

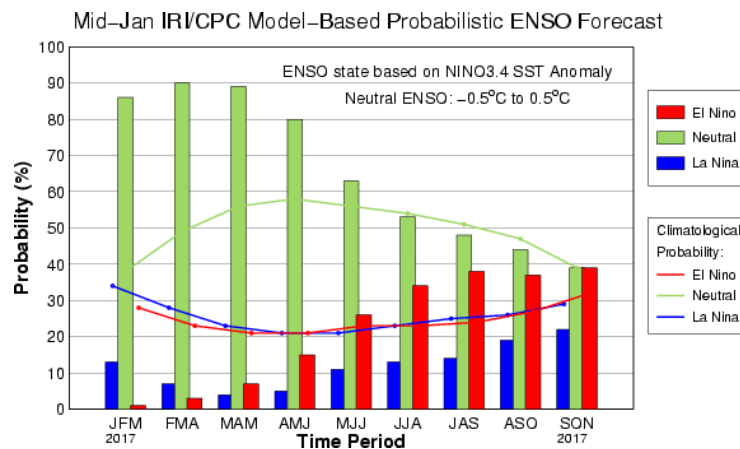
Ringkasan Proyeksi Produksi Minyak Sawit 2017 dari Segi *Trend* Kondisi Iklim Indonesia

1 SEKILAS KETERKAITAN IKLIM (CURAH HUJAN) DAN KELAPA SAWIT

Iklim merupakan *given factor* dalam usaha perkebunan kelapa sawit. Salah satu unsur iklim yang utama bagi tanaman kelapa sawit adalah curah hujan. Untuk Indonesia yang beriklim tropis, curah hujan pada umumnya cukup tinggi (minimal 1.500 mm/tahun¹) dengan distribusi bulanan curah hujan berbeda-beda antara satu wilayah dengan wilayah lain. Namun demikian, jumlah curah hujan dan distribusi hujan pun sering kali dipengaruhi oleh anomali-anomali iklim seperti *El Niño Southern Oscillation* (ENSO), *Indian Ocean Dipole* (IOD), dan lain sebagainya. Dewasa ini, El Niño merupakan salah satu “momok” dan juga “kambing hitam” dalam perkebunan kelapa sawit. Hal ini karena kejadian El Niño selalu berimplikasi dengan curah hujan di bawah normal dan dapat mengakibatkan kekeringan panjang khususnya di wilayah Indonesia yang terletak di bagian selatan ekuator. Kekeringan panjang tersebut menyebabkan stress kekeringan pada tanaman kelapa sawit, sehingga pertumbuhan, perkembangan dan produksi yang dihasilkan tidak optimal.

2 KONDISI IKLIM 2015, 2016, DAN PREDIKSINYA DI 2017

Seperti telah kita ketahui bersama, telah terjadi El Niño yang sangat kuat pada tahun 2015 yang telah mengakibatkan kekeringan panjang di berbagai daerah di Indonesia, tanpa terkecuali wilayah-wilayah yang menjadi sentra produksi tanaman kelapa sawit. Sementara itu, pada tahun 2016, kondisi iklim membaik dan bahkan terjadi La Niña lemah yang menginisiasi terjadinya kemarau basah di Indonesia. Untuk tahun 2017, beberapa institusi iklim; Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Bureau of Meteorology (BOM), dan International Research Institute for Climate and Society (IRI) menyatakan bahwa kondisi iklim adalah normal (Gambar 1).



Gambar 1. Prediksi probabilitas kejadian ENSO tahun 2017 (Sumber: IRI, 2017)

¹ Ahrens, C. Donald. 1994. *Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate, and The Environment-Fifth Edition*. West Publishing Company, USA.

Tabel 1. Rincian nilai prediksi probabilitas kejadian ENSO tahun 2017 (Sumber: IRI, 2017)

Season	La Niña	Neutral	El Niño
JFM 2017	13%	86%	1%
FMA 2017	7%	90%	3%
MAM 2017	4%	89%	7%
AMJ 2017	5%	80%	15%
MJJ 2017	11%	63%	26%
JJA 2017	13%	53%	34%
JAS 2017	14%	48%	38%
ASO 2017	19%	44%	37%
SON 2017	22%	39%	39%

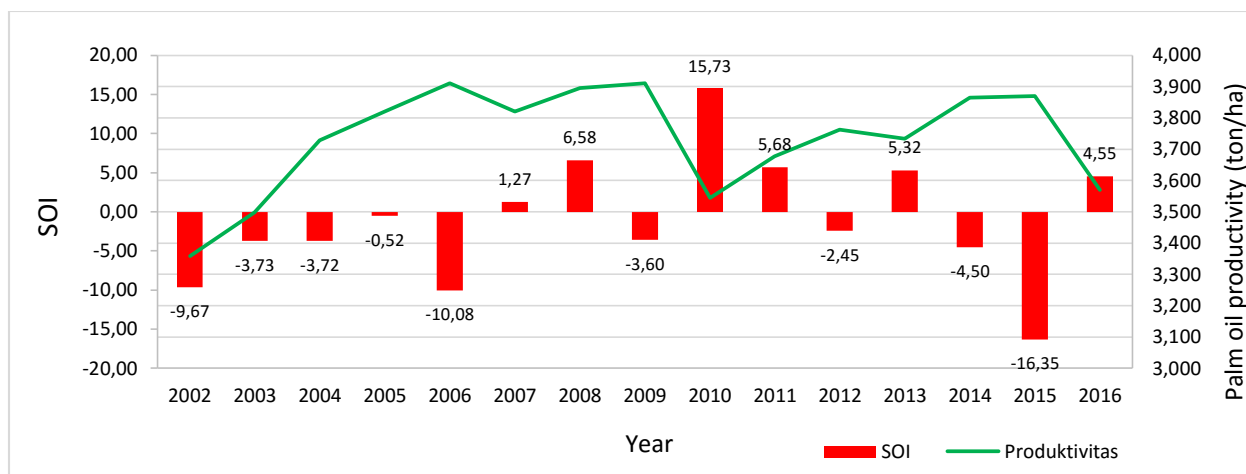
3 TREND PRODUKTIVITAS MINYAK SAWIT VS SOUTHERN OSCILLATION INDEX (SOI)

Hingga saat ini, kuantifikasi pengaruh kondisi iklim terhadap produksi kelapa sawit (minyak sawit) di Indonesia masih belum diketahui secara pasti. Namun demikian, berdasarkan data produksi minyak sawit dalam kurun waktu 2002 – 2016 (prediksi)² diketahui bahwa terdapat penurunan produktivitas minyak sawit (ton/ha) pasca kejadian El Niño; seperti kasus pasca El Niño 2006 dan 2015. Sebagai gambaran singkat, pada Gambar 2 dan Tabel 2 ditampilkan data produktivitas minyak sawit dibandingkan dengan data SOI³.

Berdasarkan Gambar 2 dan Tabel 2 dapat diketahui bahwa terdapat pola menarik antara SOI dengan produktivitas minyak sawit Indonesia. SOI positif pada tahun x umumnya akan diikuti dengan peningkatan produktivitas di tahun $x+1$. Sementara itu, SOI negatif pada tahun x maka akan diikuti dengan penurunan produktivitas di tahun $x+1$. Menimbang pola produktivitas tersebut serta prediksi kondisi iklim 2017, maka diproyeksikan pada tahun 2017 akan terjadi peningkatan produktivitas minyak sawit Indonesia (rincian pada poin 4).

² Oil World

³ SOI merupakan indeks yang merepresentasikan kejadian ENSO. Nilai SOI di bawah -7 berturut-turut selama 3 bulan mengindikasikan terjadinya El Niño, sedangkan nilai SOI di atas +7 berturut-turut selama 3 bulan mengindikasikan kejadian La Niña.



Gambar 2. Trend Southern Oscillation Index (SOI) dan produktivitas minyak sawit (ton/ha) 2002-2016

Tabel 2. Data produksi, luas areal TM, produktivitas minyak sawit Indonesia dan indeks SOI

Tahun	Tahun ke-	Produksi (GT)*	Luas TM (1000 ha)*	Produktivitas (ton/ha)*	SOI**
2002	1	9.370	2,790	3.36	-9.67
2003	2	10.600	3,030	3.50	-3.73
2004	3	12.380	3,320	3.73	-3.72
2005	4	14.100	3,690	3.82	-0.52
2006	5	16.070	4,110	3.91	-10.08
2007	6	17.420	4,560	3.82	1.27
2008	7	19.400	4,980	3.90	6.58
2009	8	21.000	5,370	3.91	-3.60
2010	9	22.100	6,235	3.54	15.73
2011	10	24.300	6,609	3.68	5.68
2012	11	26.900	7,150	3.76	-2.45
2013	12	28.820	7,720	3.73	5.32
2014	13	31.500	8,150	3.87	-4.50
2015	14	33.400	8,630	3.87	-16.35
2016	15	32.600	9,130	3.57	4.55

Highlight: merah = El Niño dan biru = La Niña

Sumber: *Oil World; **Beareu of Meteorology

4 HASIL PROYEKSI

Hasil proyeksi produksi dan produktivitas minyak sawit Indonesia untuk tahun 2017 ditampilkan pada Gambar 3. Diperkirakan pada tahun 2017, produktivitas minyak sawit Indonesia adalah sebesar 3.82 ton/ha dengan produksi minyak sebesar 34,912 GT atau sekitar 34,912 juta ton. Sementara itu, rincian proyeksi produksi per provinsi ditampilkan pada Gambar 4. Proyeksi produksi tersebut didasarkan pada % kontribusi produksi provinsi terhadap produksi nasional, namun belum dikoreksi dengan *special case* penurunan produksi pada tahun 2016 yang tentunya akan berbeda antara satu provinsi dengan provinsi lainnya.

Tahun	Produksi Minyak (GT) ¹	Areal TM (1000 ha) ¹	Produktivitas (ton/ha) ¹	SOI ²
2002	9,370	2.790	3,36	-9,67
2003	10,600	3.030	3,50	-3,73
2004	12,380	3.320	3,73	-3,72
2005	14,100	3.690	3,82	-0,52
2006	16,070	4.110	3,91	-10,08
2007	17,420	4.560	3,82	1,27
2008	19,400	4.980	3,90	6,58
2009	21,000	5.370	3,91	-3,60
2010	22,100	6.235	3,54	15,73
2011	24,300	6.609	3,68	5,68
2012	26,900	7.150	3,76	-2,45
2013	28,820	7.720	3,73	5,32
2014	31,500	8.150	3,87	-4,50
2015	33,400	8.630	3,87	-16,35
2016	32,600	9.130	3,57	4,5
2017	34,912	9.130	3,82	normal

Highlight: merah = El Niño; biru = La Niña

Sumber: ¹Oil World; ²Beareu of Meteorology

Annotations: 2006 to 2007: +1.97%; 2014 to 2015: -7.74%; 2015 to 2016: +7.09% (diperkirakan meningkan)

Gambar 3. Proyeksi Produksi dan Produktivitas Minyak Sawit Berdasarkan Nilai SOI

Provinsi	Areal (ha)	Produksi 2015 (ton) (preliminary)*	% thd produksi nasional	Produksi 2016 (ton)**	Produksi 2017 (ton)***	Special case 2016		
						Defisit air maksimum 2015 (mm)	% produksi FFB thd 2015****	Kehilangan produksi
Aceh	444,466	1,030,877	3.30%	1,074,232	1,150,400	192	(3.15)	
N. Sumatra	1,443,882	5,099,246	16.30%	5,313,700	5,690,468	331	(0.83)	
W. Sumatra	397,595	1,002,920	3.21%	1,045,099	1,119,202	115	(5.00)	
Riau	2,381,895	7,333,610	23.44%	7,642,033	8,183,891	486	(14.96)	
Kep. Riau	20,194	49,085	0.16%	51,149	54,776			
Jambi	736,514	1,947,048	6.22%	2,028,933	2,172,795	426	(36.00)	
S. Sumatra	1,002,196	3,034,697	9.70%	3,162,324	3,386,549	507	(43.98)	
Babel	216,480	558,880	1.79%	582,384	623,678			
Bengkulu	301,088	831,236	2.66%	866,194	927,612	178		
Lampung	194,750	478,247	1.53%	498,360	533,696	524	(60.00)	
Sumatra	7,139,060	21,365,846	68.30%	22,264,409	23,843,066			

Provinsi	Areal (ha)	Produksi 2015 (ton) (preliminary)*	% thd produksi nasional	Produksi 2016 (ton)**	Produksi 2017 (ton)***	Special case 2016		
						Defisit air maksimum 2015 (mm)	% produksi FFB thd 2015****	Kehilangan produksi
Jakarta								
W. Java	14,134	34,200	0.11%	35,638	38,165	na	na	
Banten	19,444	23,892	0.08%	24,897	26,662	na	na	
C. Java								
DIY								
E. Java								
Java	33,578	58,092	0.19%	60,535	64,827			
Bali								
West NT								
East NT								
Bali and NT								

Provinsi	Areal (ha)	Produksi 2015 (ton) (preliminary)*	% thd produksi nasional	Produksi 2016 (ton)**	Produksi 2017 (ton)***	Special case 2016		
						Defisit air maksimum 2015 (mm)	% produksi FFB thd 2015****	Kehilangan produksi
W. Kalimantan	978,866	2,112,797	6.75%	2,201,653	2,357,761	313	(16.79)	
C. Kalimantan	1,182,737	3,424,937	10.95%	3,568,976	3,822,035	349	(15.71)	
S. Kalimantan	548,554	1,594,295	5.10%	1,661,345	1,779,142	502	(13.28)	
E. Kalimantan	767,683	1,526,227	4.88%	1,590,414	1,703,182	429	(29.15)	
N. Kalimantan	161,897	276,995	0.89%	288,644	309,111	238		
Kalimantan	3,639,737	8,935,251	28.56%	9,311,032	9,971,231			

Provinsi	Areal (ha)	Produksi 2015 (ton) (preliminary)*	% thd produksi nasional	Produksi 2016 (ton)**	Produksi 2017 (ton)***	Special case 2016		
						Defisit air maksimum 2015 (mm)	% produksi FFB thd 2015****	Kehilangan produksi
N. Sulawesi						522		
Gorontalo	4,306					604		
C. Sulawesi	153,828	275,185	0.88%	286,758	307,091	192		
S. Sulawesi	52,140	81,182	0.26%	84,596	90,594			
W. Sulawesi	112,635	312,524	1.00%	325,668	348,759	589		
SE. Sulawesi	47,766	77,097	0.25%	80,339	86,036	697		
Sulawesi	370,675	745,988	2.38%	777,361	832,480			
Maluku	10,918					388		
Malut						354		
Papua	54,001	100,520	0.32%	104,747	112,175	628		
W. Papua	52,401	78,609	0.25%	81,915	87,723	413		
Maluku&Papua	117,320	179,129	0.57%	186,662	199,898			
Total		31,284,306	100.00%	32,600,000	34,911,503			

*Ditjebun 2016

**Oil world and Ditjenbun 2016

***Proyeksi berdasarkan trend SOI, % kontribusi produksi per provinsi thd total produksi Indonesia 2015, tetapi belum dikoreksi dengan special case 2016

****Data dihipunk dari perkebunan BUMN dan swasta s.d Juni 2016

Data diblok dengan warna pink = data belum terkoreksi karena keterbatasan data CH

Gambar 4. Proyeksi produksi minyak sawit Indonesia