

**PENGARUH PERBEDAAN LETAK GEOGRAFI TERHADAP
POLA PRODUKSI TAHUNAN TANAMAN KARET:
POLA PRODUKSI DAN PENGARUHNYA TERHADAP PASAR DUNIA**

***THE IMPACT OF GEOGRAPHICAL LOCATION ON THE ANNUAL PRODUCTION PATTERN
OF HEVEA BRASILIENSIS: Production Pattern and Its Impact on The Global Market***

JUNAIDI, Yan Riska V SEMBIRING dan Tumpal HS SIREGAR
Balai Penelitian Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet
Po. Box 1415 Medan 20001, Telp. +6261 7980045
e-mail: balitsp@indosat.net.id

Diterima tanggal 13 Februari 2015/Direvisi tanggal 18 Juni 2015/Disetujui tanggal 4 Agustus 2015

Abstrak

Posisi Indonesia sesungguhnya menguntungkan sebagai negara penghasil karet alam karena berada pada dua posisi yakni di Utara dan Selatan khatulistiwa sehingga puncak produksi diperoleh secara bergantian. Artikel ini mempelajari pola produksi tahunan di negara-negara produsen karet alam lainnya berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan data statistik dari International Rubber Study Group (IRSG) selama tahun 2008 -2012. Dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa pola umum produksi tahunan dapat dibedakan berdasarkan perbedaan letak geografinya. Puncak produksi tanaman karet di wilayah Selatan khatulistiwa cenderung diperoleh pada semester I (Januari – Juni), sedangkan produksi rendah umumnya terjadi pada semester II (Juli – Desember). Sebaliknya, di wilayah Utara khatulistiwa produksi tinggi pada semester II dan produksi rendah pada semester I. Karena sebagian besar produsen berada di Utara khatulistiwa, maka pola produksi karet alam dunia mengikuti pola produksi di Utara khatulistiwa. Indonesia merupakan negara eksportir karet alam dengan wilayah karet dominan di Selatan khatulistiwa, ekspor Indonesia mengalami peningkatan pada bulan Mei – Juli dimana negara eksportir lainnya cenderung mengalami periode ekspor yang rendah namun hal ini tidak banyak berpengaruh

terhadap peta perdagangan karet alam dunia.

Kata kunci: *Hevea brasiliensis*, letak geografi, khatulistiwa, pola produksi, ekspor

Abstract

Indonesia's position as a real benefit because the natural rubber producing countries are at the two positions in the north and south of the equator so that the peak production of alternately obtained. This article examines the pattern of annual production in other countries producer of natural rubber based on the results of previous studies and statistical data from the International rubber Study Group (IRSG) during 2008-2012. The studies showed the general pattern of annual production could be distinguished by differential of geographical location. Peak production of rubber plants in the south of equator tend to be obtained in the first semester (January-June), while the low production generally occur in the second semester (July-December). In contrast, in the north of equator, high production occur in the second semester and low production occur in first semester. Since most manufacturers are north of the equator, then the world's natural rubber production pattern follows the pattern of production in the north of the equator. Indonesia is an exporter of natural rubber with the most region of natural rubber producers in the south of the equator, so Indonesia's export jumped in May to July in which other exporting countries are likely to experience period of low export but this does not

much affect the map of the world's natural rubber trade.

Keywords: Hevea brasiliensis, geographical location, equator, pattern of production, export

Pendahuluan

Letak astronomis adalah posisi suatu wilayah berdasarkan garis lintang dan garis bujur. Garis lintang adalah garis khayal yang melingkari permukaan bumi secara horizontal, sedangkan garis bujur melingkari permukaan bumi secara vertikal menghubungkan kutub Utara dan kutub Selatan. Letak suatu wilayah secara astronomis menyebabkan perbedaan musim, lama penyinaran dan karakteristik iklim lainnya (Wright, 1998). Tanaman karet berasal dari hutan Amazon yang berada sekitar garis khatulistiwa. Sesuai dengan habitat aslinya, perkebunan karet menguntungkan dikelola pada ketinggian <200 m dari permukaan laut (dpl) dengan suhu berkisar 27 – 32°C disertai bulan-bulan basah yang tinggi. Curah hujan yang sesuai untuk perkebunan karet adalah 2000 mm per tahun yang terdistribusi secara merata dan tidak didapati periode kering (Priyadarshan *et al.*, 2001; Dijkman, 1951).

Tanaman karet banyak dibudidayakan di Asia Tenggara (Indonesia, Malaysia, Thailand, Kamboja, Myanmar, Vietnam dan Philipina), Asia Selatan (India dan Srilanka) dan wilayah China bagian Selatan. Karet juga dibudidayakan di benua Afrika antara lain di Nigeria, Pantai Gading, Kamerun dan Liberia. Di wilayah asalnya (Amerika Selatan) karet justru sedikit dibudidayakan diantaranya di Brasil dan Guatemala (IRSG, 2013). Tanaman karet mayoritas dibudidayakan di belahan bumi Utara. Indonesia dan Brasil adalah negara yang tanaman karetnya banyak dibudidayakan di Selatan khatulistiwa.

Sejalan dengan pertumbuhan industri yang menggunakan bahan baku karet, maka pasar karet alam di dunia semakin terbuka. Hal ini dapat dijadikan peluang bagi Indonesia dan negara produsen karet alam lainnya untuk meningkatkan ekspor karet alam di pasar

dunia (Asmara dan Nuhfil, 2012). Letak Indonesia sesungguhnya menguntungkan sebagai negara penghasil karet alam karena berada pada dua posisi yakni di Utara dan Selatan khatulistiwa. Penurunan produksi yang dikhawatirkan terjadi akibat siklus gugur daun di Selatan khatulistiwa tidak terlalu berpengaruh karena produksi tinggi diperoleh dari perkebunan di Utara khatulistiwa pada waktu yang bersamaan. Selain itu, agroklimat Indonesia secara umum sangat sesuai sehingga tanaman ini dapat tumbuh dan dikelola hampir di seluruh wilayah Indonesia.

Perkebunan karet di Indonesia umumnya (70%) berada di wilayah Selatan khatulistiwa, meskipun tidak lebih dari 10° LS, yakni di sebagian Provinsi Riau, Jambi, Bengkulu, Lampung, seluruh Jawa, Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Barat dan sebagian kecil Kalimantan Timur. Sisanya sebesar 30% perkebunan karet terletak di Utara khatulistiwa, seperti di Provinsi Aceh, Sumatera Utara, sebagian kecil Kalimantan Barat dan sebagian besar Kalimantan Timur. Perkebunan karet paling Utara di Indonesia adalah di Kepulauan Natuna (sekitar 4°LU) dan paling Selatan diketahui sekitar kebun Kawung dan Batu Jamus (sekitar 7°LS) (Atlas, -). Artikel ini mempelajari pola produksi tahunan di negara-negara produsen karet alam lainnya berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan data statistik dari International Rubber Study Group (IRSG) selama tahun 2008 -2012.

Pola Produksi Tahunan Tanaman Karet pada Lokasi Astronomis Berbeda

Wilayah Utara Khatulistiwa

Tanaman karet dapat ditanam tidak hanya di sekitar khatulistiwa, tetapi juga di wilayah yang jauh dari khatulistiwa seperti di Baka, China, yang terletak pada 21°59' LU dan 101°9' BT. Areal perkebunan karet mencapai 49,7% dari luas kawasan provinsi tersebut dan memberikan kontribusi sebesar 29,6% terhadap produksi karet alam nasional China pada tahun 2000 (Fu, *et al.*, -). Di Pleiku, Vietnam, produksi relatif tinggi pada bulan

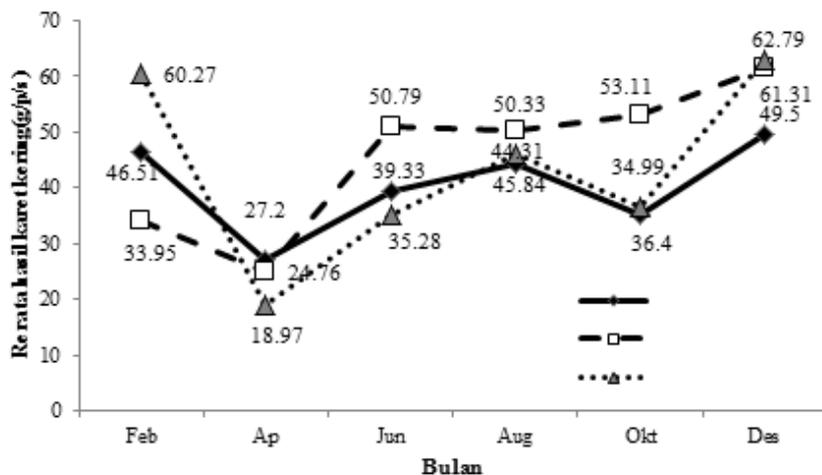
Oktober - Desember (Tuy *et al.*, 1997; Thanh *et al.*, 1998). Demikian halnya di wilayah Dong Nai dimana produksi stabil pada bulan Juli – September, puncak produksi diperoleh pada bulan Oktober – Desember dan mulai menurun pada bulan Januari. Sedangkan di Dong Phu, produksi pada bulan April tergolong rendah dan cenderung meningkat dari bulan Mei hingga akhir tahun. Data dari kedua kawasan di Vietnam tersebut menunjukkan bahwa pada bulan Februari – Maret, yakni saat gugur daun, produksi karet sangat kecil, sedangkan puncak produksi terjadi di sekitar bulan Oktober – Desember. Tingginya produksi ini dipengaruhi oleh letak geografis yang berhubungan dengan iklim dan fenologi tanaman (Thanh *et al.*, 1997; Priyadarshan, 2003).

Pada kawasan lain di belahan bumi Utara yakni di Tripura, India (22 - 24° LU, 91-92° BT) produksi rendah terjadi pada bulan Mei – September (lingkungan sub optimal) dan produksi tinggi pada bulan Oktober – Januari (lingkungan optimal) (Priyadarshan *et al.*, 2005). Di kawasan lainnya di India, seperti di Chethackal, Kerala, yang berada pada 9° 22' LU, 76° 5' BT, periode Februari-Mei terjadi penurunan produksi secara nyata karena mengalami musim kering, sehingga menyebabkan penurunan produksi sebesar 61-82% (Giressh *et al.*, 2011).

Indonesia sebagai negara dengan tanaman karet terluas di dunia memiliki keuntungan tersendiri, karena wilayah budidaya karet

tersebar sebagian di belahan bumi Utara dan sebagian di Selatan. Pola produksi di kedua wilayah tersebut juga menunjukkan pola yang spesifik. Penelitian Siregar (2008) pada dua perkebunan karet di Sumatera Utara (wilayah Utara khatulistiwa) yaitu di Hapesong (1°49' LU, 99°10' BT) dan Sei Silau (3°57'LU, 98°65'BT) menunjukkan perbandingan produksi menurut lokasi geografisnya. Pada perkebunan di Hapesong, musim hujan terjadi lebih awal pada bulan Juli – Desember. Curah hujan tertinggi rata-rata 306 mm dengan jumlah hari hujan 19-20 hari terjadi pada bulan Oktober. Musim kemarau pada kawasan ini terjadi pada bulan Januari-Juni. Produksi secara umum stabil pada Juli hingga Oktober. Produksi tertinggi diperoleh pada bulan Nopember dan Desember, yaitu pada kisaran 10 – 11% dari total produksi tahunan. Penurunan produksi terjadi pada bulan Maret-Mei mencapai kisaran 6.2% dari total produksi tahunan (Siregar, 2008).

Perkebunan di Sei Silau, merupakan karakteristik kebun di bagian Utara khatulistiwa tepatnya di Sumatera Utara juga. Gambar 1 menunjukkan rerata hasil produksi karet kering di kebun Sei Silau tahun 2005-2007. Produksi meningkat pada bulan awal musim hujan hingga mencapai produksi tertinggi pada tiga tahun berturut di bulan Desember, yaitu 49.5 g/p/s (tahun 2005), 62.79 g/p/s (tahun 2006), dan 62.79 g/p/s (tahun 2007). Selanjutnya produksi menurun pada bulan Februari-April setiap tahunnya.



Gambar 1. Produksi (g/p/s) di kebun Sei Silau tahun 2005-2007

Wilayah Selatan Khatulistiwa

Produksi di wilayah Selatan khatulistiwa menunjukkan pola yang berbeda dibanding wilayah Utara khatulistiwa. Perkebunan karet di Sao Paulo, Brasil (Selatan khatulistiwa) mengalami produksi rendah sepanjang bulan Juli – Januari dan titik terendah biasanya bulan Agustus – September. Produksi puncak biasanya dicapai pada bulan April – Mei (Ortolani *et al.*, 1997 dalam Ortolani *et al.*, 1998).

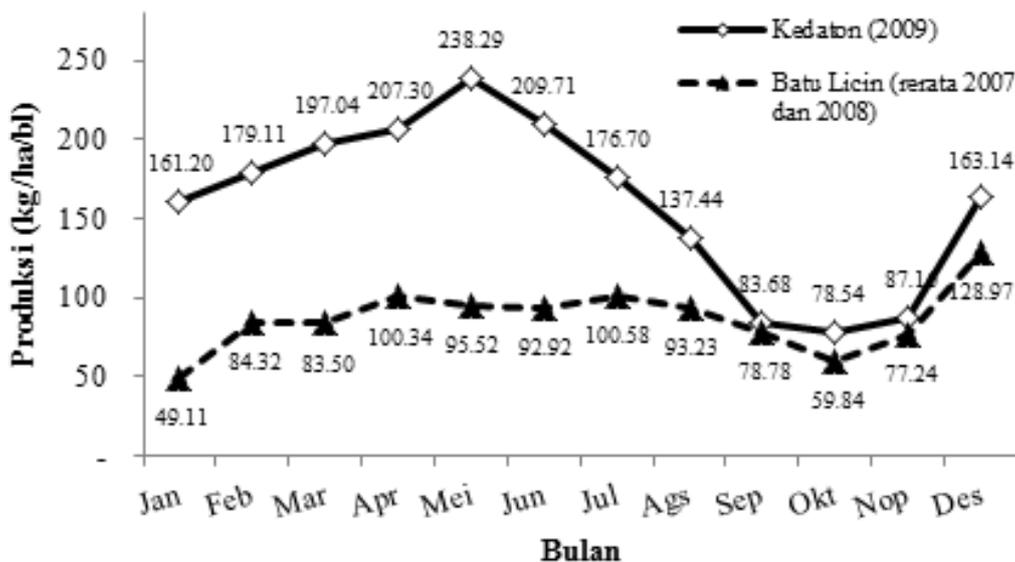
Di Indonesia, pola produksi spesifik wilayah Selatan khatulistiwa ditunjukkan oleh kebun Kedaton (Lampung, 5°35'LS 105°24'BT) dan Batu Licin (Kalimantan Selatan, 2°70'LS 111°67'BT) sebagaimana disajikan pada Gambar 2. Pola produksi di kebun Kedaton menunjukkan produksi rendah pada bulan September – November, dimana produksi terendah terjadi pada bulan Oktober, yaitu 78.54 kg/ha/bl. Produksi tinggi diperoleh pada bulan April – Juni, dimana puncak produksi terjadi di bulan Mei mencapai 238.29 kg/ha/bl. Pola yang relatif sama terjadi di kebun Batu Licin dimana produksi tertinggi terjadi pada bulan April-Juli, sedangkan produksi terendah terjadi pada bulan September – Nopember.

Dari hasil pengamatan di atas dapat diketahui pola umum produksi tahunan berdasarkan letak geografisnya. Puncak produksi tanaman karet di wilayah Selatan khatulistiwa cenderung diperoleh pada semester I, yaitu Januari – Juni, sedangkan produksi rendah umumnya terjadi pada semester II, yaitu Juli – Desember. Sebaliknya, di wilayah Utara khatulistiwa produksi tinggi pada semester II dan produksi rendah pada semester I. Perkebunan-perkebunan di Indonesia umumnya telah mengadopsi pola ini untuk menentukan sebaran target produksi tahunannya. Perkebunan di Selatan khatulistiwa umumnya menetapkan target produksi lebih tinggi di semester I dibanding semester II dengan kisaran perbandingan 60 – 70% : 30 – 40%. Sebaliknya perkebunan di Utara khatulistiwa target produksi tinggi dicanangkan pada semester II.

Pengaruh terhadap Pasar Karet Alam Dunia

Pola produksi negara-negara produsen karet alam

Dalam peta perdagangan karet alam dunia, Indonesia adalah negara penghasil karet alam terbesar kedua setelah Thailand. Rata-rata



Gambar 2. Produksi (kg/ha/bulan) di kebun Kedaton dan Batu Licin tahun 2007 dan 2009

produksi karet alam Indonesia dalam kurun waktu 2008 – 2012 adalah 2.8 juta ton/tahun sedangkan Thailand mencapai 3.2 juta ton/tahun. Berdasarkan data statistik (2013), konsumsi karet alam global diperkirakan akan meningkat 4.3% pada tahun 2015 yang mencapai 30.55 juta metrik ton.

Pada tahun 2010-2011, total konsumsi karet alam nasional mencapai 947.7 ribu ton dengan pertumbuhannya sekitar 1.8% (Rubber Statistical News, 2011). Hal ini menunjukkan bahwa karet alam memiliki permintaan yang sangat baik dan menjadi peluang bagi negara pengekspor untuk meningkatkan produktivitasnya. Sebagian besar negara-negara produsen karet alam berada di belahan Utara khatulistiwa hanya Indonesia dan Brasil yang merupakan produsen dengan sebagian besar wilayahnya berada di Selatan khatulistiwa. Tabel 1 menunjukkan rata-rata produksi karet bulanan di beberapa negara produsen karet alam pada periode 2008 – 2012 berdasarkan data IRSG yang dikelompokkan berdasarkan posisinya terhadap khatulistiwa.

Terdapat perbedaan yang mencolok dalam volume produksi antara negara produsen besar seperti Thailand dan Indonesia dengan produsen kecil seperti Ghana dan Nigeria. Untuk melihat pola produksi pada masing-masing negara, maka produksi bulanan terhadap produksi tahunan masing-masing negara digambarkan sebagaimana pada Gambar 3.

Negara di Utara khatulistiwa umumnya mengalami puncak produksi di semester II antara bulan Agustus - Nopember. Semakin jauh dari khatulistiwa terdapat kecenderungan fluktuasi produksi semakin nyata seperti terjadi di China, sedangkan di wilayah sekitar khatulistiwa seperti Ghana dan Nigeria fluktuasi tidak signifikan meskipun masih mengikuti pola umum. Rata-rata produksi bulanan di Cina pada periode puncak produksi dapat mencapai 10 – 16% dari total produksi tahunan sedangkan terendah hanya mencapai 1 – 7%. Di Ghana produksi puncak mencapai 8 – 9% dari total produksi tahunan sedangkan terendah sekitar 6 – 7% dari total produksi (Gambar 3A).

Tabel 1. Rata-rata produksi bulanan (tahun 2008 – 2012) di beberapa negara produsen karet alam (.000 ton)

Bulan	Utara Khatulistiwa					Selatan Khatulistiwa*	
	China	Thailand	India	Ghana	Nigeria	Brazil	Indonesia
Jan	13.4	348.5	98.1	1.2	4.3	12.0	226.6
Feb	6.8	306.6	53.9	1.1	3.9	11.9	225.8
Maret	10.1	210.3	51.0	1.0	3.9	14.5	236.9
April	17.3	188.3	55.3	1.0	3.9	14.5	249.6
Mei	50.0	214.1	57.9	1.1	3.9	15.9	261.5
Juni	72.0	249.3	58.4	1.3	4.0	14.4	279.8
Juli	79.7	288.1	60.0	1.3	4.2	11.5	265.0
Agust	89.2	319.0	70.6	1.4	4.2	6.1	220.7
Sept	95.2	307.9	78.5	1.4	4.4	4.5	216.4
Okt	96.4	264.2	85.9	1.5	4.5	7.2	212.4
Nop	110.1	259.9	94.0	1.5	4.7	9.5	213.3
Des	46.9	279.5	102.8	1.4	4.5	11.1	220.2
Semester I	169.64	1,517.04	374.58	6.68	23.84	83.20	1,480.14
%	24.69	46.88	43.23	44.06	47.32	62.52	52.34
Semester II	517.54	1,718.64	491.86	8.48	26.54	49.88	1,347.90
%	75.31	53.12	56.77	55.94	52.68	37.48	47.66
Total	687.18	3,235.68	866.44	15.16	50.38	133.08	2,828.04
%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Catatan : - * Sebagian besar wilayah tanaman karet di Selatan khatulistiwa
- Sumber : Rubber Statistical Bulletin, IRSG (2010-2013)

Di negara yang wilayah tanaman karetinya dominan di Selatan khatulistiwa seperti di Brasil dan Indonesia, puncak produksi umumnya diperoleh di semester I dan periode rendah pada semester II. Di Brasil puncak produksi terjadi pada bulan Maret - Mei dengan produksi rata-rata mencapai 9 -12% dari total produksi tahunan sedangkan terendah pada bulan Agustus - Desember dengan produksi bulanan berkisar 3 – 8% dari total produksi per tahun (Gambar 3B). Di Indonesia fluktuasi produksi tidak begitu nyata namun tetap terdeteksi bahwa titik puncak di sekitar bulan April – Juli (8 – 10% dari produksi tahunan) dan terendah pada Agustus – Nopember (7 – 8% dari produksi tahunan).

Pola Produksi Karet Alam Dunia

International Rubber Study Group (IRSG) mencatat negara-negara penghasil karet alam meliputi Brasil, Guatemala, Meksiko, Bolivia, Ekuador, Kolumbia dan Peru, Kamerun, Pantai Gading, Ghana, Gabon, Ghuinea, Liberia, Nigeria, Kongo, Banglades, Kamboja, China, India, Indonesia, Malaysia, Myanmar,

Papua New Guinea, Filipina, Srilanka, Thailand dan Vietnam. Total produksi karet alam dunia selama tahun 2008 – 2012 secara umum mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2009 mengalami sedikit penurunan (Tabel 2). Produksi karet alam dunia pada tahun 2012 adalah sebesar 11.38 juta ton mengalami peningkatan dari tahun 2008 sebesar 10.15 juta ton (IRSG, 2010; 2011; 2012; 2013).

Komposisi negara-negara produsen ternyata mempengaruhi pola produksi karet alam dunia. Karena sebagian besar produsen berada di Utara khatulistiwa, maka pola produksi karet alam dunia mengikuti pola produksi di Utara khatulistiwa yaitu memiliki puncak di semester I dan produksi rendah di semester II. Data IRSG yang dituangkan dalam Rubber Statistical Bulletin menunjukkan bahwa rata-rata produksi karet alam dunia selama periode tahun 2008 - 2012 adalah sekitar 10.5 juta ton/tahun, dari angka tersebut 47.14% (4.9 juta ton) dihasilkan pada semester I sedangkan sisanya yaitu 52.86% (5.5 juta ton) dihasilkan pada semester II (Tabel 2).

Tabel 2. Produksi bulanan karet alam dunia tahun 2008 – 2012 (.000 ton)

Bulan	2008	2009	2010	2011	2012	Rata-rata
Januari	865	629	908	1021	992	883.00
Februari	843	664	769	828	885	797.80
Maret	875	827	659	740	805	781.20
April	892	771	637	692	769	752.20
Mei	857	784	808	819	870	827.60
Juni	822	805	846	984	1013	894.00
Juli	893	871	903	994	1024	937.00
Agustus	870	804	968	1037	1076	951.00
September	887	883	1028	955	996	949.80
Oktober	868	817	871	981	983	904.00
Nopember	770	848	949	956	979	900.40
Desember	712	844	945	967	991	891.80
Semester I	5,154	4,480	4,627	5,084	5,334	4,935.80
%	50.76	46.93	44.96	46.33	46.86	47.14
Semester II	5,000	5,067	5,664	5,890	6,049.00	5,534.00
%	49.24	53.07	55.04	53.67	53.14	52.86
Total	10,154	9,547	10,291	10,974.00	11,383	10,469.80
%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Sumber : Rubber Statistical Bulletin, IRSG (2010-2013)

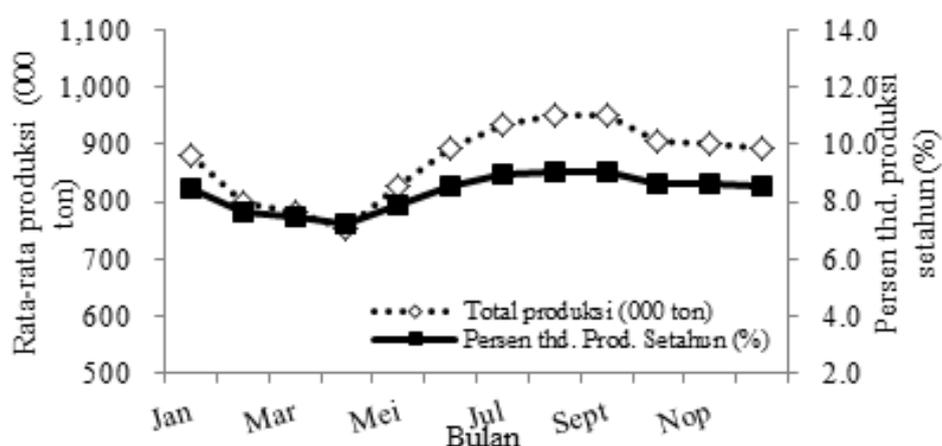
Produksi bulanan dan persentase terhadap total produksi tahunan menunjukkan pola sebagaimana disajikan pada Gambar 4. Pola produksi karet alam dunia sangat identik dengan pola produksi di wilayah Utara khatulistiwa dimana periode produksi rendah terjadi pada bulan Februari – April dengan rata-rata produksi 750 – 800 ribu ton/bulan atau sekitar 7,18 – 7,62% dari produksi tahunan. Periode puncak produksi terjadi pada bulan Juli – September rata-rata sebesar 930 – 950 ribu ton/bulan atau sekitar 8,95 – 9,08% dari produksi tahunan.

Pola Ekspor Karet Alam Dunia

LMC (2011) memperkirakan produksi karet alam naik menjadi 10 juta ton pada tahun 2010. Produksi didominasi oleh tiga negara, yaitu Thailand, Malaysia, dan Indonesia dimana jumlahnya mencakup dua pertiga dari total produksi. Negara-negara produsen karet alam tidak semuanya merupakan ekportir, China dan Brasil menggunakan semua produksinya untuk kebutuhan domestik. Demikian halnya India, walaupun menghasilkan karet cukup besar tapi volume ekspor tahunannya tidak sampai 5% dari produksi. Negara-negara yang memiliki volume ekspor besar berasal dari Asia Tenggara yaitu Thailand, Indonesia dan Malaysia. Total *gross exports* dari ketiga negara

tersebut mencapai 6.2 juta ton/tahun (Tabel 3). Dari benua Afrika, negara yang memiliki volume ekspor cukup besar adalah Pantai Gading, yaitu rata-rata 236 ribu ton/tahun.

Pola produksi mempengaruhi pola ekspor karet alam, persentase *gross export* bulanan keempat negara, yaitu Pantai Gading, Malaysia, Thailand, dan Indonesia di atas berkisar antara 6,5 – 10% terhadap total ekspor per tahunnya. Brasil tidak termasuk dalam negara ekportir karet alam, sehingga Indonesia merupakan satu-satunya negara eksportir dari Selatan khatulistiwa, ekspor Indonesia mengalami peningkatan pada bulan Mei – Juli, sedangkan negara eksportir lainnya cenderung mengalami periode ekspor yang rendah (Gambar 5). Indonesia merupakan negara penghasil dan pengeksport karet alam urutan kedua setelah Thailand (Ditjenbun, 2011; IRSG, 2013). Penawaran karet dunia meningkat lebih dari tiga persen per tahun dalam dua dekade terakhir, dimana mencapai 8.81 juta ton pada tahun 2005 (Anwar, 2005; Damanik, S.,2012). Konsumsi karet dunia mencapai 11.15 juta ton, sedangkan produksi karet alam dunia akan mencapai 10.97 juta ton atau minus 181 ribu ton pada tahun 2011 (Hargianto, 2013). Namun karena pasar karet didominasi negara di Utara khatulistiwa, hal ini tidak banyak berpengaruh terhadap peta perdagangan karet alam dunia.

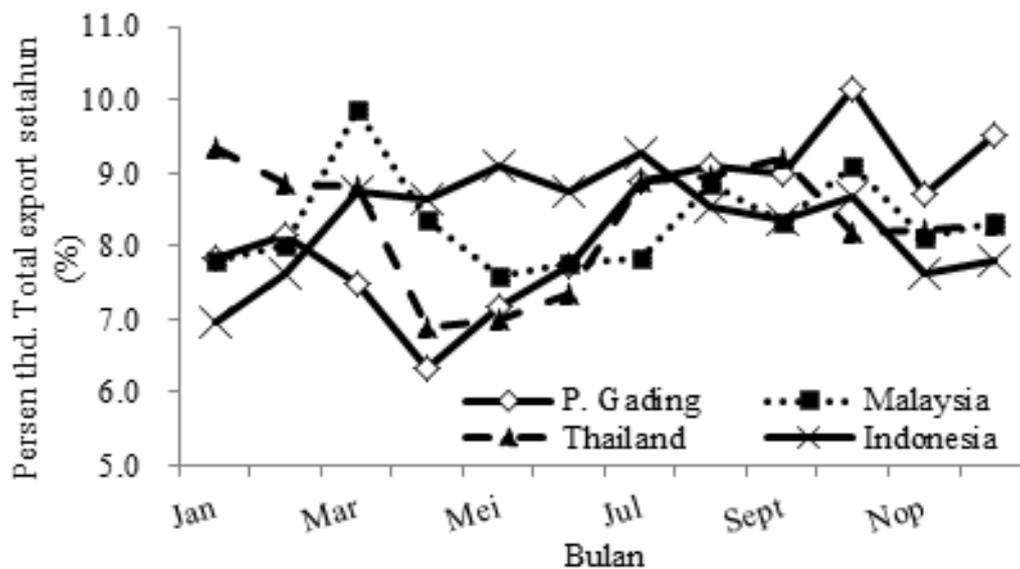


Gambar 4. Tren produksi bulanan dan persentase produksi terhadap produksi tahunan karet alam dunia (Sumber : Rubber Statistical Bulletin, IRSG (2010-2013))

Tabel 3. Rata-rata *gross export* dari beberapa negara eksportir karet alam selama 2008 - 2012

Bulan	P. Gading	Malaysia	Thailand	Indonesia
Januari	18.5	84.3	259.3	164.1
Februari	19.2	86.7	245.7	179.4
Maret	17.6	106.7	244.9	205.9
April	15.0	90.6	191.7	203.4
Mei	16.9	82.3	194.2	213.9
Juni	18.3	84.2	204.1	205.6
Juli	20.9	84.8	246.7	217.9
Agustus	21.5	95.8	248.7	200.8
September	21.2	90.2	255.4	196.5
Oktober	23.9	98.4	227.4	204.6
Nopember	20.6	88.0	228.1	179.5
Desember	22.5	90.0	230.4	183.3
Total	236.0	1,082.1	2,776.6	2,355.1

Sumber : Rubber Statistical Bulletin, IRSG (2010-2013)



Gambar 5. Persentase *gross export* bulanan terhadap total ekspor per tahun beberapa negara eksportir karet alam (Sumber: Rubber Statistical Bulletin, IRSG (2010-2013))

Menurut Bastari dan Honggokusumo (2008), perkembangan pasar karet alam dunia dipengaruhi oleh:

1. Pasokan (*supply*), dipengaruhi faktor musim seperti gugur daun dan iklim.
2. Permintaan (*demand*), terkait dengan pertumbuhan ekonomi dan industri otomotif.
3. Harga minyak mentah, terkait pertumbuhan ekonomi dan substitusi harga.

4. Nilai tukar mata uang, apresiasi mata uang negara produsen terhadap US\$ akan mendongkrak harga karet.
5. *Fund Manager*, peran spekulasi yang membeli pada saat harga rendah dan melepas saat harga cukup tinggi.

Situasi ekonomi global yang saat ini belum menguntungkan bagi perdagangan karet alam juga perlu memperhatikan langkah strategis

yang diharapkan dapat mencegah penurunan harga karet alam yang drastis dan memperluas penggunaan karet alam untuk membuka pasar baru. Menurut Kartasmita (2008), langkah strategis tersebut mencakup menjaga keseimbangan permintaan dan penawaran karet alam, melakukan peremajaan karet tua, meningkatkan nilai tambah, dan memperluas kegunaan karet alam.

Penutup

Pola produksi tahunan karet dapat dibedakan berdasarkan letak geografi wilayah yang berbeda. Wilayah Selatan khatulistiwa cenderung mengalami produksi tinggi pada semester I sedangkan produksi rendah umumnya terjadi pada semester II, pola sebaliknya terjadi di wilayah Utara khatulistiwa. Pola ini berlaku umum sehingga mempengaruhi pola produksi karet alam dunia. Indonesia memiliki pola produksi yang berbeda karena wilayah tanaman karet dominan di belahan bumi Selatan namun tidak banyak berpengaruh pada pasar karet alam dunia karena hampir semua produsen karet berada di bagian Utara khatulistiwa.

Daftar Pustaka

- Asmara, R dan Nuhfil. (2012). Komparasi transmisi harga karet alam Indonesia dengan Malaysia dan Thailand. <http://nuhfil.lecture.ub.ac.id/files/2012/12/jurnal-karet-perhepi-nuhfil-rosihan-final2.pdf>. Diakses pada tanggal 23 Maret 2015.
- AWS, W. S., & Recorder, A. W. L. Atlas Sumberdaya Iklim Pertanian Indonesia. *IIB*, 4(5), 5.
- Anwar, C. (2006). Perkembangan pasar dan prospek agribisnis karet di Indonesia. *Pros. Lok. Nas. Agribisnis Karet 2006*. Medan 4-6 September 2006. 19p.
- Dijkman, M. J. (1951). Hevea, Thirty years of research in the Far East. *Hevea, Thirty years of research in the Far East*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2013. Perdagangan Karet. <http://www.bps.go.id/>. Diakses pada tanggal 23 Maret 2015.
- Bastari, D. H., dan Honggokusumo, S. (2008). Perkembangan Ekspor Karet Alam Indonesia dan Harga Karet Alam. *Pros. Lok. Nas. Agribisnis Karet 2008*. Yogyakarta 20-21 Agustus 2008. 20–28.
- Damanik, S. (2012). Pengembangan karet (*Hevea brasiliensis*) berkelanjutan di Indonesia. *Perspektif*, 1(1), 91-102.
- Fu, Y., Guo, H., Chen, A., & Cui, J. (2004). Rubber development by smallholder farmers in Xishuangbanna, Yunna, China, a case study from Daka and Baka. *Xishuangbanna Tropical Botanical Garden*.
- Gireesh, T., Shammi, Raj., Mydin, K. and Mercykutty, V.C. (2011). Rubber yield of certain clones of *Hevea brasiliensis* and its relationship with climate variables. *Nat. Rub. Res*, 24(1), 54-60.
- Hargianto, A., Endang, S. R., dan Darsono. (2013). Analisis peramalan produksi karet di PT. Perkebunan Nusantara IX (Persero) kebun Batu Jamus Kabupaten Karanganyar. *Agribusiness Review*. 1(1): 45-64.
- International Rubber Study Group. 2010. Rubber Statistical Bulletin. 64 (7-9). 57p.
- International Rubber Study Group. 2011. Rubber Statistical Bulletin. 65 (7-9). 57p.
- International Rubber Study Group. 2012. Rubber Statistical Bulletin. 66 (7-9). 57p.
- International Rubber Study Group. 2013. Rubber Statistical Bulletin. 67 (7-9). 57p.
- Kartasmita, S. (2008). Perkembangan Ekspor Karet Alam Indonesia dan Harga Karet Alam. *Pros. Lok. Nas. Agribisnis Karet 2008*. Yogyakarta 20-21 Agustus 2008. 11-19.
- LMC International. (2011). Understanding natural rubber price volatility. *Outlook for Natural and Synthetic Rubbers Report*. 77p.
- Ortolani, A. A., Sentelhas, P. C., Camargo, M. B. P., Pezzopane, J. E. M., and Gonçalves, P. de S. (1998). Agrometeorological model for season rubber-tree yield. *Indian Journal of Natural Rubber Research*.

- Priyadarshan, P.M., Sasikumar, S., Goncalves, P De S. (2001). Phenological changes in *Hevea brasiliensis* under differential geo climates. *The Planter*, 77(905), 447-459.
- Priyadarshan, P. M. (2003). Contributions of weather variables for specific adaptation of rubber tree (*Hevea brasiliensis* Muell.-Arg) clones. *Genetics and molecular biology*, 26(4), 435-440.
- Priyadarshan, P. M., Hoa, T. T. T., Huasun, H., Gonçaves, P. de S. (2005). Yielding Potential of Rubber (*Hevea brasiliensis*) in Sub-Optimal Environments. <http://www.haworthpress.com/web/JCRIP>. p. 22-27.
- Rubber Statistical News. (2013). Rubber Board. <http://rubberboard.org.in/monstatsdisplay.asp>.
- Siregar, Tumpal H.S. (2008). Dinamika Kerontokan Daun Pohon Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) dan Hasil Lateks. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana UGM. 268p.
- Thanh, D. K., Wang, N. N., Truong, D. X., and Nghia, N. A. (1998). Seasonal yield variations of rubber tree (*Hevea brasiliensis*) in climatic conditions of major rubber growing areas of Vietnam. In M. E. Cronin (Ed.), *Proc. IRRDB Symp. on Rubber Vol II. Physiology, Exploitation and Crop Production and Planting Materials*. (pp. 26-37). IRRDB, Hertford, UK.
- Thanh Do Kim, Nang, N., Truong, D. X., Ngia, N. A., Minh, T., and Thao, P.D. (1997). Seasonal yield variaton of rubber tree *Hevea brasileinsis* in climatic condition of mayor rubber growing areas in Vietnam. IRRDB Workshop. Ho Chi Min City. 13p.
- Tuy, L. M., Hoa, T. T. T., Lam, L. V., Duong, P. H., and Phuc, L. G. T. (1998). The adaptation of promising rubber clones in the central highlands of Vietnam. In M. E. Cronin (Ed.), *IRRDB Symp. on Natural Rubber Vol. I. General, Soils and Fertilization and Breeding and Selection Sessions*. (pp. 155-163). IRRDB, Hertford, UK.