

POTENSITANDAN KOSONG SAWIT UNTUK MEMPRODUKSI KOMPOS

Oleh : Munawir*

ABSTRACT

Indonesia to the implementation of additional plantation development program and in particular on the development of oil palm , area and production of CPO (Crude Palm Oil) is increasing.Indonesia to 2014 year (preliminary figures) there are 10.956.231 ha,29.344.479 tons of CPO, derived from 127.355.037 tons of FFB (Fresh Fruit Branch), potentially acquired 29.291.657 tons EFB (Empty Fruit Branch) and 18.307.284 tons EFB compost. Benefits than to produce EFB compost can be for pulp, fibreboard and fuel. EFB compost nutrient content and beneficial advantages both for fertilizer crops and prove soil structure. EFB is necessary to use the maximum potential for composting EFB and for the benefits.

PENDAHULUAN

Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu tanaman perdagangan/ komoditas di Indonesia yang mempunyai peranan strategis dalam perekonomian nasional dan telah banyak diusahakan pihak swasta, pemerintah dan petani kecil.

Tanaman kelapa sawit masuk di Indonesia pertama kali di Pulau Jawa pada tahun 1848 dan ditanam di Kebun Raya Bogor (*Botanic Gardens at Buitenzog*) yang benihnya diterima dari Hortus Botanicus di Amsterdam melalui Mr.D.T. Princes of Bourbon.

Kelapa sawit tersebut merupakan cikal bakal perkembangan kebun kelapa sawit di Indonesia dan di Kuala Selangor, Malaysia. Penanaman kelapa sawit secara besar-besaran (perusahaan besar) baru dimulai lebih dari setengah abad kemudian, tepatnya pada 1911 yang dimotori oleh M. Adrien Hallet yang berkebangsaan Belgia di Sungai Liliput (Aceh), Pulau Raja (Asahan) dan Tanah Itam Ulu, oleh K. Schadt berkebangsaan Jerman. Benih kelapa sawit yang berkembang di Sumatera, awalnya dari perkembangan pada periode tahun 1911-1912 (Hartley, 1977 : 17).

Selanjutnya perkembangan kelapa sawit di Indonesia, didukung oleh teknologi yang dikembangkan oleh lembaga riset perkebunan, yang didirikan oleh perusahaan yang bergerak pada

komoditas kelapa sawit seperti *Algemeen Proefstation der AVROS* (APA) yang didirikan pada tahun 1916 yang merupakan cikal bakal *Research Institute of Sumatera Planters Association* (RISPA) yang berdiri tahun 1957 dan Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) tahun 1981.

Perkembangan kelapa sawit di Indonesia secara signifikan berawal pada tahun 1977 dengan dimulainya implementasi program *Nucleus Estate and Smallholder* (NES) atau Perkebunan Inti Rakyat yang mengikutsertakan masyarakat dengan menggunakan pola kemitraan antara perusahaan perkebunan besar sebagai Inti (bapak angkat) dan petani sebagai Plasma (anak angkat) yang dikenal dengan pola Perusahaan Inti Rakyat (PIR) Perkebunan. Pembangunan perkebunan dengan Pola PIR terus berlanjut dan berkembang dengan dikeluarkannya INPRES Nomor 1 Tahun 1986 yang mengatur perkembangan perkebunan dengan Pola Perusahaan Inti Rakyat yang dikaitkan dengan Program Kredit Koperasi Premier Untuk Anggota (PIR – KKPA) dan juga yang khusus untuk Kawasan Timur Indonesia (PIR KKPA – KTI).

Selain bantuan Pemerintah untuk perkebunan rakyat juga diberikan bantuan untuk Perkebunan Besar Swasta Nasional (PBSN) dengan menggunakan dana murah yang dikenal dengan PBSN I dan PBSN II yang selain memberikan kontribusi luas areal perkebunan yang cukup

* Dosen Program Studi Strata Satu Manajemen Sekolah Tinggi Manajemen IMMI

signifikan tetapi juga memberikan dampak lain dengan berinvestasi di bidang pengolahan dan pemasaran.

Perkembangan kelapa sawit di Indonesia pada tahun 1984 tercatat seluas 512.021 ha, dengan jumlah produksi sebesar 247.361 ton CPO. Sedangkan pada tahun 2014 (angka sementara) tercatat luas areal sudah menjadi seluas 10.956.231 ha, dengan produksi sebesar 5.868.896 ton CPO, yang meliputi perkebunan rakyat (PR), perkebunan besar negara (PBN) dan perkebunan besar swasta (PBS), (Ditjen Perkebunan, 2014 : 3).

Perkembangan luas areal, produksi dan produktivitas tidak lepas dari kebijakan Pemerintah tentang perbenihan dan teknologi perbenihan yang selama ini untuk memenuhi kebutuhan benih unggul kelapa sawit, yaitu :

1. Impor benih kelapa sawit sejak tahun 1999 dari Negara Papua New Guinea, Malaysia dan Costa Rica.
2. Penyaluran benih kelapa sawit sejak tahun 1999 dari produsen benih di dalam negeri (Pusat Pengembangan Kelapa Sawit / PPKS, PT. Sucofindo, PT. London Sumatera / Lonsum, PT. Bina Sawit Makmur / BSM, PT. Asian Agri, PT. Dami Mas, PT. Bina Tani Nusantara / BTN).

Berkaitan dengan hal-hal tersebut diatas, pengertian produksi diartikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan/input menjadi keluaran/output (Assauri S, 1993 : 11). Di dalam sistem produksi dan operasi, komponen masukan bisa terdiri atas bahan, tenaga kerja, mesin, energi, modal dan informasi yang tidak dapat dipisahkan tetapi secara bersama-sama membentuk suatu sistem dalam pentransformasikan/ dalam proses konversi untuk memperoleh keluaran berupa barang atau jasa (Assauri S, 1993 : 26).

Pada konteks tulisan ini maka inputnya berupa tandan kosong sawit (TKS), mesin perajang (perajangan TKS), tenaga kerja untuk penumpukan dan lainnya, limbah cair (disiramkan), mesin pembalik, energi sinar matahari untuk pengeringan kompos, modal dan informasi, kemudian dengan melalui proses transformasi menjadi output berupa kompos (leaflet PPKS)

Produksi juga diartikan sebagai suatu kegiatan yang dimaksudkan untuk merubah faktor produksi (input; berupa alam, tenaga kerja, modal, teknologi) menjadi hasil produksi (*output*), apakah itu hasil produksi barang jadi atau bahan baku lainnya. Hasil akhir dari suatu proses produksi adalah produk atau

output produk untuk memenuhi kebutuhan manusia (Reksohadiprodjo dan Gito Sudarmo, 2000 : 20).

Pada konteks tulisan ini maka produksi atau hasil produksi akhir (*output*) berupa kopmpos yang dihasilkan dengan merubah input berupa tandan kosong sawit (TKS) disertai faktor produksi lainnya antara lain berupa mesin-mesin, alam / energi matahari, tenaga kerja, modal dan informasi.

Sedangkan produktivitas dalam hal ini adalah produksi per satuan luas tertentu, disini digunakan ton/ha (data dalam bentuk hasil CPO) dan pengertian produktivitas tersebut merupakan prestasi hasil yang diperoleh dari per satuan luas (ton CPO/ha) atau produktivitas ini sangat mempengaruhi terhadap total atau jumlah produksi kelapa sawit yang dihasilkan.

Tandan kosong sawit (TKS) adalah tandan buah kelapa sawit yang brondolan buah sawit-nya telah diambil / diproses / diolah di pabrik kelapa sawit (PKS) untuk menjadi minyak sawit mentah atau CPO (Crude Palm Oil) dan tandan buah kelapa sawit tersebut menjadi tanpa brondolan buah sawit atau disebut tandan kosong kelapa sawit / tandan kosong sawit (TKS).

Data produksi yang tersedia dalam bentuk ton CPO, maka diubah / dikonversi kembali kebelakang ke ton tandan buah segar (TBS), dimana konversinya bahwa 1 ton TBS akan menjadi 230 kg CPO (rendemen 23%), kemudian dari 1 ton TBS akan menjadi 230 kg tandan kosong sawit / TKS atau rendemen 23% (Yulianto Giri Bagus, dkk, 2011 a : 11).

Pada pendapat lainnya, 1 ton TBS rendemen untuk menjadi CPO sebesar 23%, 1 ton TBS rendemen untuk menjadi TKS sebesar 22% - 23%, 1 ton TKS rendemen untuk menjadi kompos TKS sebesar 60% - 65% (isrol.com, 2008 : 5).

Pabrik Kelapa Sawit (PKS) yang dibangun kapasitas olahannya diperhitungkan dengan melihat jumlah produksi Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit yang dihasilkan (diperhitungkan jumlah luas areal dikalikan produktivitas kelapa sawit TBS/ha). Misal kapasitas PKS suatu perusahaan sebesar 20 ton TBS/jam, 30 ton TBS/jam, dst, yang berarti kemampuan PKS dalam mengolah TBS sebesar 20 ton TBS/jam, 30 ton TBS/jam, dan seterusnya dengan memperhitungkan pasokan TBS yang siap diolah setiap jam-nya sampai di emplasemen.

Dengan memperhatikan dan memperhitungkan produksi TBS kelapa sawit yang dihasilkan dari areal kelapa sawit yang ada dari hal-hal yang disebutkan

di atas, maka dapat ditentukan berapa kapasitas PKS yang harus dibangun. Dengan rendemen yang terjadi dari TBS yang diolah menjadi CPO, maka dapat diperhitungkan berapa ton TBS yang diolah untuk menjadi berapa ton CPO yang dihasilkan. Umumnya rendemen yang terjadi sekitar 23% dan data yang disajikan sudah dalam bentuk hasil dari kapasitas yang ada dalam jumlah ton CPO per tahun yang dihasilkan, yang pada gilirannya akan mempengaruhi produksi TKS dan kompos TKS.

Hal-hal tersebut sejalan dengan pengertian kapasitas adalah suatu ukuran kemampuan produktif suatu fasilitas per unit waktu dan design capacity yaitu tingkat keluaran per satuan waktu untuk mana pabrik dirancang (Handoko Hani T, 1984 : 299, 300).

Pertumbuhan areal kelapa sawit sangat dipengaruhi antara lain oleh harga CPO (Crude Palm Oil), harga input, konsumsi, ekspor dan kebijakan Pemerintah.

Pertumbuhan produktivitas kelapa sawit sangat dipengaruhi antara lain oleh agroklimat (antara lain kesesuaian lahan, iklim termasuk curah hujan, hari hujan, jumlah bulan kering, jumlah bulan basah, kelembaban), teknologi, SDA (Sumber Daya Alam), SDM (Sumber Daya Manusia), infrastruktur dan pemeliharaan tanaman.

Pertumbuhan produksi kelapa sawit dipengaruhi antara lain oleh areal dan produktivitas kelapa sawit dan selanjutnya produksi kelapa sawit tersebut mempengaruhi pertumbuhan kapasitas olah pabrik kelapa sawit (PKS). Kemudian pada tingkat yang lebih lanjut akan mempengaruhi pertumbuhan industri hilirnya dan juga tentunya terhadap produksi TKS dan kompos TKS.

Produksi TKS dan kompos TKS sampai seberapa jauh potensinya dan penyebarannya di tiap propinsi di Indonesia merupakan hal yang menarik untuk dilakukan penelitian.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan pendekatan deskriptif analitis dengan tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dalam hal ini dilakukan dengan melalui studi referency / literature / pustaka (Nazir Moh, 1983).

Data yang digunakan berupa data sekunder yang bersumber dari Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian, dari instansi terkait seperti

dari PPKS (Pusat Penelitian Kelapa Sawit) Medan, pustaka dan sumber-sumber lain yang terkait seperti dari internet dan yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejak dikeluarkannya berbagai macam program pengembangan perkebunan dan khususnya pada kelapa sawit antara lain melalui program / proyek NES (Nucleus Estate and Smallholder Development Project) dengan bantuan dana dari luar negeri, program / proyek PIR - BUN (Perusahaan Inti Rakyat - Perkebunan), PIR - TRANS (Perusahaan Inti Rakyat - Transmigrasi), PIR - KKPA (Perusahaan Inti Rakyat - Kredit Koperasi Primer Untuk Anggota), KKPA - KTI (KKPA yang dikhususkan untuk Kawasan Timur Indonesia, Program PBSN I (Perkebunan Besar Swasta Nasional Tahap I) dan Program PBSN II (Perkebunan Besar Swasta Nasional Tahap II) telah mengalami peningkatan yang pesat dalam hal mengenai luas areal, produksi, produktivitas, jumlah dan kapasitas pabrik kelapa sawit (PKS).

Tabel 1 : Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit Tahun 2000 - 2014

No.	Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi CPO (ton)
1.	2000	4.158.077	7.000.508
2.	2001	4.713.435	8.396.472
3.	2002	5.067.058	9.622.345
4.	2003	5.283.557	10.440.853
5.	2004	5.284.723	10.830.389
6.	2005	5.453.817	11.861.615
7.	2006	6.94.914	17.350.848
8.	2007	6.766.836	17.664.725
9.	2008	7.363.847	17.539.788
10.	2009	7.873.294	19.324.293
11.	2010	8.385.394	21.958.120
12.	2011	8.992.824	23.096.541
13.	2012	9.572.715	26.015.518
14.	2013	10.465.029	27.782.004
15.	2014*)	10.956.231	29.344.479

*) Angka Sementara (dari sumber data).

Sumber : Ditjen Perkebunan, Kementerian Pertanian, 2015

Dengan dikeluarkan berbagai macam program, maka luas areal tanaman kelapa sawit di Indonesia mengalami peningkatan sejak sebelum tahun 2000 dan pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2014 yaitu sebesar 4.158.077 ha (tahun 2000) meningkat menjadi 10.956.231 ha (tahun 2014 / angka sementara).

Sejalan dengan hal tersebut, produksinya juga semakin meningkat yaitu sebesar 7.000.508 ton CPO (tahun 2000) meningkat menjadi 29.344.479 ton CPO (tahun 2014 / angka sementara). Berdasarkan penjelasan-penjelasan diatas, besaran produksi CPO

dikonversi balik ke tonase TBS (tandan buah segar) atau dikalikan 4,34 (rendemen TBS ke CPO sebesar 23%). Selanjutnya dari 1 ton TBS menjadi Tandan Kosong Sawit (TKS) dihitung rendemen sebesar 23%. Berikutnya dari 1 ton TKS menjadi Kompos TKS rendemen sebesar 60% - 65% (dihitung rata-rata = 62,5%).

Bentuk pengusahaan kelapa sawit terdiri atas perkebunan rakyat (PR), perkebunan besar negara (PBN), perkebunan besar swasta nasional (PBSN) dan perkebunan besar swasta asing (PBSA)

Penyebaran areal, produksi CPO, TBS, potensi TKS dan kompos TKS, perkebunan rakyat (PR) diperhitungkan sebagai berikut :

Tabel 2 : Penyebaran Areal, Produksi CPO, TBS, Potensi TKS dan Kompos TKS, Perkebunan Rakyat (PR), Per Propinsi, Tahun 2014 *)

No.	Propinsi	Luas Areal (ha)	Produksi CPO (ton)	Konversi Jumlah TBS (ton)	Potensi TKS (ton)	Potensi Kompos TKS (ton)
1	2	3	4	5=4x(4,34)	6=5x(0,23)	7=6x(0,625)
1.	Aceh	207.155	369.131	1.602.028	368.466	230.291
2.	Sumut	411.344	1.264.942	5.489.848	1.262.665	789.165
3.	Sumbar	195.874	455.129	1.975.259	454.309	283.943
4.	Riau	1.408.660	3.940.250	17.100.685	3.933.157	2.458.223
5.	Kepri	1.332	1.210	5.251	1.207	754
6.	Jambi	425.564	1.028.008	4.461.554	1.026.157	641.348
7.	Sumsel	554.687	1.213.457	5.266.403	1.211.272	757.045
8.	Kep.Babel	61.772	101.165	439.056	100.982	63.114
9.	Bengkulu	203.050	497.538	2.159.314	496.642	310.401
10.	Lampung	90.461	183.682	797.179	183.351	114.594
11.	DKI Jakarta	-	-	-	-	-
12.	Jabar	257	163	707	162	101
13.	Banten	8.093	10.815	46.937	10.795	6.747
14.	Jateng	-	-	-	-	-
15.	DIY	-	-	-	-	-
16.	Jatim	-	-	-	-	-
17.	Bali	-	-	-	-	-
18.	NTB	-	-	-	-	-
19.	NTT	-	-	-	-	-
20.	Kalbar	329.092	509.612	2.211.716	508.694	317.934
21.	Kalteng	136.947	245.413	1.065.092	244.971	153.107
22.	Kalsel	72.570	147.685	640.952	147.419	92.136
23.	Kaltim	240.614	354.187	1.537.171	353.549	220.968
24.	Kalut	-	-	-	-	-
25.	Sulut	-	-	-	-	-
26.	Gorontalo	-	-	-	-	-
27.	Sulteng	70.727	129.209	560.767	128.976	80.610
28.	Sulsel	28.642	35.031	152.034	34.967	21.854
29.	Sulbar	53.132	135.031	586.034	134.787	84.242
30.	Sultra	6.400	447	1.939	446	278
31.	Maluku	19.192	15.730	68.268	15.701	9.813
32.	Malut	-	-	-	-	-
33.	Papua	14.884	8.666	37.610	8.650	5.406
34.	Papua Barat	11.406	36.705	159.299	36.638	22.899
	J u m l a h	4.551.854	10.683.286	46.365.461	10.664.056	6.665.035

*) Angka Sementara (dari sumber data).

Sumber : Ditjen Perkebunan, Kementerian Pertanian, diolah, 2015

Areal kelapa sawit perkebunan rakyat (PR) tersebar di 23 propinsi dengan jumlah areal seluas 4.551.854 ha, produksi CPO sebesar 10.683.286 ton,

yang berasal dari TBS sebesar 46.365.461 ton, potensi TKS (Tandan Kosong Sawit) sebesar 10.664.056 ton dan potensi kompos TKS sebesar 6.665.035 ton.

Adapun penyebaran areal, produksi CPO, TBS, potensi TKS dan kompos TKS, perkebunan besar negara (PBN) diperhitungkan sebagai berikut :

Tabel 3 : Penyebaran Areal, Produksi CPO, TBS, Potensi TKS dan Kompos, Perkebunan Besar Negara (PBN), Per Propinsi, Tahun 2014 *)

No.	Propinsi	Luas Areal (ha)	Produksi CPO (ton)	Konversi Jumlah TBS (ton)	Potensi TKS (ton)	Potensi Kompos TKS (ton)
1.	2	3	4	5=4x(4,34)	6=5x(0,23)	7=6x(0,625)
1.	Aceh	40.298	61.703	267.791	61.591	38.494
2.	Sumut	324.111	1.080.517	4.689.443	1.078.572	674.107
3.	Sumbar	8.409	26.549	115.222	26.501	16.563
4.	Riau	86.027	233.308	1.012.556	232.888	145.555
5.	Kepri	-	-	-	-	-
6.	Jambi	26.919	86.062	373.509	85.907	53.691
7.	Sumsel	55.221	138.414	600.716	138.164	86.353
8.	Kep.Babel	-	-	-	-	-
9.	Bengkulu	4.510	13.825	60.000	13.800	8.625
10.	Lampung	19.034	65.406	283.862	65.288	40.805
11.	DKI Jakarta	-	-	-	-	-
12.	Jabar	10.515	28.225	122.496	28.174	17.608
13.	Banten	10.120	16.255	70.546	16.225	10.141
14.	Jateng	-	-	-	-	-
15.	DIY	-	-	-	-	-
16.	Jatim	-	-	-	-	-
17.	Bali	-	-	-	-	-
18.	NTB	-	-	-	-	-
19.	NTT	-	-	-	-	-
20.	Kalbar	58.744	132.433	574.759	132.194	82.621
21.	Kalteng	720	390	1.692	389	243
22.	Kalsel	17.362	52.333	227.125	52.238	32.649
23.	Kaltim	59.375	169.281	734.679	168.976	105.610
24.	Kalut	-	-	-	-	-
25.	Sulut	-	-	-	-	-
26.	Gorontalo	-	-	-	-	-
27.	Sulteng	1.165	1.553	6.879	1.582	988
28.	Sulsel	6.531	11.230	48.738	11.209	7.006
29.	Sulbar	-	-	-	-	-
30.	Sultra	3.924	5.767	25.028	5.756	3.597
31.	Maluku	-	-	-	-	-
32.	Malut	-	-	-	-	-
33.	Papua	12.419	25.525	110.778	25.479	15.924
34.	Papua Barat	2.886	7.518	32.628	7.504	4.690
	J u m l a h	23.365	2.156.294	9.358.315	2.152.412	1.345.257

*) Angka Sementara (dari sumber data).

Sumber : Ditjen Perkebunan, Kementerian Pertanian, diolah, 2015

Areal kelapa sawit perkebunan besar negara (PBN) tersebar di 19 propinsi dengan jumlah areal seluas 23.365 ha, produksi CPO sebesar 2.156.294 ton, yang berasal dari TBS sebesar 9.358.315 ton, potensi TKS (Tandan Kosong Sawit) sebesar 2.152.412 ton dan potensi kompos TKS sebesar 1.345.257 ton.

Sedangkan penyebaran areal, produksi CPO, TBS, potensi TKS dan kompos TKS, perkebunan besar swasta nasional (PBSN) diperhitungkan sebagai berikut :

Tabel 4 : Penyebaran Areal, Produksi CPO, TBS, Potensi TKS dan Kompos, Perkebunan Besar Swasta Nasional (PBSN), Per Propinsi, Tahun 2014 *)

No.	Propinsi	Luas Areal (ha)	Produksi CPO (ton)	Konversi Jumlah TBS (ton)	Potensi TKS (ton)	Potensi Kompos TKS (ton)
1.	2	3	4	5=4x(4,34)	6=5x(0,23)	7=6x(0,625)
1.	Aceh	144.042	337.550	1.464.967	336.942	210.589
2.	Sumut	511.192	1.849.213	8.025.584	1.845.884	1.153.677
3.	Sumbar	177.471	601.145	2.608.969	600.062	375.039
4.	Riau	802.162	2.864.078	12.430.098	2.858.922	1.786.826
5.	Kepri	18.698	37.729	163.743	37.661	23.538
6.	Jambi	236.327	743.190	3.225.444	741.852	463.657
7.	Sumsel	501.142	1.501.117	6.514.847	1.498.414	936.509
8.	Kep.Babel	149.465	437.559	1.899.006	436.771	272.982
9.	Bengkulu	96.779	322.047	1.397.683	321.467	200.917
10.	Lampung	55.756	198.890	863.182	198.531	124.082
11.	DKI Jakarta	-	-	-	-	-
12.	Jabar	3.305	5.130	22.264	5.120	3.200
13.	Banten	2.645	1.083	4.700	1.081	675
14.	Jateng	-	-	-	-	-
15.	DIY	-	-	-	-	-
16.	Jatim	-	-	-	-	-
17.	Bali	-	-	-	-	-
18.	NTB	-	-	-	-	-
19.	NTT	-	-	-	-	-
20.	Kalbar	571.390	1.256.826	5.454.624	1.254.563	784.102
21.	Kalteng	1.018.986	3.066.605	13.309.065	3.061.085	1.913.178
22.	Kalsel	409.941	1.116.206	4.844.334	1.114.196	696.373
23.	Kaltim	556.102	1.076.427	4.671.693	1.074.489	671.555
24.	Kalut	-	-	-	-	-
25.	Sulut	-	-	-	-	-
26.	Gorontalo	-	-	-	-	-
27.	Sulteng	75.885	128.599	558.119	128.367	80.229
28.	Sulsel	2.651	6.265	27.190	6.253	3.908
29.	Sulbar	47.869	165.365	717.684	165.067	103.167
30.	Sultra	37.347	69.034	299.607	68.909	43.068
31.	Maluku	16.438	-	-	-	-
32.	Malut	-	-	-	-	-
33.	Papua	25.683	63.895	277.304	63.779	39.862
34.	Papua Barat	26.586	12.660	54.944	12.637	7.898
J u m l a h		5.487.842	15.860.613	68.835.060	15.832.063	9.895.039

*) Angka Sementara (dari sumber data).

Sumber : Ditjen Perkebunan, Kementerian Pertanian, diolah, 2015

Areal kelapa sawit perkebunan besar swasta nasional (PBSN) tersebar di 23 propinsi dengan jumlah areal seluas 5.487.842 ha, produksi CPO sebesar 15.860.613 ton, yang berasal dari TBS sebesar 68.835.060 ton, potensi TKS (Tandan Kosong Sawit) sebesar 15.832.063 ton dan potensi kompos TKS sebesar 9.895.039 ton.

Sedangkan penyebaran areal, produksi CPO, TBS, potensi TKS dan kompos TKS, perkebunan besar swasta asing (PBSA) diperhitungkan sebagai berikut:

Tabel 5 : Penyebaran Areal, Produksi CPO, TBS, Potensi TKS dan Kompos, Perkebunan Besar Swasta Asing (PBSA), Per Propinsi, Tahun 2014*)

No.	Propinsi	Luas Areal (ha)	Produksi CPO (ton)	Konversi Jumlah TBS (ton)	Potensi TKS (ton)	Potensi Kompos TKS (ton)
1.	2	3	4	5=4x(4,34)	6=5x(0,23)	7=6x(0,625)
1.	Aceh	22.378	85.470	370.939	85.316	53.322
2.	Sumut	145.885	558.815	2.425.257	557.809	348.630
J u m l a h		168.263	644.286	2.796.201	643.126	401.953

*) Angka Sementara (dari sumber data).

**) Propinsi lainnya tidak terdapat PBSA.

Sumber : Ditjen Perkebunan, Kementerian Pertanian, diolah, 2015

Areal kelapa sawit perkebunan besar swasta asing (PBSA) hanya tersebar di 2 propinsi yaitu di Aceh dan Sumatera Utara, dengan jumlah areal seluas 168.263 ha, produksi CPO sebesar 644.286 ton, yang berasal dari TBS sebesar 2.796.201 ton, potensi TKS (Tandan Kosong Sawit) sebesar 643.126 ton dan potensi kompos TKS sebesar 401.953 ton.

Rekapitulasi areal, produksi CPO, TBS, potensi TKS dan potensi kompos TKS dari perkebunan rakyat (PR), perkebunan besar negara (PBN), perkebunan besar swasta nasional (PBSN) dan perkebunan swasta asing (PBSA) sebagai berikut :

Tabel 6 : Penyebaran Areal, Produksi CPO, TBS, Potensi TKS dan Kompos, pada PR, PBN, PBSN dan PBSA, Tahun 2014 *)

No.	Jenis Usaha	Luas Areal (ha)	Produksi CPO (ton)	Konversi Jumlah TBS (ton)	Potensi TKS (ton)	Potensi Kompos TKS (ton)
1.	2	3	4	5=4x(4,34)	6=5x(0,23)	7=6x(0,625)
1.	PR	4.551.854	10.683.286	46.365.461	10.664.056	6.665.035
2.	PBN	748.272	2.156.294	9.358.315	2.152.412	1.345.257
3.	PBSN	5.487.842	15.860.613	68.835.060	15.832.063	9.895.039
4.	PBSA	168.263	644.286	2.796.201	643.126	401.953
Jumlah		10.956.231	29.344.479	127.355.037	29.291.657	18.307.284

*) Angka Sementara (dari sumber data).

Sumber : Ditjen Perkebunan, Kementerian Pertanian, diolah, 2015

Pada total areal perkebunan tersebut, share perkebunan rakyat (PR) sebesar 41,54%, PBN sebesar 6,83%, PBSN sebesar 50,08% dan PBSA sebesar 1,55%. Produksi CPO, share perkebunan rakyat (PR) sebesar 36,41%, PBN sebesar 7,35%, PBSN sebesar 54,05% dan PBSA sebesar 2,19%. Produksi CPO berasal dari TBS (Tandan Buah Segar), share TBS perkebunan rakyat (PR) sebesar 36,41%, PBN sebesar 7,34%, PBSN sebesar 54,05% dan PBSA sebesar 2,2%. Potensi tandan kosong sawit (TKS), share perkebunan rakyat (PR) sebesar 36,41%, PBN sebesar 7,35%, PBSN sebesar 54,05% dan PBSA sebesar 2,19%. Potensi kompos tandan kosong sawit (TKS), share perkebunan rakyat (PR) sebesar 36,41%, PBN sebesar 7,35%, PBSN sebesar 54,05% dan PBSA sebesar 2,19%.

Jumlah keseluruhan areal diperkirakan sebanyak 10.956.231 ha, produksi CPO sebesar 29.344.479 ton, yang diproduksi dari tandan buah segar (TBS) sebanyak 127.355.037 ton, potensi tandan kosong sawit (TKS) sebanyak 29.291.657 ton dan kompos tandan kosong sawit (TKS) sebanyak 18.307.284 ton. Bila diasumsikan harga kompos TKS sebesar Rp.1.000,- / kg maka mempunyai nilai ekonomi sekitar sebesar Rp. 18.307.284.000.000,-

Produksi kompos dari TKS, proses pembuatannya yaitu tandan kosong sawit (TKS) disiapkan, dilakukan perajangan TKS dengan mesin perajang, dilakukan pembuatan tumpukan, dilakukan penyiraman kompos dengan limbah cair pabrik kelapa sawit (PKS), dilakukan pembalikan kompos dengan mesin pembalik, kemudian dilakukan pengeringan kompos (Yulianto Giri Bagus, dkk, 2011 b : 26).

Kandungan nutrisi kompos TKS yaitu air 54,39%, ash 12,60%, N 2,34%, C 35,10%, P 0,31%, K 5,53%, Ca 1,46%, Mg 0,96%, C/N 15,03%, (Yulianto Giri Bagus, dkk, 2011 c : 27). Sedangkan keunggulan kompos TKS untuk pemupukan tanaman yaitu kandungan kalium tinggi, tanpa penambahan starter dan bahan kimia, memperkaya unsur hara yang ada di dalam tanah, mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (leaflet PPKS). Kegunaan tandan kosong sawit (TKS) selain untuk memproduksi / membuat kompos TKS, juga dapat untuk membuat pulp, fibreboard dan bahan bakar (Yulianto Giri Bagus, dkk, 2011 d : 11).

Tandan Kosong Sawit (TKS) yang merupakan limbah kelapa sawit dapat diproses / diproduksi menjadi kompos TKS mempunyai manfaat yaitu dari aspek ekologi (lingkungan menjadi lebih bersih, bermanfaat, bila dipupukkan struktur tanah menjadi lebih baik, dll.), aspek sosial (masyarakat sekitar menjadi lebih sehat, sejahtera, dll.) dan aspek ekonomi (kompos mempunyai nilai ekonomi, dapat menghemat biaya produksi, dapat diperoleh keuntungan yang lebih besar, dll.).

KESIMPULAN

1. Dengan dilakukannya berbagai program pengembangan perkebunan dan khususnya pada kelapa sawit maka perkembangan luas areal menjadi semakin luas dan produksi CPO menjadi semakin besar.
2. Sejalan dengan itu potensi tandan kosong sawit (TKS) juga semakin besar dapat diperoleh, yang belum dimanfaatkan secara maksimal, yang diperkirakan terdapat sebanyak sekitar 29.291.657 ton.
3. Tandan kosong sawit (TKS) tersebut dapat dimanfaatkan untuk memproduksi / membuat kompos tandan sawit kosong (TKS), yang diperkirakan terdapat sebanyak sekitar 18.307.284 ton. Bila diasumsikan harga kompos TKS Rp.1.000,- maka nilai ekonomi cukup / sangat tinggi.
4. Manfaat kegunaan lainnya tandan kosong sawit (TKS) selain untuk produksi kompos TKS, dapat juga untuk produksi pulp, fibreboard dan bahan bakar. Selain itu manfaatnya dapat dilihat dari aspek ekologi, aspek sosial dan aspek ekonomi.
5. Kompos TKS mempunyai kandungan nutrisi dan keunggulan, yang bermanfaat baik untuk pemupukan tanaman dan memperbaiki struktur tanah.
6. Perlu dilakukan pemanfaatan potensi tandan kosong sawit (TKS) yang ada menjadi kompos tandan kosong sawit (TKS) dan untuk manfaat lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri S, 1999, Manajemen Produksi dan Operasi, Edisi Revisi, LP FE UI, Jakarta.
- Anonim, 2010, Data Kelapa Sawit, Komisi Minyak Sawit Indonesia (KMSI), Jakarta.
- Anonim, 2010, Produksi Kompos dari Tandan Kosong Sawit, Leaflet, Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS), Medan.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2007, Road Map Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis Jacq*), Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2007, Pedoman Umum Program Revitalisasi Perkebunan (Kelapa Sawit, Karet, Kakao), Direktorat Jenderal Perkebunan, Dep Pertanian, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014, Statistik Perkebunan Indonesia, *Tree Crops Estate Statistic of Indonesia 2013-2015* - Kelapa Sawit, Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Hartley, C.W.S , 1977, *The Oil Palm (Elaeis guinensis Jacq)*, 2nd Edition, Longman Group Limited, London and New York.
- Handoko Hani T, 1984, Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi, BPFE, Yogyakarta.
- isrol.com/.../, 2008, Cara mudah mengomposkan Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS).
- Nazir, Moh, 1983, Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Reksohadiprodjo, S dan Gitosudarmo, 2000, manajemen Produksi, Edisi Keempat, BPFE, Yogyakarta.
- Yulianto Giri bagus dan Erwinsyah, 2011, Plantation Managemen and Utilization of EFBs, Indonesian Oil Palm Research Institute (IOPRI), Medan.