

**STRATEGI OPTIMALISASI BAHAN BAKU LATEKS PADA INDUSTRI KARET  
JENIS *RIBBED SMOKED SHEET* (RSS)**

[Optimization Strategy of Field Latex as Raw Material at Rubber Factory Type Ribbed Smoked Sheet (RSS) ]

**Vevi Oktavia<sup>1)</sup>, Erdi Suroso<sup>2)</sup>, dan Tanto Pratondo Utomo<sup>2)</sup>**

- 1) Alumni Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung
- 2) Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

**ABSTRACT**

One of the problems in the ribbed smoked sheet (RSS) production is low quality of field latex, used as a raw material. The objective of this research was to identify issues that affect the latex qualities and to analyze optimization strategy for improving its quality for RSS raw material. The study was conducted by using survey method to collect primary and secondary data, then the data were analyzed descriptively. The results showed that the weighting values for the strength factor was 2,431 and 2,394 for weakness factor, the difference obtained was 0,037. Meanwhile, the opportunity factor was 2,794 and the threat factor was 2,134, the difference was obtained by 0,659. Predominant issues affected field latex quality were rubber tree clones, plant treatment, the pracoagulation of latex and the latex bubble at the time of testing. Optimization strategies that can be applied include: planting the recommended and certified rubber clones, which bring benefit both in terms of wood and rubber qualities, to maintain the country performance as the second largest production area by intensifying the maintenance, and scheduling the fertilizing time of the plants, encouraging people to replant with high resistant and recommended clones, and to improve the field latex qualities as determined in SNI 06-2047-2002 in order to compete along with increasing demand for rubber.

Diterima : 20 Maret 2013

Disetujui : 2 April 2014

Korespondensi Penulis :

Erdi.suroso@fp.unila.ac.id

*Keywords : optimization strategy of latex, ribbed smoked sheet*

**PENDAHULUAN**

Karet merupakan komoditi ekspor yang mampu memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan devisa Indonesia. Ekspor karet di Indonesia yang merupakan salah satu komoditas unggulan perkebunan mencapai 2,5 juta ton pada tahun 2011 dan pendapatan devisa dari komoditas tersebut mencapai US \$ 11,7 milyar. Negara-negara pengimpor utama karet dunia adalah United States, Jepang,

China, Korea Selatan, India dan Taiwan (Badan Pusat Statistik, 2011).

Karakteristik perkebunan dapat ditinjau dari berbagai aspek antara lain dari jenis komoditas, hasil produksi, dan bentuk pengusahaannya. Dari aspek komoditas, perkebunan terdiri dari 127 jenis tanaman, berupa tanaman tahunan dan tanaman semusim dengan areal sebaran mulai dataran rendah sampai dataran tinggi (Ditjenbun, 2010). Hasil produksi perkebunan jika ditinjau dari

aspek produksi merupakan bahan baku industri yang baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun ekspor.

Luas areal perkebunan karet Indonesia pada tahun 2010 seluas 3,45 juta hektar, sekitar 2,93 juta hektar (85%) diantaranya diusahakan oleh perkebunan rakyat, sedangkan yang diusahakan perkebunan besar negara sekitar (6,9%) dan perkebunan swasta (8,1%) dari total perkebunan yang dimiliki Indonesia. Menurut Gapkindo (2010), Provinsi Lampung memiliki areal tanaman karet seluas 96.408 Ha dengan produksi sebanyak 54.120 ton. Areal perkebunan karet milik rakyat 67.472 Ha dengan produksi mencapai 29.646 ton.

Pembangunan perkebunan bertujuan untuk meningkatkan produksi, memperbaiki mutu hasil, meningkatkan pendapatan, memperbesar nilai ekspor, mendukung industri, menciptakan memperluas kesempatan kerja, serta pemerataan pembangunan (Anwar, 2005). Namun, sebagai negara dengan luas areal perkebunan karet terbesar dan produksi kedua terbesar dunia, Indonesia masih menghadapi beberapa kendala yaitu rendahnya produktivitas karet dan ragam produk olahan yang masih terbatas. Produktivitas kebun karet rakyat yang rendah disebabkan oleh banyaknya areal tua tanpa adanya peremajaan tanaman, tidak semua menggunakan bibit klon unggul, adanya luka kayu yang dapat mempersingkat umur tanaman, terjadinya prakoagulasi pada lateks, serta minimnya pengetahuan petani mengenai karakteristik tanaman karet. Pengolahan lateks (getah karet) di Indonesia diolah menjadi berbagai produk, seperti lateks pekat, remah, dan lembaran (Zuhra, 2006).

*Ribbed smoked sheet* (RSS) merupakan jenis karet konvensional yang termasuk dalam produk kedua terbesar

yang sedang dikembangkan di Indonesia setelah karet remah atau SIR (*Standard Indonesian Rubber*). Produk RSS berupa lembaran (*sheet*) yang mendapat proses pengasapan dengan baik (Suseno *et al.*, 1989). Pengolahan RSS menggunakan lateks kebun sebagai bahan baku. Lateks kebun diolah menjadi produk karet yang diinginkan dengan penambahan berbagai bahan kimia. Permasalahan dalam industri salah satunya yaitu belum optimalnya kualitas bahan baku lateks kebun yang dihasilkan pada industri karet jenis RSS. Mutu karet RSS terdiri dari berbagai mutu mulai dari yang paling baik yaitu X RSS, RSS 1, RSS 2, RSS 3, dan *cutting*. Permasalahan dalam industri pengolahan RSS salah satunya yaitu belum optimalnya kualitas bahan baku lateks kebun yang digunakan. Oleh karena itu, pada penelitian ini perlu dikaji strategi optimalisasi bahan baku lateks untuk meningkatkan mutu lateks agar sesuai dengan SNI 06-2047-2002.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang mempengaruhi kualitas lateks dan mendapatkan strategi optimalisasi bahan baku lateks pada industri karet jenis RSS. Strategi optimalisasi bahan baku lateks ini diharapkan dapat meningkatkan mutu lateks agar sesuai dengan SNI 06-2047-2002. Menurut Mahendra (2008), salah satu strateginya yaitu dengan meningkatkan *Strength* dan *opportunity* atau melakukan strategi yang lain yaitu dengan mengurangi *weakness* dan *threat*.

## BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan pada penelitian ini berupa kuesioner, data primer diperoleh dari salah satu perkebunan karet Provinsi Lampung dan data sekunder diperoleh dari pihak instansi pemerintah, asosiasi, industri dan

akademisi. Penelitian dilakukan menggunakan metode survei di lapangan, pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer dan data sekunder kemudian data hasil pengamatan disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara SWOT. Tahapan pelaksanaan penelitian yang dilakukan adalah:

1. Persiapan: pengumpulan data sekunder mengenai kondisi perkebunan karet di Provinsi Lampung.
2. Survei lokasi di salah satu perkebunan karet untuk memperoleh data primer mengenai teknik penyadapan, faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan mutu lateks dan produktivitas karet.
3. Melakukan analisis SWOT yaitu analisa kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.
4. Pengumpulan informasi sebagai data sekunder melalui cara wawancara terstruktur dengan responden melalui sistem kuesioner (Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, Gapkindo Lampung, PTPN VII Unit Usaha Kedaton, dan pihak akademisi pakar karet).
5. Analisis data dengan metode SWOT.
6. Penentuan identifikasi strategi
7. Penulisan laporan hasil kajian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data penelitian yang telah dilakukan di lapangan berupa kuesioner dan wawancara dengan responden diperoleh beberapa faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap industri karet di Provinsi Lampung. Faktor lingkungan tersebut terdiri dari: (1) faktor internal yang meliputi kekuatan dan

kelemahan dan (2) faktor eksternal yang meliputi peluang dan ancaman. Penentuan komponen dan bobot yang telah dilakukan secara partisipatif oleh responden masing-masing dari unsur instansi pemerintah, unsur asosiasi, unsur akademisi dan unsur industri mengenai permasalahan yang terkait dengan bahan baku lateks di perkebunan karet Provinsi Lampung khususnya bagi industri karet jenis *ribbed smoked sheet* (RSS).

1. Unsur Industri  
Responden dari industri di salah satu industri karet Provinsi Lampung Bagian Tanaman dengan pertimbangan mengetahui kondisi kebun dari tiap-tap afdeling.
2. Unsur Pemerintah  
Responden dipilih dari Dinas Perkebunan Provinsi Lampung dengan alasan mengetahui permasalahan yang terjadi di perkebunan karet rakyat, swasta maupun milik negara.
3. Unsur Asosiasi  
Responden dari Gabungan Perusahaan Karet Indonesia (Gapkindo) Provinsi Lampung dengan alasan sebagai salah satu asosiasi yang menangani dan bergerak dibidang karet Indonesia.
4. Unsur Akademisi  
Responden dipilih dari dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung, dengan pertimbangan dosen yang mengerti dan menguasai gambaran umum, masalah serta teori mengenai teknologi perkebunan karet.

Masing-masing responden diberikan dua kuesioner yaitu kuesioner pembobotan dan kuesioner rating yang disajikan pada tabel 1, 2, 3 dan 4. Pemberian nilai bobot setiap faktor dengan cara membandingkan poin horizontal dengan vertikal yang memiliki nilai 1-3 didasarkan pada keterangan berikut :

Nilai 1 : Horizontal > Vertikal

Nilai 2 : Sama

Nilai 3: Horizontal < Vertikal

Penentuan bobot dilakukan dengan cara mengajukan identifikasi faktor strategis internal dan eksternal tersebut kepada responden. Jumlah bobot yang diberikan harus sama dengan satu. Selanjutnya, angka pembobotan yang diperoleh dari masing-masing responden dijumlahkan lalu dirata-rata. Untuk kuesioner rating faktor kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threat*) nilai rating yang diberikan berbanding terbalik dari keterangan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunity*) pada keterangan berikut:

Nilai 4 : Kekuatan Sangat Besar

Nilai 3 : Kekuatan Besar

Nilai 2 : Kekuatan Sedang

Nilai 1 : Kekuatan Kecil

Pemberian rating masing-masing faktor dilakukan dengan memberikan tanda (X) berdasarkan tingkat kepentingan

yang paling sesuai menurut responden. Kemudian angka yang diperoleh dari responden dijumlahkan lalu dirata-rata. Setelah didapatkan total rata-rata antara bobot dan rating dilakukan pengalihan dan diperoleh hasil total skor. Dari total skor yang diperoleh, untuk faktor kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunity*) penentuan rangking dengan melihat pengalihan jumlah terbesar sampai dengan yang terkecil. Sedangkan, sebaliknya untuk faktor kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threat*) penentuan rangking dengan jumlah pengalihan dari yang terkecil hingga yang terbesar.

#### Matrik Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam sektor perkebunan industri karet jenis RSS Provinsi Lampung yaitu berupa faktor kekuatan (*strength*) dan faktor kelemahan (*weakness*). Matrik faktor internal di perkebunan karet tersaji pada Tabel 1 dan Tabel 2:

Tabel 1. Matriks faktor strategi internal untuk kekuatan (*strengths*)

Kekuatan	Total Bobot	Total Rating	Total Skor	Rangking
Tanaman karet berklon baik dapat memproduksi lateks hingga usia 30 tahun	0,246	2,40	0,592	1
Perawatan tanaman karet dilakukan secara rutin dan terjadwal	0,222	2,60	0,578	2
Pemupukan pada tanaman intensif	0,206	2,20	0,454	4
Tanaman karet siap disadap yang optimal berumur sekitar 5 - 6 tahun	0,171	2,20	0,375	5
Pemungutan lateks hasil sadap tepat waktu	0,154	2,80	0,432	3
<b>Total</b>			2,431	

Sumber : Data primer diolah, (2013)

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa bahan baku, jenis klon, perawatan tanaman karet, dan pemungutan hasil

sadap merupakan komponen-komponen kekuatan yang mempunyai pengaruh langsung terhadap kegiatan industri karet.

Dari total skor pendapat responden berdasarkan penilaian kuesioner yang berada pada rangking pertama memiliki total skor 0,592 yang cukup berpengaruh yaitu tanaman yang berklon baik dapat memproduksi lateks hingga usia 30 tahun. Peningkatan produksi dan produktivitas dapat dilakukan baik melalui pengembangan areal baru maupun peremajaan areal tanaman karet tua dengan menggunakan klon unggul. Klon-klon baru tanaman karet yang direkomendasikan pada Lokakarya Nasional Pemuliaan Tanaman Karet adalah klon unggul generasi 4 untuk periode 2006-2010 yang meliputi IRR 5, IRR 32, IRR 42, IRR 104, IRR 112, dan IRR 118. Sedangkan klon-klon lama yang telah dilepas seperti GT 1, AVROS 2037, PR 255, PR 261, PR 300, PR 303, RRIM 600, RRIM 712, BPM 1, BPM 24, BPM 107, BPM 109, PB 260, dan RRIC 100 masih memungkinkan untuk dikembangkan tetapi harus dilakukan secara hati-hati baik dalam penempatan lokasinya maupun sistem pengelolaannya (Utomo *et al.*, 2012).

Rangking kedua dan keempat yang sangat mempengaruhi produktivitas tanaman karet yaitu pemupukan pada tanaman yang intensif dan perawatan pada tanaman karet yang dilakukan secara rutin dan terjadwal. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi umur tanaman baik kualitas maupun kuantitas lateks yang dihasilkan. Pemeliharaan tanaman meliputi pemberantasan hama penyakit yang menyerang seperti jamur akar putih, penyemprotan hama dengan fungisida serta melakukan pemupukan secara rutin. Kebun yang dipelihara dengan baik biasanya memiliki 60-70% jumlah tanaman berumur 5-6 tahun yang berlilit batang 45 cm (Anwar, 2001). Program pemupukan secara berkelanjutan pada

tanaman karet harus dilakukan dengan dosis yang seimbang dua kali pemberian dalam setahun. Jadwal pemupukan pada semester I yakni pada Januari/Februari dan pada semester II yaitu Juli/Agustus. Pemberian SP-36 biasanya dilakukan dua minggu lebih dahulu dari Urea dan KCl.

Rangking ketiga dengan skor 0,432 yaitu pemungutan hasil sadap harus tepat waktu. Hal ini dimaksudkan agar menghindarkan lateks dari kotoran yang akan mengkontaminasi. Menurut Setyamidjaja (1993), kemungkinan terjadinya pengotoran lateks oleh kotoran-kotoran yang sulit dihilangkan dapat menyebabkan terjadinya prakoagulasi dan terbentuknya penggumpalan sebelum lateks sampai di pabrik untuk diolah. Pengumpulan lateks dilaksanakan 3-4 jam setelah dilakukan penyadapan. Namun, pada pohon-pohon yang aliran lateksnya lambat berhenti (*late drops*) dapat dilakukan pengumpulan kedua.

Pada rangking kelima mengenai tanaman karet siap disadap yang optimal berumur sekitar 5-6 tahun. Menurut Anwar (2001), produksi lateks dari tanaman karet selain ditentukan oleh keadaan tanah dan pertumbuhan tanaman, klon unggul, juga dipengaruhi oleh teknik dan manajemen penyadapan. Kriteria siap sadap antara lain apabila pohon sudah memiliki tinggi 1 m dari permukaan tanah untuk tanaman asal biji dan keliling lilit batang telah mencapai minimum 45 cm. Jika 60% dari populasi tanaman telah memenuhi kriteria tersebut, maka areal pertanaman sudah siap dipanen. Penyadapan yang dilakukan sebelum mencapai persentase tersebut akan mengurangi produksi lateks dan akan mempengaruhi pertumbuhan pohon karet.

Pemulihan kulit pada bidang sadap perlu diperhatikan, hal ini akan berpengaruh terhadap kesehatan dan

produksi lateks yang selanjutnya secara berkesinambungan. Jika penyadapan dilakukan dengan baik, pemulihan kulit dapat terjadi setelah enam tahun dengan minimal tebal kulit mencapai 7 mm. Frekuensi sadapan merupakan selang waktu penyadapan dengan satuan waktu

dalam hari (d), minggu (w), bulan (m) dan tahun (y). Satuan ini tergantung pada sistem penyadapannya. Bila penyadapan dilakukan terus menerus setiap hari maka penyadapan ditandai dengan d/1, sedangkan bila dilakukan selang dua hari ditandai d/2 .

Tabel 2. Matrik faktor strategi internal untuk kelemahan (*weakness*)

<b>Kelemahan</b>	<b>Total Bobot</b>	<b>Total Rating</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Rangking</b>
Terjadinya prakoagulasi pada lateks	0,204	2,40	0,490	3
Klon yang digunakan tidak semua menggunakan klon unggul	0,228	2,00	0,456	2
Jangka waktu penyadapan terlalu dekat	0,200	2,80	0,560	5
Adanya gelembung pada lateks saat pengujian dikaca	0,172	2,20	0,378	1
Banyaknya penambahan amoniak (antikoagulan) mempengaruhi bau segar lateks	0,196	2,60	0,510	4
<b>Total</b>			2,394	

Sumber : Data primer diolah, (2013)

Berdasarkan Tabel 2. dapat diketahui bahwa bahan baku lateks kebun merupakan salah satu penyebab terbesar yang berpengaruh terhadap kualitas produk RSS. Dari hasil rekapitulasi perhitungan menurut responden yang berada pada rangking pertama yaitu adanya gelembung pada lateks saat pengujian dikaca berukuran 8cm x 3cm melebihi tiga butir gelembung serta warna putih lateksnya tidak mengkilat (suram). Hal ini disebabkan lateks yang dihasilkan terlalu encer ataupun kotor. Menurut SNI 06-2047-2002 lateks kebun tidak boleh dicampur dengan air, bubur lateks ataupun serum lateks tidak boleh dimasuki dengan benda-benda lain seperti kayu ataupun kotoran lain, dan tidak terlihat nyata adanya kotoran.

Pada rangking kedua mengenai produktivitas karet yaitu pengaruh jenis klon yang digunakan tidak semua menggunakan klon unggul. Menurut

Ratnawati (2011), klon yang memiliki pertumbuhan tinggi selama tanaman menghasilkan (TM) akan menghasilkan tanaman yang memiliki batang besar dan hasil kayunya tinggi. Nilai ekonomi kayu karet dari waktu ke waktu semakin meningkat, terutama karena semakin terbatasnya sumber kayu alam. Dengan memperhatikan hal tersebut, maka dalam pemilihan klon untuk masa yang akan datang tidak hanya didasarkan pada produktivitas lateks, tetapi juga pada produktivitas kayu.

Menurut Gapkindo (2011) dalam Legiso (2011), hasil panen karet non-unggul relatif lebih rendah, dalam satu hektar lahan hanya menghasilkan lateks maksimal 20 kg lateks. Jika dibandingkan dengan jenis karet yang klon unggul bisa menghasilkan 40-50 kg/ha. Karet nasional didominasi oleh karet rakyat mencapai 85%, namun tanaman karet di Indonesia sudah tua sehingga

produktivitas sudah rendah. Oleh karena itu perlu adanya peremajaan dengan klon baru dengan menggunakan bibit klon unggul.

Rangking ketiga mengenai terjadinya prakoagulasi pada lateks yang menghasilkan gumpalan-gumpalan sebelum lateks sampai di pabrik atau tempat pengolahan. Jika hal ini terjadi akan menimbulkan kerugian yang cukup besar karena hasil sadapan yang mengalami prakoagulasi hanya bisa diolah menjadi karet bukan jenis baku dan kualitasnya rendah. Penyebab terjadinya prakoagulasi adalah kemantapan bagian koloidal di dalam lateks berkurang, kemudian menggumpal menjadi satu dalam bentuk komponen yang lebih besar (Gunawan, 1970).

Rangking keempat ialah banyaknya penambahan amoniak (antikoagulan) yang mempengaruhi bau segar lateks. Amoniak adalah zat antikoagulan yang paling luas penggunaannya di perkebunan karet karena dengan dosis tepat akan memberikan hasil memuaskan. Dosis tepat yang digunakan adalah 5-10 ml larutan amonia 2,5 % untuk setiap liter lateks. Jika tetap terjadi prakoagulasi, dosisnya bisa dinaikkan dua kali atau

dosis sama tetapi menggunakan amoniak 5%, namun berpengaruh pada bau segar lateks yang dihasilkan (Setiawan *et al.*, 2008).

Pada rangking kelima yang memiliki tingkat kelemahan yang terjadi pada jangka waktu penyadapan yang terlalu dekat. Menurut Utomo *et al.* (2012), frekuensi penyadapan yang terlalu sering mampu mempengaruhi kemampuan tanaman karet dalam memproduksi lateks serta dapat juga mempengaruhi struktur dari tanaman karet tersebut. Kesalahan dalam menentukan rumus sadap dan penyadapan yang terlalu dalam atau tebal akan menyebabkan pemulihan kulit menjadi tidak normal.

#### Matrik Faktor Eksternal

Faktor-faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang berasal dari luar sektor perkebunan industri karet jenis RSS Provinsi Lampung yaitu berupa faktor peluang (*opportunities*) dan faktor ancaman (*threats*) yang dimiliki industri karet. Matrik faktor eksternal di perkebunan karet tersaji pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Matrik faktor strategi eksternal untuk peluang (*opportunities*)

Peluang	Total Bobot	Total Rating	Total Skor	Rangking
Komoditi karet di Indonesia memiliki luas areal terbesar dan produksi ke-2 terbesar dunia	0,244	3,20	0,781	1
Menanam komoditi karet menguntungkan, dari kayu karet (sebagai bahan baku triplek) dan getah karet (lateks) itu sendiri	0,224	2,80	0,627	2
Minat masyarakat untuk menanam karet tinggi	0,180	2,40	0,432	4
Pemintaan kebutuhan karet dunia cukup tinggi	0,192	2,80	0,538	3
Pengontrolan secara intensif pada saat penyadapan karet	0,157	2,60	0,418	5
<b>Total</b>			2,794	

Sumber : Data primer diolah, (2013)

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa dari total skor pendapat responden berdasarkan penilaian kuesioner yang memiliki peluang cukup besar bagi keberlangsungan suatu industri karet berada pada rangking pertama mengenai komoditi karet di Indonesia memiliki luas areal terbesar dan produksi ke-2 terbesar dunia. Menurut Dalimunthe (2013), pada akhir tahun 2012 kuantitas karet Indonesia mencapai sekitar 3.040.376 ton dengan luas areal 3.484.073 Ha dan produktivitasnya mencapai 1.080 kg/ha jika luas areal TM (tanaman menghasilkan) maka produktivitasnya 1.159 kg/ha, kemudian negara Thailand memiliki luas area 2,6 juta Ha dan Malaysia 1.02 juta Ha. Luas areal karet merupakan salah satu kekuatan dalam persaingan peningkatan volume produksi karet alam dengan negara lain. Menurut Gapkindo (2012) dalam Anwar (2012), meskipun Indonesia memiliki luas areal terbesar kedua didunia produktivitas karet Indonesia hanya 934 kg/ha/tahun sementara Thailand 1.750 kg/ha/tahun dan Malaysia 1.450 kg/ha/tahun.

Rangking kedua yang memiliki total skor 0,627 terkait dengan faktor menanam komoditi karet menguntungkan, dari kayu karet (sebagai bahan baku triplek) dan getah karet (lateks) itu sendiri. Selain getah karet yang berguna sebagai bahan baku berbagai produk industri, kayu karet dapat dimanfaatkan sebagai kayu bakar dan bahan baku pada industri mebel karena harganya relatif lebih murah dibandingkan kayu dari jenis lain. Kayu

karet juga layak ekspor, seperti di Jepang, Taiwan, dan beberapa negara Eropa yang mengimpor kayu karet dari Indonesia. Pada urutan ketiga yang memiliki peluang cukup berpengaruh terhadap kemajuan dan pendapatan devisa Indonesia yaitu permintaan kebutuhan karet dunia cukup tinggi. Menurut Dalimunthe (2013), konsumsi karet alam Indonesia meningkat dari tahun ke tahun. Perkembangan konsumsi karet alam dalam negeri 442.000 ton (2011) meningkat 5% menjadi 466.000 ton (2012) dan diperkirakan akan meningkat lagi sekitar 8% menjadi 489.000 ton pada tahun 2013.

Pada rangking keempat yang memiliki total skor 0,432 mengenai minat masyarakat untuk menanam karet tinggi. Harga karet meningkat beberapa tahun terakhir dan peran karet alam sebagai penggerak perekonomian masyarakat di daerah, hal ini tercermin dari luasnya penanaman karet yang dilakukan masyarakat. Namun, tidak semua daerah cocok untuk ditanami tanaman karet. Pemerintah telah menetapkan sentra-sentra perkebunan yang cocok dari masing-masing komoditi perkebunan yang ada di Provinsi Lampung, untuk perkebunan karet yang sedang dikembangkan terletak di daerah Tulang Bawang, Way Kanan, dan Lampung Utara. Rangking kelima mengenai faktor pentingnya pengontrolan secara intensif saat menyadap karet, untuk mengurangi tindakan petani karet melakukan kesalahan memasukkan tatal kayu dan ranting untuk menambah bobot lateks.



Tabel 4. Matrik faktor strategi eksternal untuk ancaman (*threats*)

Ancaman	Total Bobot	Total Rating	Total Skor	Rangking
Harga karet dunia yang fluktuatif (tidak stabil)	0,216	2,20	0,475	4
Sistem transportasi yang terlambat	0,208	2,40	0,499	5
Penyadapan tanaman terlalu dini (umur <5 tahun)	0,196	2,40	0,470	3
Perubahan iklim berpengaruh pada lateks yang dihasilkan	0,204	2	0,408	2
Adanya luka kayu dapat mempersingkat umur tanaman	0,1760	1,60	0,282	1
<b>Total</b>			2,134	

Sumber : Data primer diolah, (2013)

Pada rangking pertama yang memiliki total skor 0,282 mengenai luka kayu dapat mempersingkat umur tanaman sangat erat kaitannya dengan pernyataan pemahaman petani mengenai karakteristik lateks masih rendah. Pengirisan kulit tidak boleh terlalu tebal karena akan mempercepat habisnya batang karet yang produktif sehingga masa produksinya menjadi lebih singkat. Penyadapan sebaiknya dilakukan sedalam mungkin tetapi tidak sampai menyentuh kambium. Kedalaman irisan kambium yang dianjurkan adalah 1-1,5 mm dari lapisan kambium, bagian ini harus disisakan untuk menutupi lapisan kambium.

Rangking kedua yang memiliki total skor 0,408 mengenai perubahan iklim berpengaruh pada lateks yang dihasilkan biasa terjadi pada musim hujan yang menyebabkan penyadapan pohon agak terhambat. Permasalahan ini akan menimbulkan kendala dalam memenuhi permintaan terhadap karet olahan yang semakin meningkat dengan bahan baku karet olahan. Menurut Gapkindo (2011) dalam Legiso (2011), pada musim penghujan produksi lateks menurun dan mengurangi produktivitas lateks hingga sekitar 20%.

Pada rangking ketiga terkait dengan penyadapan tanaman yang terlalu dini (umur < 5 tahun) merupakan hal yang sangat rentan karena dapat mempersingkat umur tanaman. Menurut Setyamidjaja (1993), pada tanaman muda penyadapan umumnya telah dimulai pada umur 5-6 tahun, tergantung pada kesuburan pertumbuhannya. Penyadapan pada tanaman muda sebelum sadapan rutin berjalan, terlebih dahulu melakukan bukaan sadapan yang merupakan saat pertama dimulainya penyadapan pada tanaman yang telah memenuhi syarat untuk disadap.

Rangking keempat yang memiliki total skor 0,475 mengenai harga karet dunia yang fluktuatif. Menurut Zebua (2008), harga komoditi perkebunan sangat rentan terhadap berbagai resiko (seperti fluktuasi nilai tukar mata uang, harga bahan bakar/transportasi, pertumbuhan ekonomi, biaya produksi, pasokan/produk substitusi, dan iklim). Hal ini tercermin pada penurunan harga karet alam yang mulai terjadi sejak krisis moneter bulan Juli 1997, dimana pada saat itu nilai mata uang negara-negara produsen karet alam (Thailand, Malaysia, Indonesia) terdepresiasi dengan nilai mata uang US

dollar. Fluktuasi harga bisa menyebabkan ketidakstabilan. Oleh karena itu, perlu dicari penyebab dan pemecahannya. Salah satu informasi yang bisa membantu persoalan fluktuasi adalah informasi tentang integrasi pasar yang terkait dengan harga karet alam, keterkaitan harga domestik dan harga dunia patut dicermati, agar bisa memberiantisipasi yang benar terhadap upaya perbaikan nasib petani.

Ancaman selanjutnya yaitu mengenai sistem transportasi/truk pengangkut yang terlambat dari tempat penampungan hasil (TPH) sampai ke pabrik. Pengangkutan yang terlambat atau dalam keadaan udara suhu tinggi akan menyebabkan lateks tidak mantap. Jalan yang tidak baik menimbulkan guncangan pada lateks sehingga banyak butir luteid yang pecah dan lateks menjadi tidak mantap. Oleh karena itu, diusahakan semaksimal mungkin semua lateks dapat diangkut ke pabrik pusat, agar dapat dilakukan pencampuran lateks dari semua bagian kebun dalam satu atau beberapa

bak pencampur di pabrik, sehingga dapat diharapkan hasil yang seragam (Setyamidjaja, 1993).

Luka kayu pada tanaman, perubahan iklim, transportasi yang terlambat, penyadapan umur tanaman < 5 tahun, serta sistem transportasi yang terlambat dan harga karet dunia yang fluktuatif merupakan komponen ancaman yang memiliki pengaruh besar bagi industri, tanpa adanya perbaikan dan perlakuan khusus pada komponen ini industri karet tidak akan berjalan dengan lancar. Berdasarkan nilai skor faktor-faktor internal dan eksternal industri karet, maka dapat dibuat diagram SWOT yaitu dengan menjumlahkan total skor faktor internal dan eksternal kemudian dihitung selisihnya yaitu total skor faktor kekuatan internal dikurangi kelemahan dan total skor faktor eksternal peluang dikurangi ancaman. Pembobotan untuk diagram SWOT faktor internal dan eksternal tersaji pada Tabel 5.

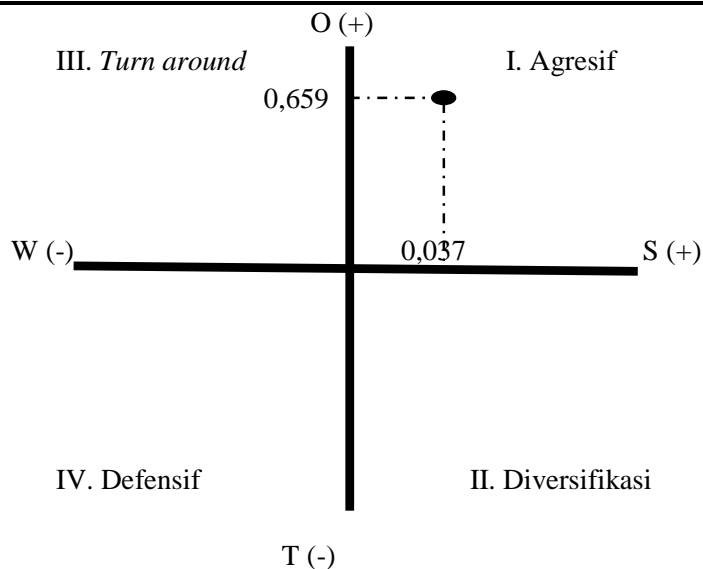
Tabel 5. Pembobotan untuk diagram SWOT faktor internal dan eksternal

Uraian	Faktor Internal		Faktor Eksternal	
	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman
Total Skor	2,431	2,394	2,794	2,134
Selisih	+ 0,037		+ 0,659	

Sumber : Data primer diolah, (2013)

Setelah diperoleh angka dari selisih faktor internal dan faktor eksternal, maka

dapat dibuat diagram SWOT yang disajikan pada Gambar 1:



Gambar 1. Diagram SWOT perkebunan karet di Provinsi Lampung

Berdasarkan Gambar 1. diagram SWOT di perkebunan karet Provinsi Lampung berada di kuadran I yang berarti industri ini berada dalam strategi agresif (kondisi pertumbuhan). Kuadran I merupakan situasi yang sangat menguntungkan dimana agroindustri berada dalam kondisi pertumbuhan baik dalam penjualan, aset, profit atau kombinasi dari ketiganya. Industri tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga para *stake-holder* dapat memanfaatkan kondisi yang ada untuk keberlangsungan industri. Dengan demikian, strategi yang dapat diterapkan dalam kondisi ini adalah memanfaatkan kekuatan dan peluang yang ada untuk pertumbuhan industri kedepannya.

Keadaan tersebut dapat dicapai oleh para *stake-holder* industri karet dengan cara meningkatkan kualitas bahan baku yang dihasilkan, mempertahankan perawatan tanaman karet secara rutin dan terjadwal, serta memanfaatkan lokasi industri untuk menjalin kerjasama inti plasma dengan petani karet, serta pembinaan dengan pihak lain. Berdasarkan nilai skor faktor-faktor internal dan eksternal di perkebunan karet Provinsi Lampung, maka faktor-faktor yang dipilih untuk dimasukkan ke dalam matrik SWOT adalah faktor-faktor yang memperoleh rangking empat besar berdasarkan rangking skornya. Identifikasi SWOT perkebunan karet Provinsi Lampung disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Identifikasi SWOT perkebunan karet di Provinsi Lampung

<h1 style="text-align: center;">SWOT</h1>	<p style="text-align: center;"><b>Strengths (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanaman karet berklon baik dapat memproduksi lateks hingga usia 30 tahun</li> <li>2. Perawatan tanaman karet dilakukan secara rutin dan terjadwal</li> <li>3. Pemungutan lateks hasil sadap tepat waktu</li> <li>4. Pemupukan pada tanaman intensif</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Weaknesses (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya gelembung pada lateks saat pengujian dikaca</li> <li>2. Klon yang digunakan tidak semua menggunakan klon unggul</li> <li>3. Terjadinya prakoagulasi pada lateks</li> <li>4. Banyaknya penambahan amoniak (antikoagulan) mempengaruhi bau segar lateks</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>Opportunities (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komoditi karet di Indonesia memiliki luas areal terbesar dan produksi ke-2 terbesar dunia</li> <li>2. Menanam komoditi karet menguntungkan, dari kayu karet (sebagai bahan baku triplek) dan getah karet (lateks) itu sendiri</li> <li>3. Permintaan kebutuhan karet dunia cukup tinggi</li> <li>4. Minat masyarakat untuk menanam karet tinggi</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi (SO)</b> <b>Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanam karet yang berklon unggul, direkomendasi dan bersertifikat sangat menguntungkan dari segi kualitas kayu maupun getah karet (S<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>)</li> <li>2. Mempertahankan prestasi sebagai negara yang memiliki luas areal dan produksi kedua terbesar dengan meningkatkan perawatan dan pemupukan tanaman secara terjadwal (S<sub>2,4</sub>, O<sub>1</sub>)</li> <li>3. Meningkatkan minat masyarakat/produsen untuk menanam karet dengan melakukan rotasi peremajaan tanaman yang berklon unggul, direkomendasi dan bersertifikat (S<sub>1</sub>, O<sub>4</sub>)</li> <li>4. Meningkatkan kualitas lateks yang sesuai</li> </ol>

	standar SNI 06-2047-2002 agar mampu bersaing, seiring dengan permintaan karet yang semakin meningkat ( $S_3$ , $O_3$ )	
<p><b>Threats (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya luka kayu dapat mempersingkat umur tanaman</li> <li>2. Perubahan iklim berpengaruh pada lateks yang dihasilkan</li> <li>3. Penyadapan tanaman terlalu dini (umur &lt;5 tahun)</li> <li>4. Harga karet dunia yang fluktuatif (tidak stabil)</li> </ol>	<p><b>Strategi (ST)</b></p> <p><b>Menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencegah adanya luka kayu pada tanaman agar mampu menghasilkan lateks yang berkualitas dan memperpanjang umur tanaman karet (<math>S_1</math>, <math>T_1</math>)</li> <li>2. Menerapkan pemungutan hasil sadap tepat waktu karena sangat dipengaruhi oleh iklim (<math>S_3</math>, <math>T_2</math>)</li> <li>3. Meningkatkan perawatan dan pemupukan tanaman secara rutin dan terjadwal yang sangat mempengaruhi kesuburan pertumbuhan (<math>S_{2,4}</math>, <math>T_3</math>)</li> <li>4. Mencegah terjadinya fluktuasi harga komoditi perkebunan yang sangat rentan terhadap resiko salah satunya dengan mempertahankan kualitas lateks agar tetap baik (<math>S_{1,2}</math>, <math>O_4</math>)</li> </ol>	<p><b>Strategi (WT)</b></p> <p><b>Meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminimalkan pemberian dosis amoniak karena prakoagulasi dan meminimalkan kontaminasi kotoran pada lateks yang disebabkan fluktuasi iklim (<math>W_{1,3,4}</math>, <math>T_2</math>)</li> <li>2. Meremajakan tanaman dengan klon unggul, dan mencegah penyadapan yang terlalu dini serta mengurangi luka kayu pada tanaman (<math>W_2</math>, <math>T_{1,3}</math>)</li> <li>3. Kondisi iklim, pasokan bahan baku yang terbatas dan transportasi yang terlambat menyebabkan mudahnya terjadi prakoagulasi lateks sehingga memicu ketidakstabilan harga karet (<math>W_3</math>, <math>T_4</math>)</li> </ol>

### KESIMPULAN

Masalah yang mempengaruhi kualitas lateks antara lain jenis klon, perawatan tanaman, dan terjadinya prakoagulasi pada lateks serta adanya

gelembung pada lateks saat pengujian dikaca.

Strategi optimalisasi yang dapat diterapkan di perkebunan karet Provinsi Lampung jenis *Ribbed Smoked Sheet* (RSS) antara kekuatan (*strength*) dan

peluang (*opportunity*) yaitu : menanam karet yang berklon unggul yang direkomendasi dan bersertifikat sangat menguntungkan dari segi kualitas kayu maupun getah karet, mempertahankan prestasi sebagai negara yang memiliki luas areal dan produksi kedua terbesar salah satunya dengan meningkatkan perawatan dan pemupukan tanaman secara terjadwal, meningkatkan minat masyarakat/produsen untuk menanam karet dengan melakukan rotasi peremajaan tanaman yang berklon unggul dan direkomendasi, meningkatkan kualitas lateks yang sesuai standar SNI 06-2047-2002 agar mampu bersaing, seiring dengan permintaan karet yang semakin meningkat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C. 2012. Konsumsi Karet Masih Tumbuh. Kompas dalam Bulletin Karet Gapkindo No ISSN 0216-9908 Tahun XXXIV. Hal 8.
- Anwar, C. 2005. Prospek Karet Alam Indonesia : Suatu Analisis Integrasi Pasar dan Keragaan Ekspor. (*Disertasi*). Institut Pertanian Bogor. Sekolah Pasca Sarjana. Bogor
- Anwar, C. 2001. Manajemen dan Teknologi dan Budidaya Karet. Pusat Penelitian Karet. Medan.
- Badan Pusat Statistik. 2011. Statistics Indonesia, Compiled by Gapkindo. <http://www.gapkindo.org/index.php/id/component/content/article/1-...> Diakses pada 18 September 2012.
- Badan Standarisasi Nasional. 2002. Bahan Olah Karet. SNI 06-2047-2002. Diakses tanggal 07 November 2012.
- Dalimunthe, R. 2013. Evaluasi Karet Tahun 2012 dan Menyongsong Tahun 2013. Bulletin Karet Gapkindo No ISSN 0216-9908 Tahun XXXV. Hal 6.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2010. Statistik Perkebunan Indonesia 2009 – 2011 : Teh. Direktorat Jenderal Perkebunan. Departemen Pertanian.
- Gapkindo. 2010. Profil Pabrik Karet Remah Indonesia. Gabungan Perusahaan Karet Indonesia. Jakarta.
- Gunawan, E. 1970. Pengolahan Karet. Lembaga Pendidikan Perkebunan. Medan.
- Legiso. 2011. Berita Karet: Sejak September, Petani Karet Berpesta. Kompas dalam Bulletin Karet Gapkindo No ISSN 0216-9908 Tahun XXXIII. Hal 7-8.
- Mahendra, M. S. 2008. Analisis SWOT dan SMART Keragaan Fasilitas dan Utilitas. Jakarta
- Ratnawati, E. 2011. Analisis Daya Saing Ekspor Karet Alam Indonesia Di Pasar Internasional. Fakultas ekonomi dan manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setiawan, D. H., dan A. Andoko. 2008. Petunjuk Lengkap Budidaya Karet. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Setyamidjaja, D. 1993. Karet, Budidaya dan Pengolahan. PT. Kanisius. Jakarta.
- Suseno, R. S. dan Suwanti. 1989. Pedoman Teknis Pengolahan Karet Sit Yang Diasap (*Ribbed Smoked Sheet*). Balai Penelitian Perkebunan Bogor. Bogor.
- Utomo, T. P., Udin. H., dan E. Suroso. 2012. Agroindustri Karet Indonesia. PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera. Bandung.

**Vevi Octavia et al**

Zebua, A. 2008. Integrasi Pasar Karet alam Indonesia dan Dunia. (*Skripsi*). Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis.

**Optimasi Bahan Baku Lateks**

Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.  
Zuhra, F. 2006. Karet. Universitas Sumatera Utara. Medan.