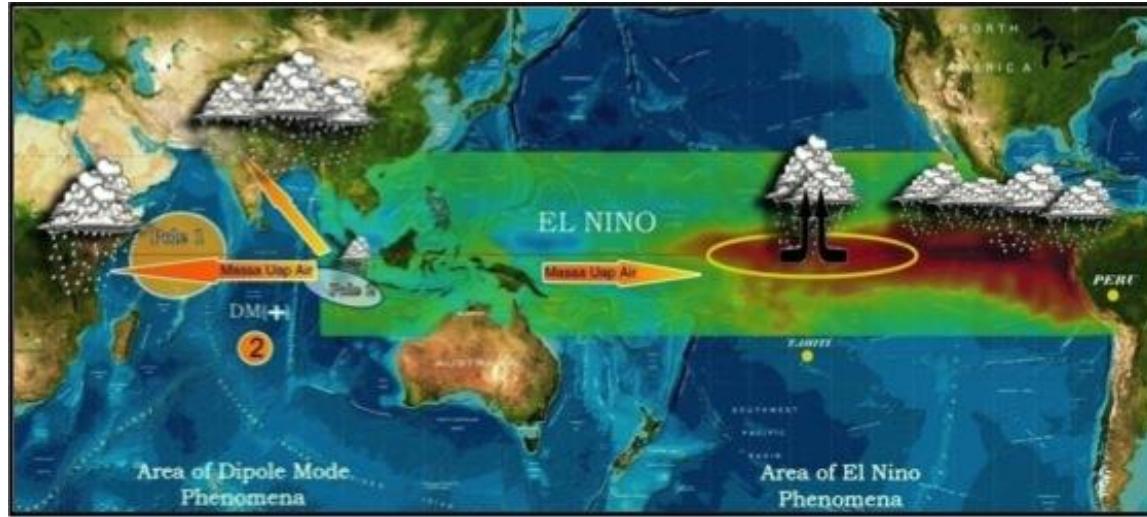
- Trend **penurunan** produksi di Sumatera Utara hingga 3% dibandingkan dengan SMT I 2015
- Trend **penurunan** produksi di Indonesia hingga 50% dibandingkan SMT I 2015



Dengan asumsi bahwa **kultur teknis** telah dilakukan sesuai standar, maka **diduga** bahwa **penyebab penurunan produktivitas tersebut adalah iklim khususnya curah hujan di bawah normal**

Pendahuluan

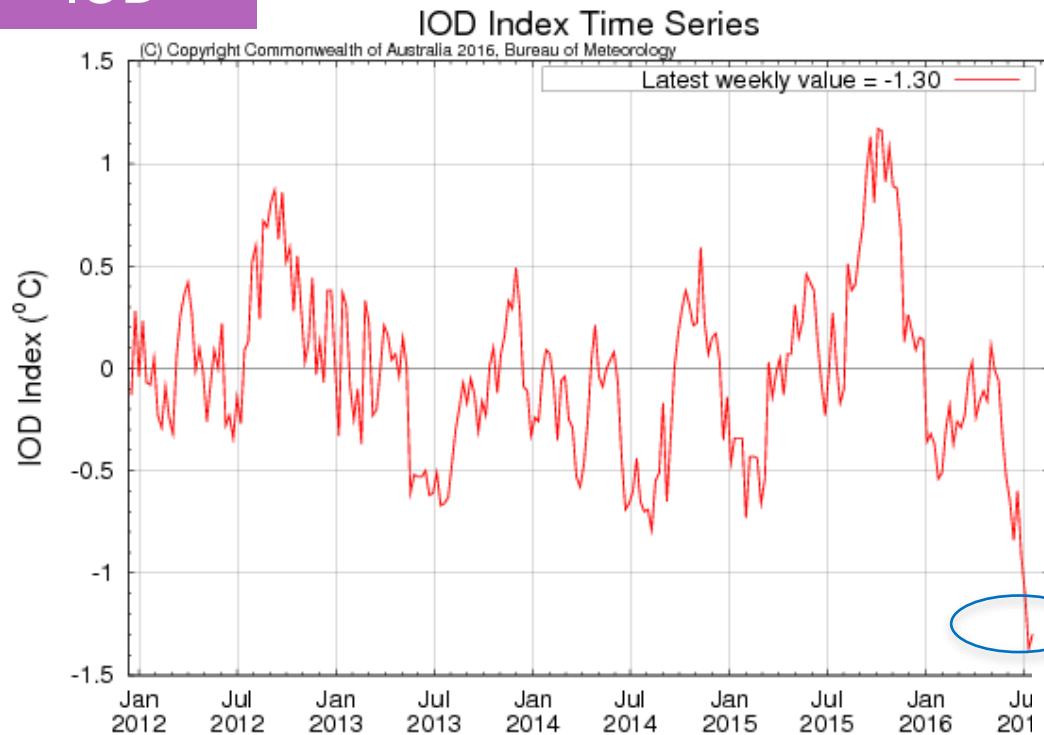
Indonesia memiliki kemungkinan terdampak anomali iklim a.l. *El Nino Southern Oscillation* (ENSO) dan *Indian Oscillation Dipole* (IOD).



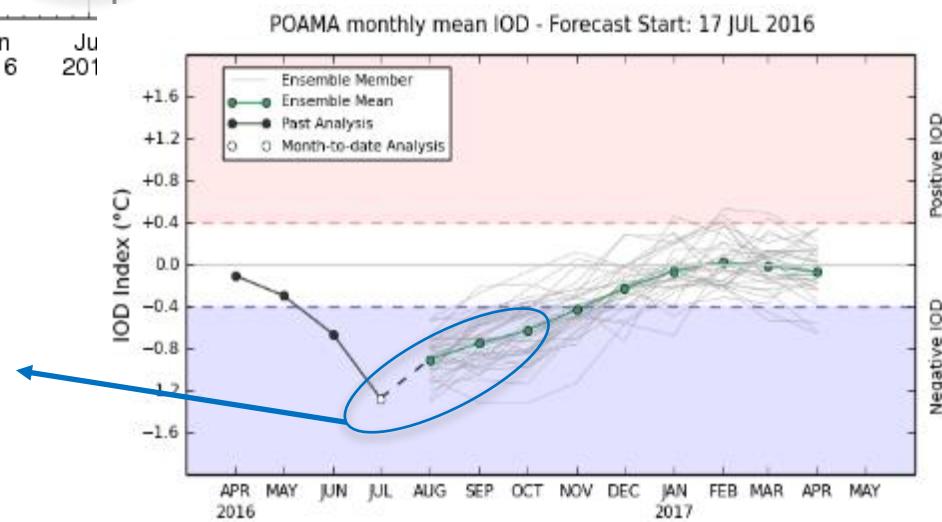
- Nilai IOD positif ($> +0,4$) sering diikuti kejadian curah hujan di Indonesia (khususnya di Indonesia Barat) berada di bawah normal. Sedangkan apabila IOD bernilai negatif, maka akan terjadi sebaliknya.
- Nilai ENSO (*Southern Oscillation Index / SOI*) positif menunjukkan kejadian El Niño yang ditandai dengan curah hujan di bawah normal di Indonesia (khususnya selatan ekuator). SOI positif menunjukkan kejadian La Niña yang ditandai dengan curah hujan di atas normal.

Kondisi dan Prakiraan IOD tahun 2016

IOD



- Indeks IOD positif ($> +0,4$) → CH Indonesia bagian barat di bawah normal.
- Indeks IOD negatif ($< -0,4$) → CH Indonesia bagian barat di atas normal.
- Per 20 Juli 2016 → **IOD negatif (terendah dalam 15 tahun terakhir)**, sehingga menyebabkan CH Indonesia bagian barat **di atas normal**.

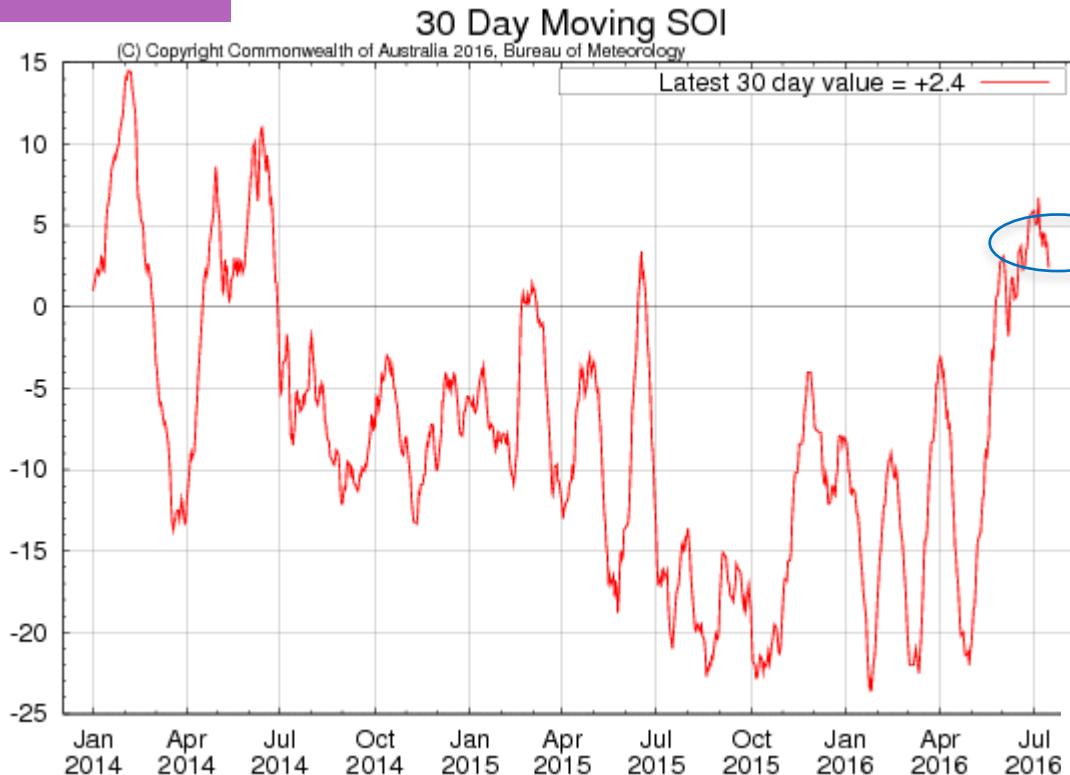


Sumber : Bureau of Meteorology Australia

Diperkirakan kondisi IOD negatif akan terjadi hingga akhir 2016.

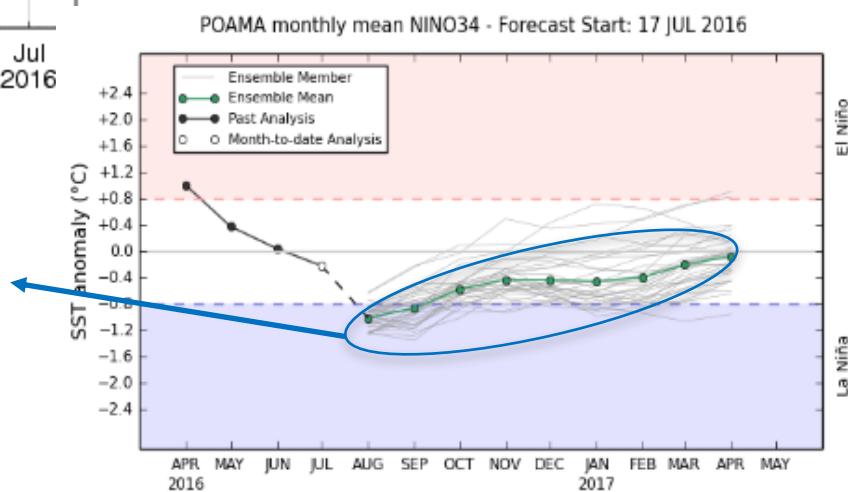
Kondisi dan Prakiraan ENSO tahun 2016

ENSO



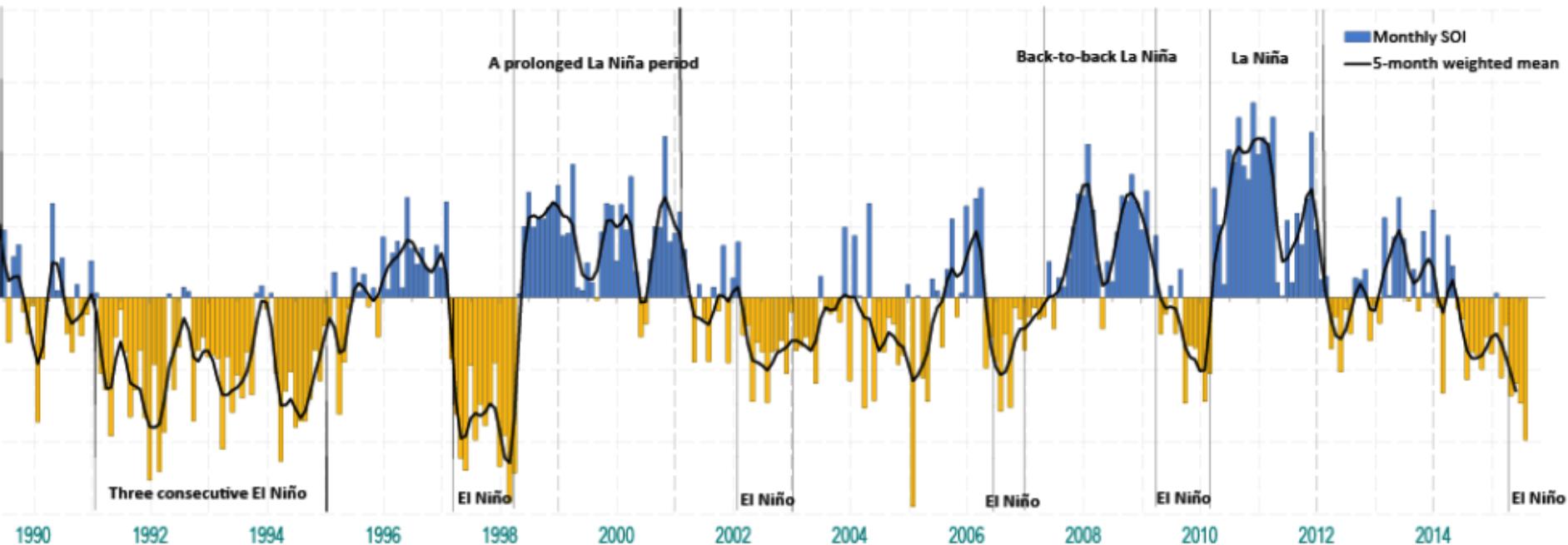
Sumber : Bureau of Meteorology Australia

- Nilai *Southern Oscillation Index* (SOI) menunjukkan *trend* kenaikan dan **berada pada level netral** mulai Juni 2016.



Diperkirakan kondisi anomali SST negatif akan terjadi hingga akhir 2016 → menyebabkan La Niña

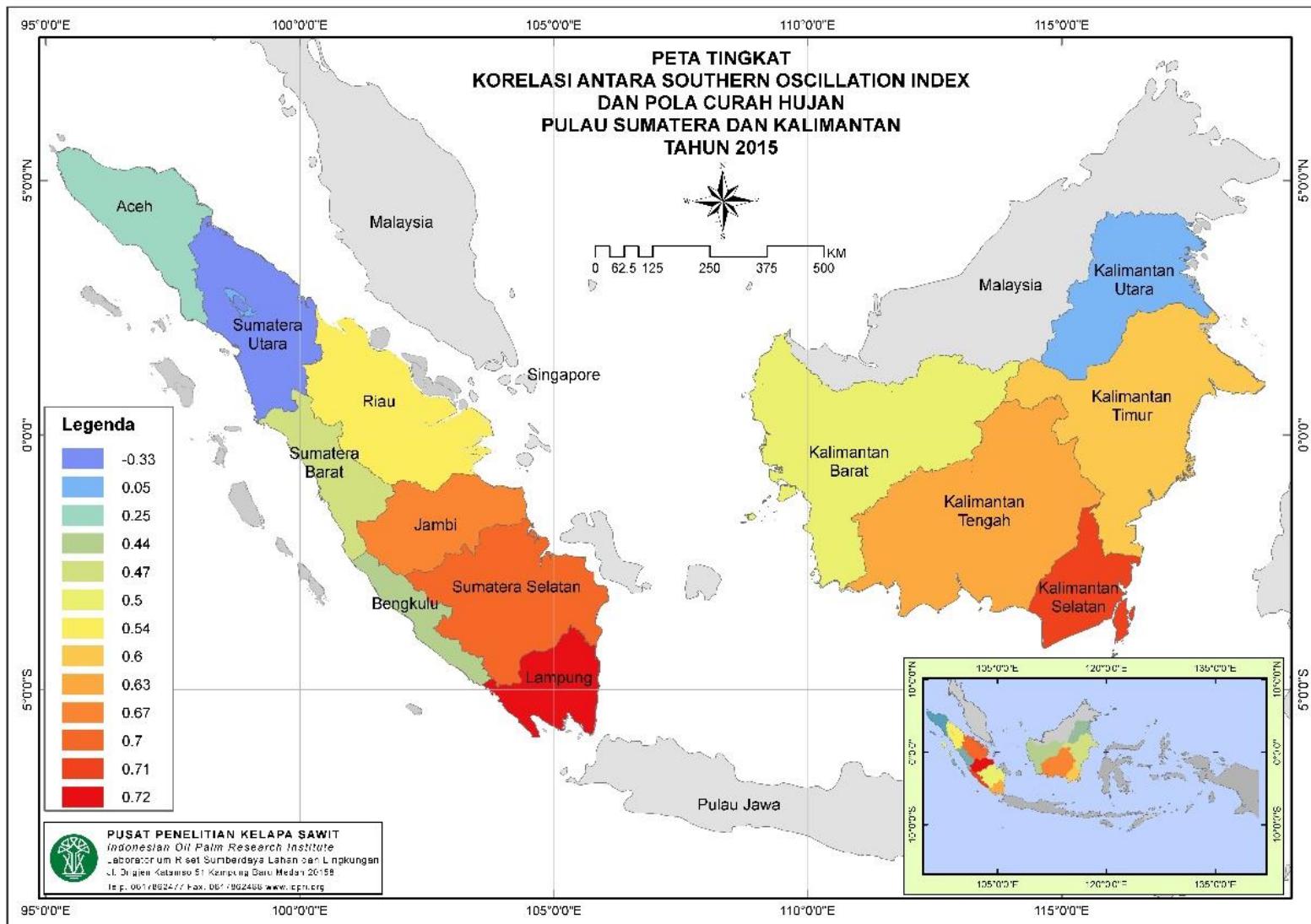
Kondisi dan Prakiraan ENSO tahun 2016



- Berdasarkan data historis, El Nino biasanya diikuti dengan La Nina, yaitu kondisi curah hujan di atas normal.
- Berdasarkan prediksi IRI/CPC dan BOM, peluang kejadian La Nina 2016 adalah sekitar 50 – 65%.
- Kejadian La Nina dapat menyebabkan **kemarau basah**

Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit

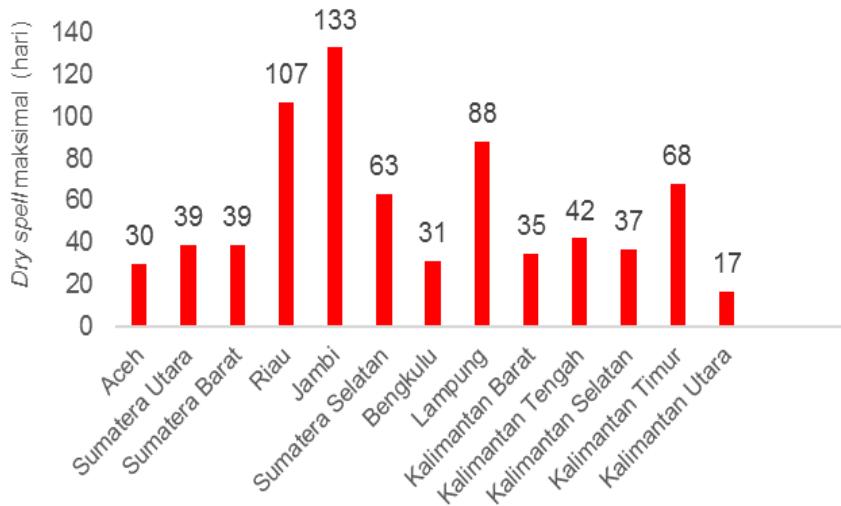
Pengaruh ENSO 2015 di Sumatera dan Kalimantan



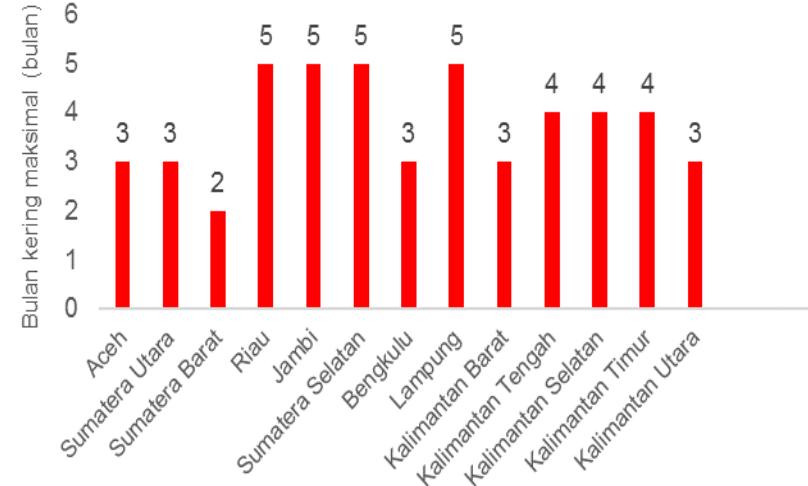
Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit

Kondisi Defisit Air 2015 di Sumatera dan Kalimantan

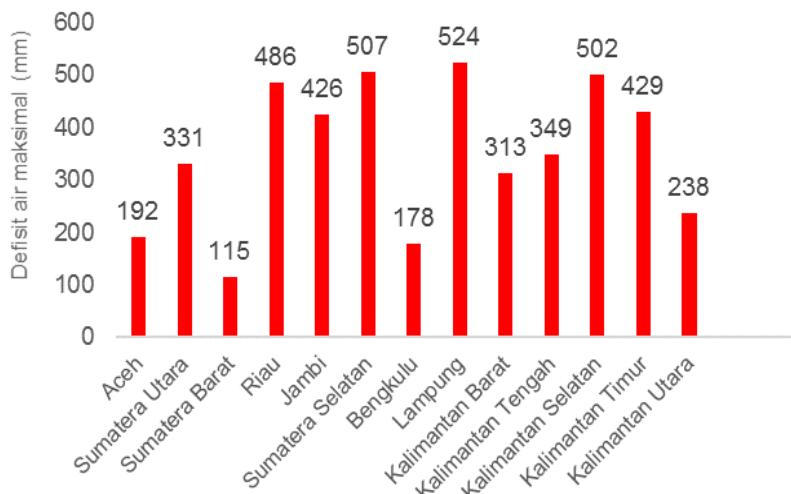
Dry spell



Bulan kering

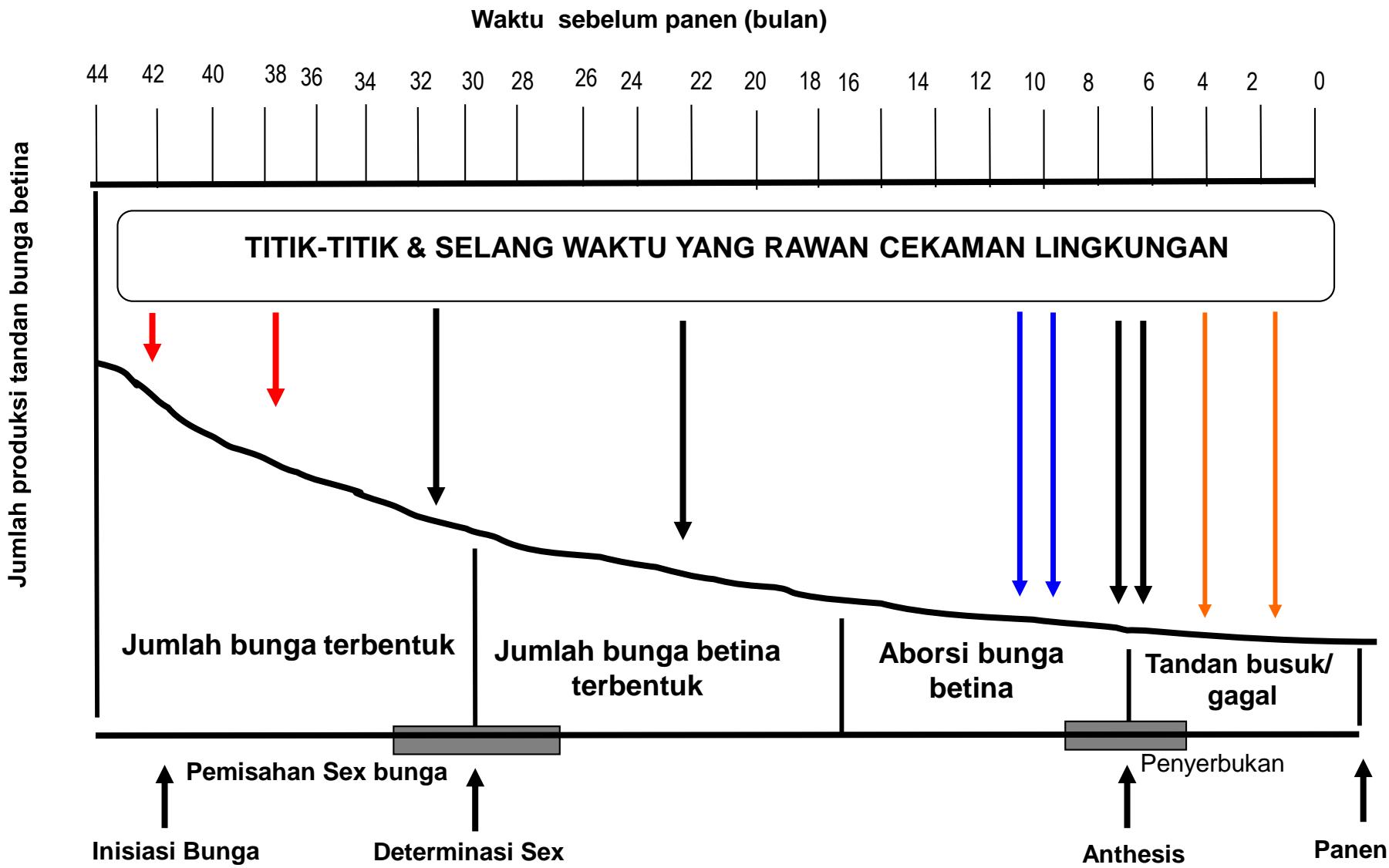


Defisit Air



- Sumatera bagian selatan yaitu **Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung** mengalami *dry spell*, bulan kering, dan defisit air yang lebih lama dan tinggi dibandingkan wilayah Sumatera lainnya.
- **Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur** mengalami *dry spell*, bulan kering, dan defisit air yang lebih lama dan tinggi dibandingkan wilayah Kalimantan lainnya.

Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit



Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit

Dampak cekaman kekeringan terhadap K. Sawit

Stadia	Defisit air (mm/tahun)	Jumlah daun tombak *	Jumlah pelepas tua patah **	Penurunan produktivitas (%)***
I	200 – 300	3 - 4	1 - 8	0 - 15
II	300 – 400	4 - 5	8 - 12	5 - 20
III	400 – 500	4 - 5	12 - 16	10 - 25
IV	> 500	5 - 6	14 - 18	15 - 100

* Pelepas daun muda (pupus) mengumpul/tidak membuka pd TBM dan TM, serta dapat patah pd stadia IV

** Pelepas daun tua patah (sengkleh) dan mengering pada TM

*** Satu tahun setelah cekaman kekeringan

Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit

Penurunan produksi TBS kelapa sawit (%) akibat dampak kekeringan 1 tahun sebelumnya (lag 1 tahun) dengan parameter *dry spell* atau Hari Tidak Hujan Terpanjang (HTHT)

Umur (Tahun)	HTHT / <i>dry spell</i> (<i>hari</i>) lag 1 tahun				
	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 - 100	101 – 120
3 – 4	1 – 61	19 - 100	43 – 100	60 – 100	67 – 100
5 – 15	1 – 10	8 – 23	18 – 33	25 – 37	28 – 38
16 – 25	1 – 10	8 – 26	19 – 36	26 – 40	30 – 41

(asumsi : 2 dan 3 tahun sebelumnya tidak mengalami masalah kekeringan)

Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit

Dampak cekaman kekeringan terhadap K. Sawit

Studi kasus di Lampung dengan defisit air > 500 mm

Umur tanaman (tahun)	Penurunan produktivitas kelapa sawit (%)		
	Tahun pertama setelah cekaman kekeringan	Tahun kedua setelah cekaman kekeringan	Tahun ketiga setelah cekaman kekeringan
3 - 5	15 – 100 *	0	0
6 - 10	15 – 20	0	0
11 – 14	35 – 45	20 – 40	5 – 10
> 15	20 – 25	0 – 5	10 – 15

* penurunan 100% pada umur 3-4 tahun menunjukkan panen pertama tertunda

Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit



Muncul > 2 daun
tombak



Gagal tandan



Pelepas mengering



Kualitas tandan
menurun



Pelepas sengkleh

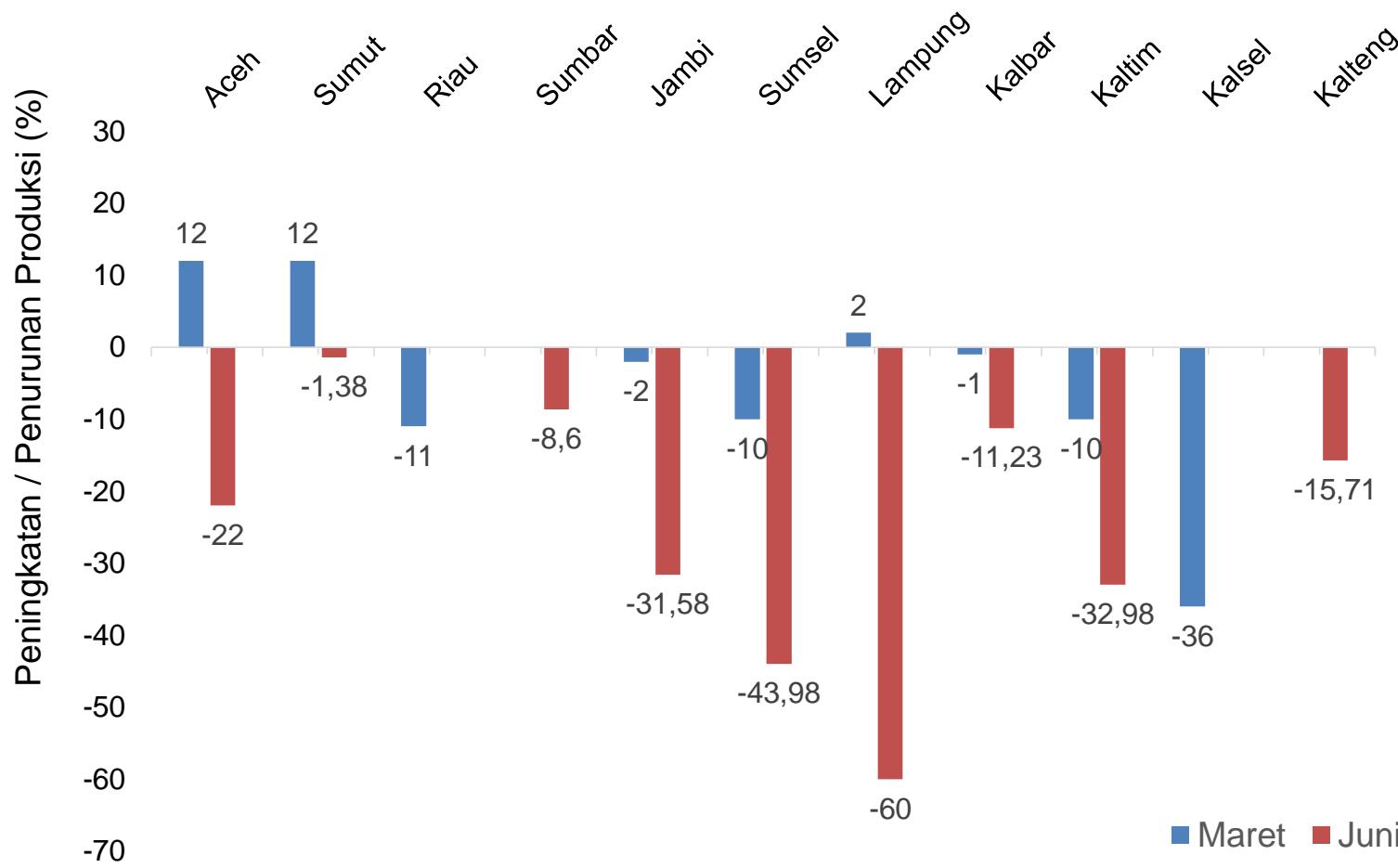


Banyak muncul
bunga jantan

Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit

Realisasi Produksi Kelapa Sawit di Indonesia Setelah El Nino

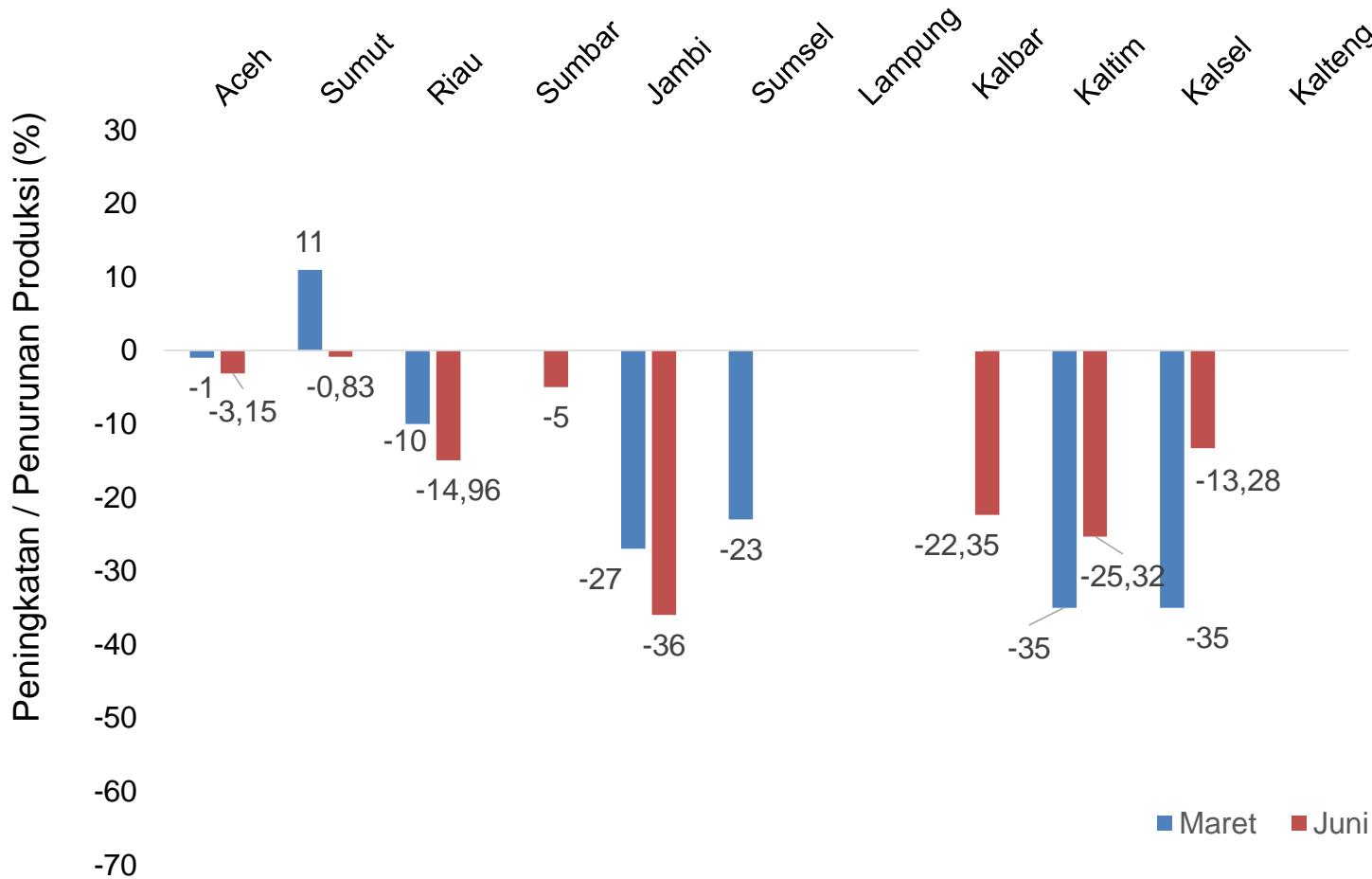
Produksi PBN Maret dan Juni 2016 dibandingkan periode yang sama 2015



Dampak Anomali Iklim pada Produksi K.Sawit

Realisasi Produksi Kelapa Sawit di Indonesia Setelah El Nino

Produksi PBS Maret dan Juni 2016 dibandingkan periode yang sama 2015



Kondisi Curah Hujan di Indonesia 2016

Sumatera

Aceh – Blang Bintang



Riau - Japura



Sumsel – SMB II



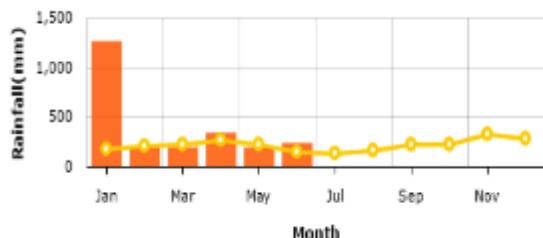
Sumut - Polonia



Sumbar - Tabing



Riau - Pekanbaru



Jambi – Sultan Thaha



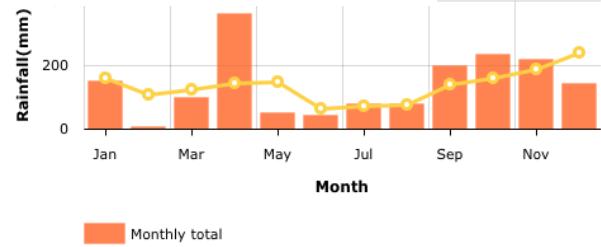
Sumber : asmc.asean.org

Curah hujan di sebagian besar wilayah selatan Sumatera (Lampung, Bengkulu, Palembang, Belitung, dan Jambi) berada pada level normal-di atas normal.

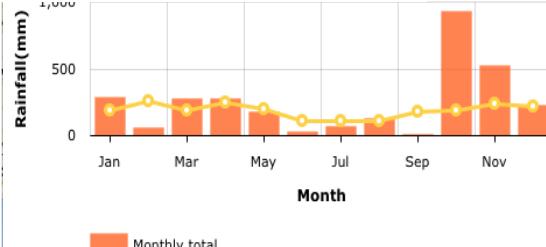
Kondisi Curah Hujan di Indonesia 2015

Sumatera

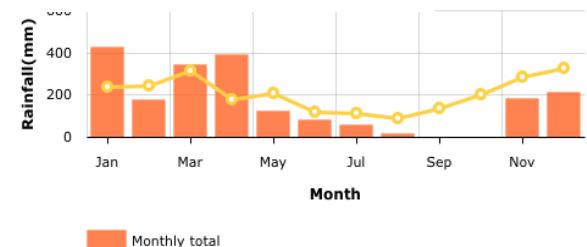
Aceh – Blang Bintang



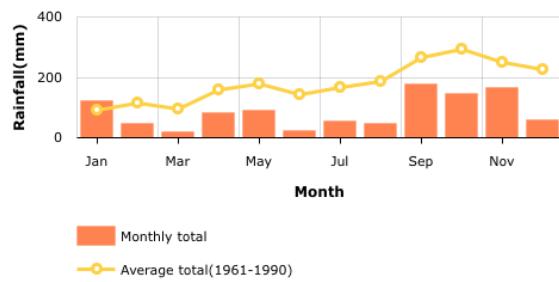
Riau - Japura



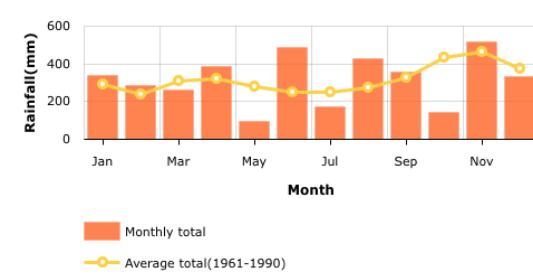
Sumsel – SMB II



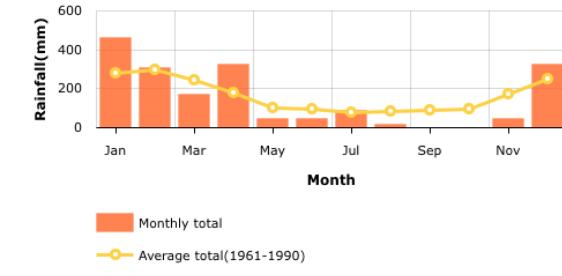
Sumut - Polonia



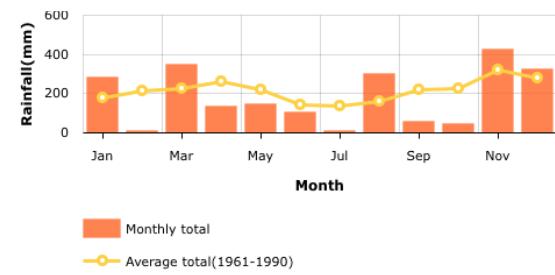
Sumbar - Tabing



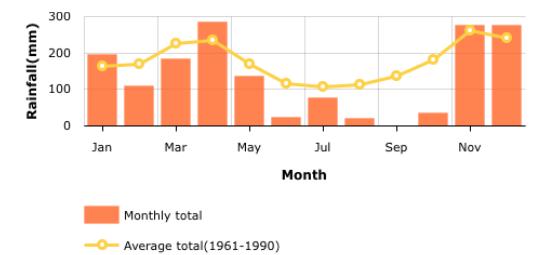
Lampung – RI II



Riau - Pekanbaru



Jambi – Sultan Thaha



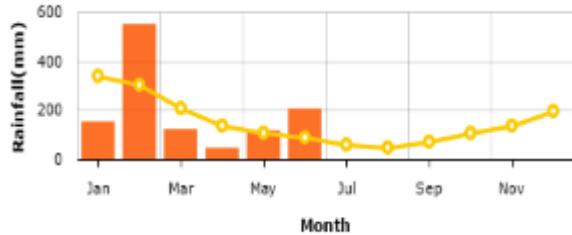
Monthly total

Average total(1961-1990)

Kondisi Curah Hujan di Indonesia 2016

Jawa

Jakarta – Soetta



Jatim - Surabaya

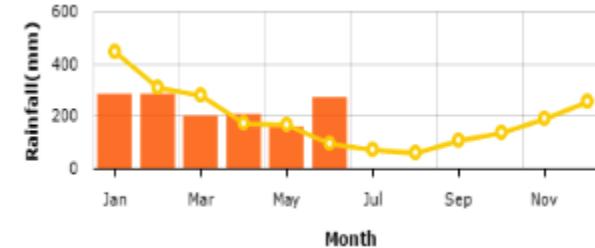


Monthly total
Average total(1961-1990)

Jateng - Cilacap



Jateng – Ahmad Yani



Sumber : asmc.asean.org

Curah hujan di sebagian besar wilayah Jawa berada pada level normal-di atas normal

Kondisi Curah Hujan di Indonesia 2016

Kalimantan

Kalbar - Pontianak



Kalsel - Banjarmasin

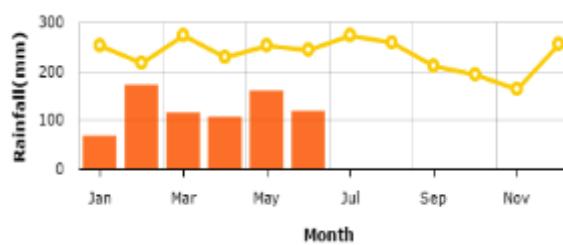


Monthly total
Average total (1961-1990)

Kalbar - Sintang



Kaltim - Balikpapan



Kalteng - Palangkaraya



Kaltara - Tarakan



Curah hujan di sebagian besar wilayah Kalimantan berada pada level normal-di atas normal, kecuali di Kalimantan Timur yang selalu di bawah normal.

Kondisi Curah Hujan di Indonesia 2016

Sulawesi

Sulsel - Makassar



Gorontalo - Jalaludin

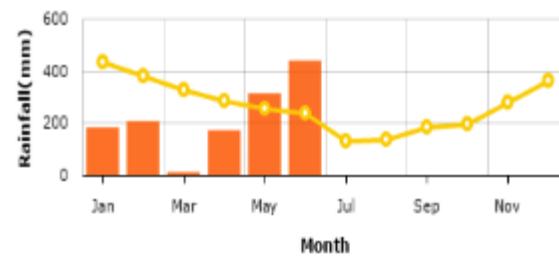


Monthly total
Average total(1961-1990)

Sulbar - Majene



Sulut - Manado



Sultra - Bau-Bau



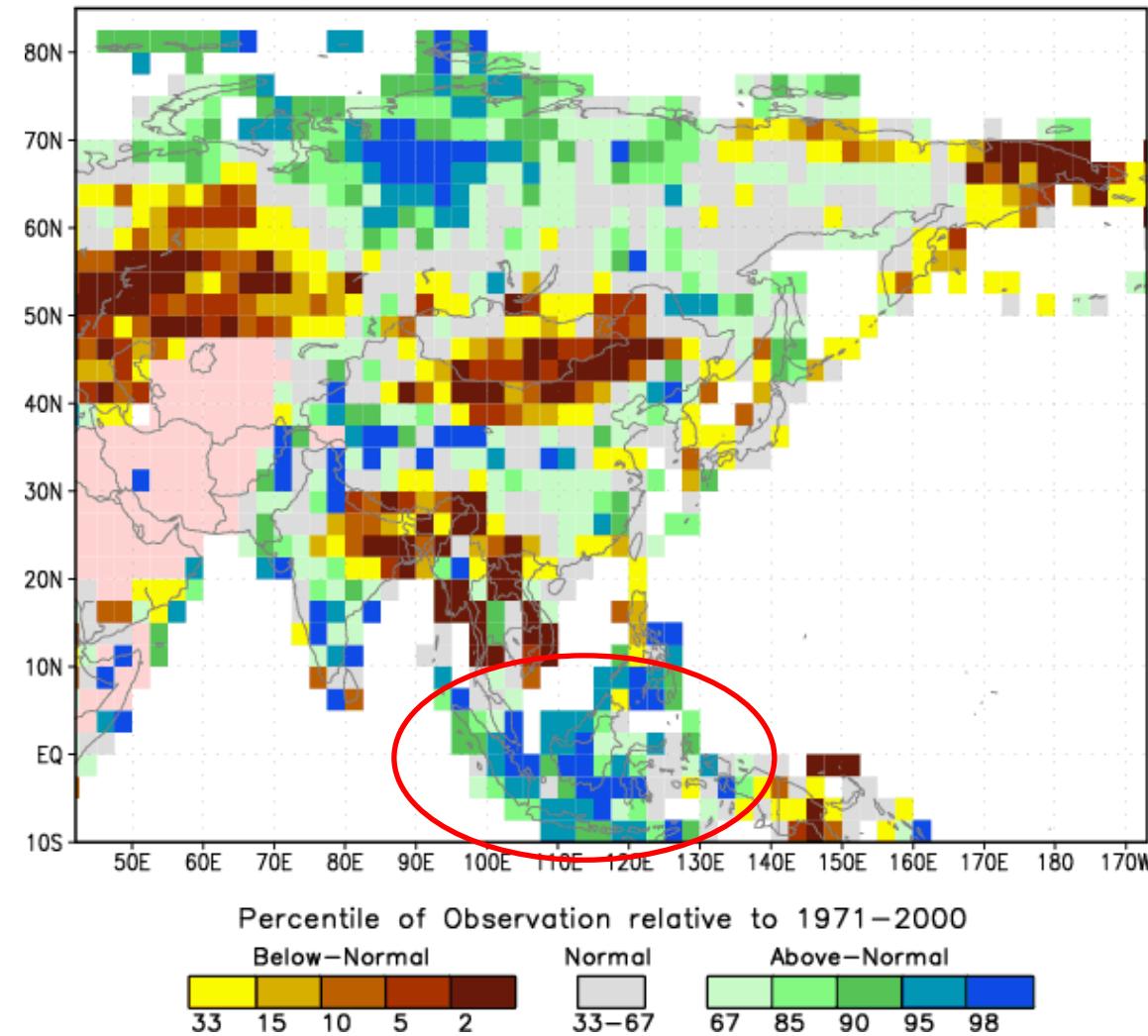
Sulteng - Palu



Curah hujan di sebagian besar wilayah Sulawesi berada pada level normal-di atas normal, walaupun di Sulut dan Gorontalo curah hujan di bawah normal di triwulan pertama 2016.

Dampak Kemarau Basah pada Produksi K.Sawit

Observed Precipitation JJA 2010
[CAMS_OPI data, courtesy of NCEP/CPC]



- Kemarau di Indonesia (khususnya di selatan ekuator) biasanya terjadi pada Juni-Okttober.
- **Kemarau basah** adalah kondisi kemarau dengan curah hujan yang tidak berbeda dengan musim hujan / kondisi kemarau dengan curah hujan di atas rata-rata.
- Salah satu penyebab kemarau basah adalah terjadinya fenomena La Nina.

Dampak Kemarau Basah pada Produksi K.Sawit



Diko_@rt

- Hujan ekstrim adalah > 3000 mm/tahun, dan/atau > 450 mm/bulan, dan atau > 150 mm/10 hari
- Umumnya musim hujan berpengaruh positif thdp produksi dengan terbentuknya banyak bunga betina
- Bila musim hujan ekstrim dan turun banyak pada siang hari maka dapat berpengaruh negatif karena mengurangi penyinaran efektif
- Kelebihan air mengakibatkan pencucian hara, penggenangan air, mengganggu kegiatan pengelolaan kebun, dan panen.
- Kerentanan jalan panen yg licin dan kerusakan jalan kebun.

Dampak Kemarau Basah pada Produksi K.Sawit

Dampak Kemarau Basah bagi Kelapa Sawit (Kasus 2010)

Aceh - Sumatera Utara

Bulan	Kisaran Normal (Rerata)	Kisaran 2010
Jan.	150-300	150-400 AN
Feb.	100-250	100-250 N
Maret	150-300	150-400 AN
April	150-350	100-350 BN
Mei	150-350	150-350 N
Juni	150-300	150-350 AN
Juli	150-300	150-350 AN
Agust.	150-350	150-350 N
Sept.	200-400	150-400 BN
Okt.	250-450	200-450 BN
Nov.	250-400	250-400 N
Des.	200-350	150-350 BN

Riau - Jambi

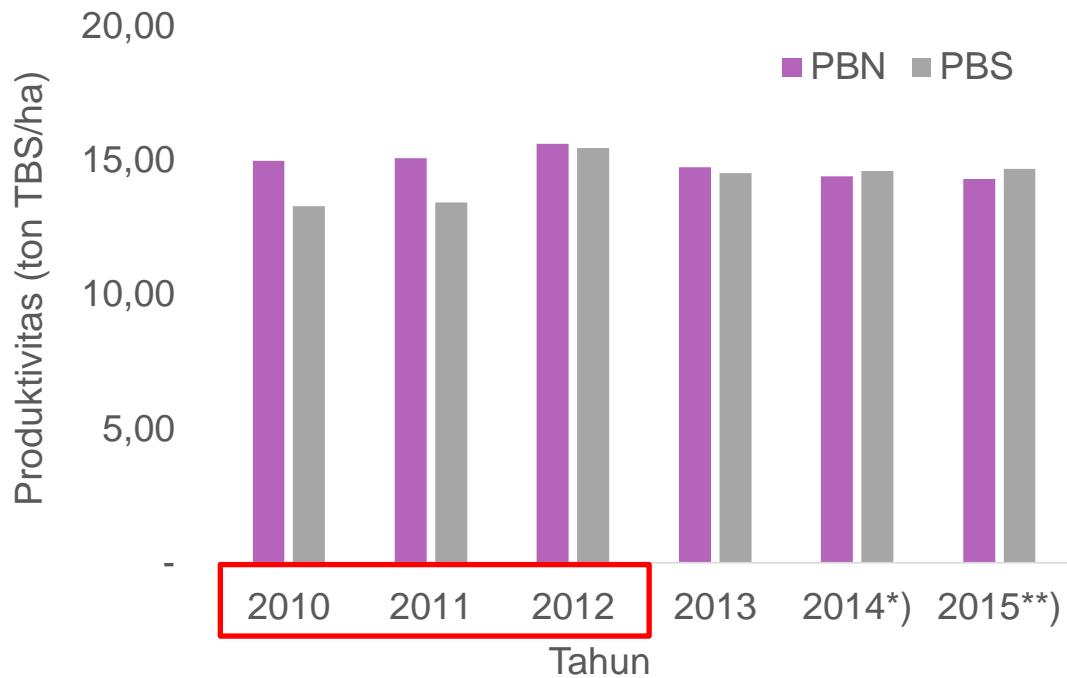
Bulan	Kisaran Normal (Rerata)	Kisaran 2010
Jan.	200-350	200-350 N
Feb.	150-300	150-350 AN
Maret	200-350	250-400 AN
April	200-400	250-400 AN
Mei	150-250	200-400 AN
Juni	150-250	150-300 AN
Juli	200-300	200-350 AN
Agust	200-350	200-350 N
Sept.	200-400	200-450 AN
Okt.	200-450	150-400 BN
Nov.	250-450	300-450 AN
Des.	250-400	150-350 BN

Sumatera Selatan - Lampung

Bulan	Kisaran Normal (Rerata)	Kisaran 2010
Jan.	150-350	150-350 N
Feb.	200-400	250-400 AN
Maret	150-350	200-350 AN
April	100-300	150-350 AN
Mei	100-200	100-300 AN
Juni	50-150	100-250 AN
Juli	50-150	50-250 AN
Agust	50-100	100-250 AN
Sept.	50-100	200-350 AN
Okt.	50-200	100-300 AN
Nov.	100-300	150-350 AN
Des.	150-350	200-350 AN

Musim kemarau

Dampak Kemarau Basah pada Produksi K.Sawit



Kemarau basah cenderung meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit (PBN dan PBS di Indonesia) 0-2 tahun setelah kejadian kemarau basah.

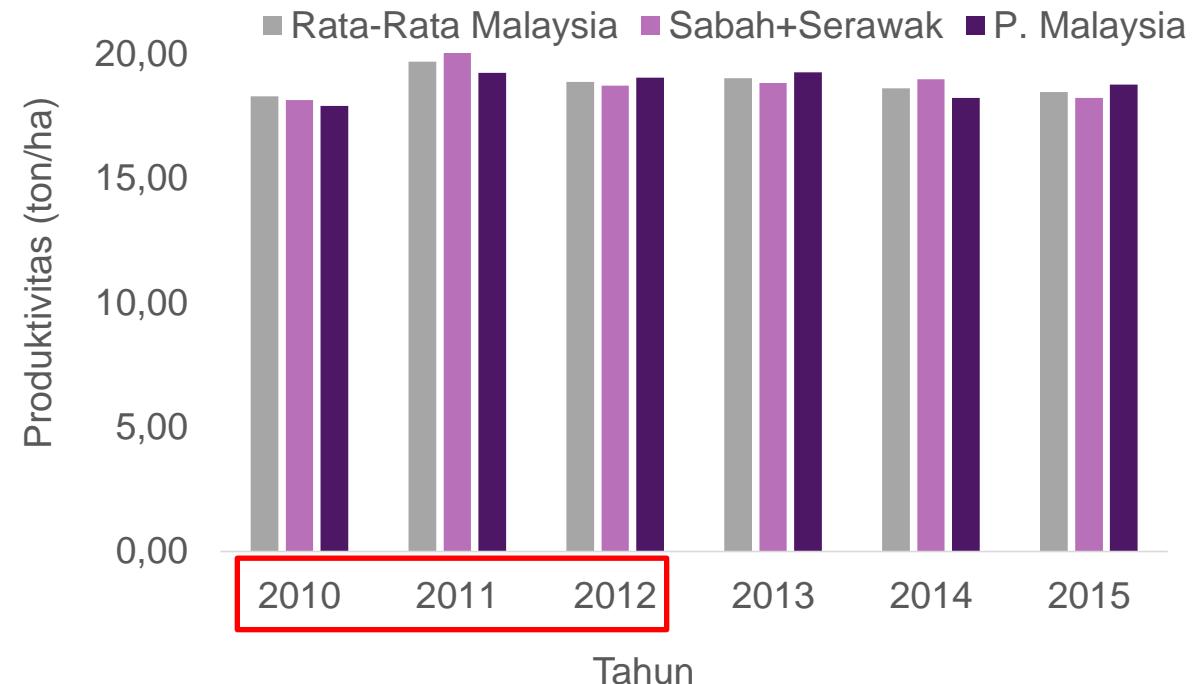
*) data sementara

**) data estimasi

Asumsi rendemen minyak 20%.

Sumber : Ditjenbun, 2014

Dampak Kemarau Basah pada Produksi K.Sawit



Kemarau basah juga diikuti dengan peningkatan produktivitas tanaman kelapa sawit di Malaysia 0-2 tahun setelah kejadian kemarau basah.

Sumber : MPOB

Optimalisasi Produktivitas Kelapa Sawit

Rehabilitasi Pasca Kekeringan & Antisipasi Kemarau Basah

- **Penyesuaian jadwal pemupukan dengan kondisi CH**
 - ✓ Pemupukan setelah kekeringan segera dilakukan jika CH >150 mm/bulan atau telah turun hujan (CH) 50 mm/10 hari
 - ✓ Dosis pemupukan yaitu 1,25 – 1,50% kali dosis standar
 - ✓ Pemupukan dihentikan jika CH > 200 mm/bulan
- **Pemanfaatan pupuk majemuk yang *slow release***

Anomali iklim yang terjadi menyebabkan **sempitnya selang waktu** untuk melakukan pemupukan, sehingga untuk menjaga keseimbangan hara di dalam tanah dan memenuhi kebutuhan hara tanaman, maka aplikasi pupuk majemuk yang *slow release* dapat menjadi alternatif.
- **Metode atau cara pemupukan agar disesuaikan dengan kondisi areal.**
- **Monitoring terhadap hama dan penyakit, serta infeksi jamur dan bakteri** dilakukan terutama pada tanaman patah pucuk dan tanaman yang terkena penyakit busuk buah

Optimalisasi Produktivitas Kelapa Sawit

Rehabilitasi Pasca Kekeringan & Antisipasi Kemarau Basah



Penyesuaian kultur teknis dan
peningkatan efisiensi pemupukan



Aplikasi mulsa dan bahan
organik



Pembuatan bangunan
konservasi tanah dan air



Manajemen kacang penutup
tanah

Prediksi Produktivitas Berdasarkan Anomali Iklim

Studi kasus di Sumbar dan Jambi

Defisit air (mm/tahun)	Nama Kebun	Lokasi	Komposisi Umur	Defisit Air	Dry Spell > 20 (frekuensi)	Produktivitas SMT I 2016 vs 2015	Prediksi Produtivitas 2016 vs Capaian 2015
< 200	A	Sumbar	37% remaja; 63% muda	0	23 hari (1)	0.32%	0.30%
	B	Sumbar	75% dewasa; 20% remaja; 5% muda	188	51; 30 hari (2)	-16.12%	-16.00%
200 – 300	C	Jambi	100% muda	285	31; 20; 44; 24 hari (4)	-52.58%	-45.00%
300 - 400	D	Jambi	13% tua; 87% dewasa	388	22; 32; 65 hari (3)	-22.11%	-20.00%
	E	Jambi	39% renta; 1% dewasa; 19% remaja; 11% muda	306	22; 23; 26; 20; 29; 26 hari (6)	-23.32%	-24.55%
400 - 500	F	Jambi	93% dewasa; 1% remaja; 6% muda	429	24; 42 hari (2)	-42.04%	-40.00%
> 500	G	Jambi	34% dewasa; 65% remaja; 1% muda	566	134 hari (1)	-22.61%	-20.00%

Kesimpulan

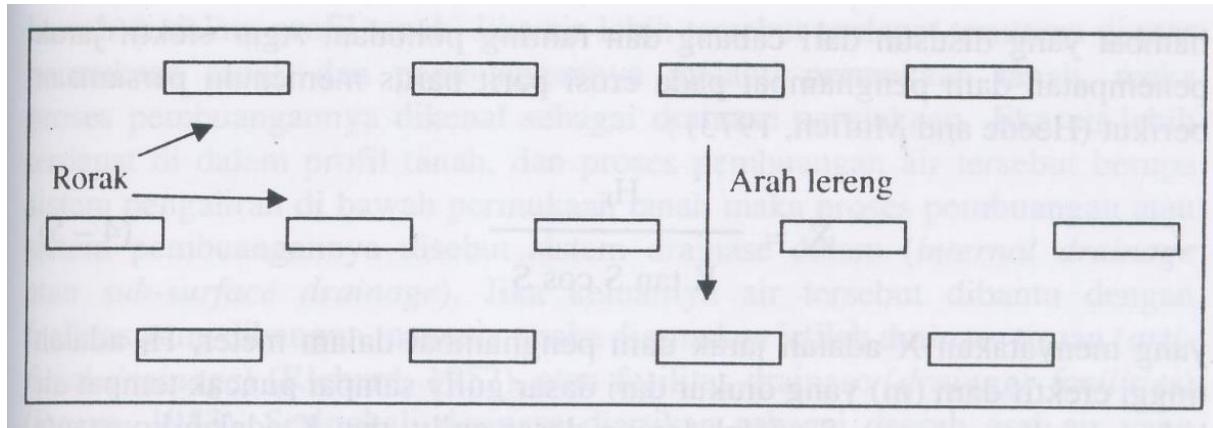


- Perlu dilakukan upaya perbaikan setelah masa kekeringan untuk memperbaiki performa tanaman.
- Semester II 2016 diduga akan terjadi La Nina yang menyebabkan kemarau basah.
- Melakukan rehabilitasi tanaman setelah kekeringan dan antisipasi terhadap kemarau basah agar pertumbuhan tanaman dan proses penggalian produksi tetap optimal .



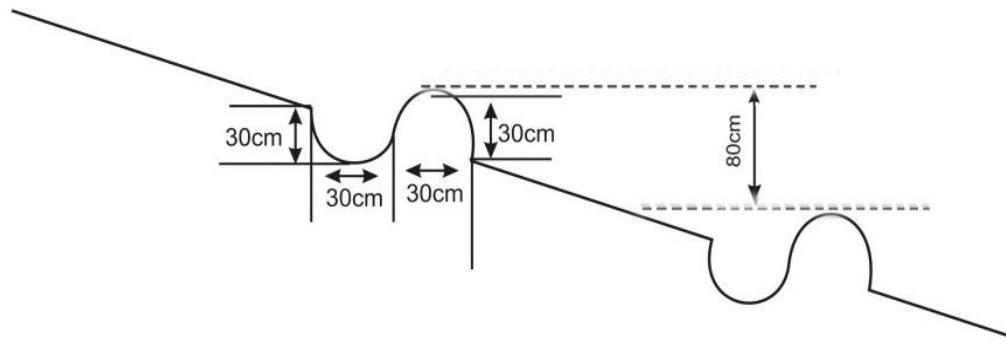
Terima kasih

Rorak / Silt Pit



- $P \times L \times T = 300 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$.
- Masing-masing rorak terdapat lubang serapan (biopori) 2 buah.
- Susunan rorak dibuat berselang seling seperti Gambar.
- Memasukkan mulsa berupa sisa tanaman dan semak belukar ke dalam rorak dan biopori.
- Jarak antar rorak 100 – 150 cm.
- Jarak horizontal pada lereng yang landai : 15 – 20 m; pada lereng yang lebih curam : 5 – 10 m atau per interval kontur 2 m.

Rorak / Silt Pit



- $P \times L \times T = 300 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$.
- Masing-masing rorak terdapat lubang serapan (biopori) 2 buah.
- Susunan rorak dibuat berselang seling seperti Gambar.
- Memasukkan mulsa berupa sisa tanaman dan semak belukar ke dalam rorak dan biopori.
- Jarak antar rorak 100 – 150 cm.
- Jarak horizontal pada lereng yang landai : 15 – 20 m; pada lereng yang lebih curam : 5 – 10 m atau per interval kontur 2 m.