

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI INDUSTRI KARET REMAH (CRUMBRUBBER) DI WILAYAH BARAT PROVINSI ACEH

Rahmad Ramadhan¹, Fajri², Mustafa³

Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala¹,
Dosen Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala^{2,3}
rahmadr.sp@gmail.com

Abstract

Rubber farmers in Aceh especially in the South West Coast region generally have almost no relationship with the rubber processing plant and Their relationship is limited to merchants at the village level which directly conduct bokar transactions with farmers. Farmers produce bokar as if fulfill commitments with collecting merchants which almost never distinguishes the quality of bokar. The purpose of this research is to analyze the financial feasibility of developing a crumb rubber processing plant. Data processing methods and the analysis used in this research is quantitative analysis. Qualitative analysis is used to obtain a description of the feasibility aspects of the development of crumb rubber processing industry, that is financial aspect. Results of the research investment cost of crumb rubber processing factory (crumb rubber) capacity 13,200 tons per year (economic life 20 years) is suitable for use with NPV Rp. 550.695.026.000, - NBCR 1.75, IRR 53.62% and payback period 5 years 9 months. Based on sensitivity analysis of rubber plant construction capacity of 5 tons per hour, it is still possible to do this can be seen from the Net B/C average above 1, this shows that the construction of a rubber factory is feasible.

Keywords: Rubber, Factory Feasibility, Aceh

Abstrak

Petani karet di Aceh khususnya di wilayah Pantai Barat Daya umumnya hampir tidak memiliki hubungan dengan pabrik pengolahan karet dan hubungan mereka terbatas pada pedagang di tingkat desa yang secara langsung melakukan transaksi bokar dengan petani. Petani menghasilkan bokar seolah memenuhi komitmen dengan mengumpulkan pedagang yang hampir tidak pernah membedakan kualitas bokar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan finansial pengembangan pabrik pengolahan crumb rubber. Metode pengolahan data dan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk memperoleh gambaran tentang aspek kelayakan pengembangan industri pengolahan crumb rubber, yaitu aspek keuangan. Hasil dari investasi penelitian biaya pabrik pengolahan crumb rubber (crumb rubber) kapasitas 13.200 ton per tahun (umur ekonomi 20 tahun) sangat cocok digunakan dengan NPV Rp. 550.695.026.000, - NBCR 1,75, IRR 53,62% dan waktu pengembalian modal 5 tahun 9 bulan. Berdasarkan analisis sensitivitas kapasitas konstruksi pabrik karet sebesar 5 ton per jam, masih dimungkinkan untuk melakukan hal ini dapat dilihat dari Net B / C rata-rata di atas 1, ini menunjukkan bahwa pembangunan pabrik karet layak dilakukan.

Kata Kunci: Karet, Kelayakan Usaha, Aceh

PENDAHULUAN

Provinsi Aceh merupakan salah satu daerah penghasil karet di Indonesia sekaligus memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan komoditi karet. Pembangunan perkebunan di Provinsi Aceh khususnya pengembangan tanaman karet yang berlangsung secara menyeluruh dan berkesinambungan telah meningkatkan perekonomian masyarakat. Luas perkebunan karet di Aceh secara keseluruhan telah mencapai 145.650 Ha dengan produksi 99.123 ton pada tahun 2016 (BPS, 2016), dimana daerah perkebunan karet terbesar berada di Kabupaten Aceh Barat dan Aceh Timur. Kondisi perkebunan karet di Provinsi Aceh secara umum masih dikelola oleh rakyat.

Permasalahan yang sangat terkait dengan pengembangan investasi industri karet remah (*crum rubber*) di Aceh adalah ketidakseimbangan *supply-demand* bahan baku. Kegiatan agroindustri pengolahan karet alam sangat tergantung pada ketersediaan bahan baku utamanya yaitu karet alam ber sumber dari perkebunan karet rakyat, sehingga untuk mewujudkan usaha agroindustri pengolahan karet harus memperhitungkan potensi bahan baku yang akan tersedia.

Dengan memperhatikan potensi yang ada dan prospek dimasa yang akan datang, serta untuk mengurangi permasalahan yang akan timbul dalam pengembangan agribisnis perkebunan karet di Aceh, maka diperlukan suatu analisis studi kelayakan investasi industri *Crum Rubber* yang komprehensif dalam rangka memberikan masukan bagi perencanaan pengembangan agroindustri karet di Provinsi Aceh.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Provinsi Aceh pada Wilayah Pantai Barat Selatan meliputi Kabupaten Aceh Jaya, Kabupaten Aceh Barat, Kabupaten Nagan Raya. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja berdasarkan potensi luas areal perkebunan dan produksi karet rakyat yang dihasilkan serta pertimbangan potensi wilayah pengembangan karet.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini kecamatan yang ada di empat kabupaten yaitu Aceh Jaya, Aceh Barat, Nagan Raya dan Abdyayang memiliki perkebunan karet yang dilihat berdasarkan luas lahan, jumlah produksi, produktifitas. Data dan informasi dikumpulkan untuk keperluan analisis aspek-aspek yang berkaitan dengan proses investasi Industri

Karet Remah atau *crumb rubber*. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

Metode pengolahan dan analisis data pada penelitian ini dilakukan secara analisis kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang aspek- aspek kelayakan pembangunan industri pengolahan karet remah (*crumb rubber*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data Statistik Karet Indonesia Tahun 2011 – 2015 produk karet Indonesia telah di ekspor ke lebih dari 56 negara di lima benua. Jenis karet yang di ekspor antara lain : karet alam, latek, Standard Indonesia Rubber (SIR), dan *Ribbed Smoked Sheet* (RSS). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Nilai Ekspor Produk Karet Indonesia Tahun 2011 – 2015.

Tahun	Jenis Karet yang di Ekspor (000 US\$)				Jumlah (000 US\$)
	Karet Alam	Lateks	RSS	SIR	
2011	11.762.317	27.214	319.001	11.416.101	23.524.633
2012	7.861.378	15.997	218.656	7.626.725	15.722.756
2013	6.906.952	9.343	190.745	6.706.864	13.813.904
2014	4.741.489	8.495	138.018	4.594.976	9.482.978
2015	3.699.055	8.236	126.731	3.564.088	7.398.110

Sumber : Statistik Karet Indonesia, 2011-2015.

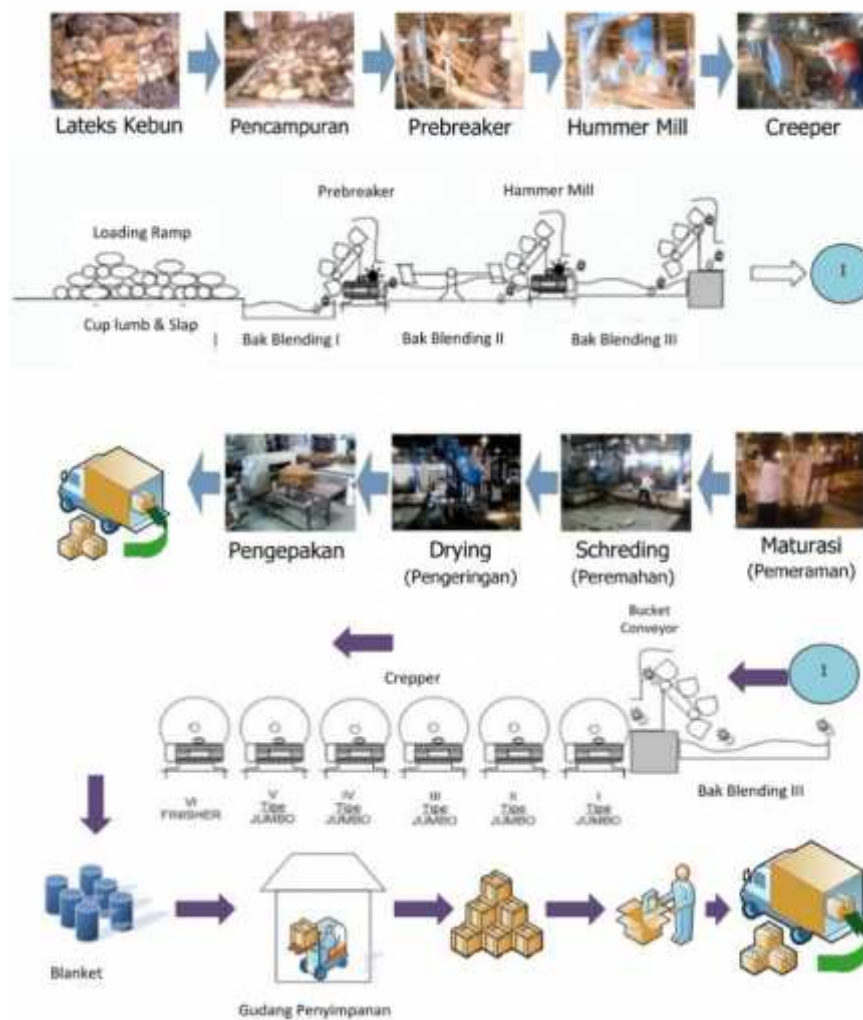
Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah ekspor produk karet cenderung turun. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain permintaan terhadap kebutuhan karet negara pengimpor, peremajaan tanaman karet (TBM), serta kondisi alam (perubahan iklim). Permintaan akan bahan karet alam dinegara-negara industri diperkirakan akan meningkat. Oleh karena

itu upaya meningkatkan persediaan karet alam melalui industri karet merupakan langkah strategis yang perlu dilaksanakan. Guna mendukung semua ini perlu diperhatikan perkembangan perkebunan karet dan industri hilir yang memberi nilai tambah dari hasil industri hulu.

Secara garis besar skema proses pengolahan *crumb rubber* disajikan pada Gambar 1. Tahap-tahap utama pada

pengolahan crumb rubber terdiri atas tahap sortasi bahan olah, pencacahan dan pencampuran, pembuatan blanket atau *krep*, pengeringan awal atau *pre-drying*, peremahan, pengeringan, dan

pengemasan. Dilihat dari diagram alur proses produksi Gambar 1, teknologi proses pengolahan crumb rubber relatif sederhana dan pada umumnya hanya menyangkut transformasi fisik bahan.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Produksi Crumb Rubber
Sumber: Sianturi, 2010

Analisis kelayakan industri pengolahan karet mengacu kepada harga berlaku tahun 2016. Dalam perhitungan diasumsikan harga beli lateks petani adalah sebesar Rp 10.000 per kilogram dan harga jual produk crumb rubber yang berlaku pada saat penelitian adalah rata-rata Rp. 31.525 per kilogram atau US \$ 2,425 per kg. Biaya yang dikeluarkan untuk investasi pabrik pengolahan karet dengan kapasitas produksi sebesar 13.200 ton per tahun berupa biaya investasi fisik dan modal kerjadengan asumsi umur ekonomis selama 20 tahun adalah sebesar

Rp. 314.448.700.000,-. Dalam analisis ini juga di hitung biaya reinvestasi pada tahun ke 11 sebesar Rp. 62.889.740.000,-. Sedangkan biaya operasional pada pembangunan pabrik pengolahan karet merupakan keseluruhan biaya yang digunakan pada proses produksi atau selama umur ekonomis 20 tahun, yang terdiri dari biaya operasional dan pajak. Besarnya total biaya operasional diperkirakan sebesar Rp. 3.781.698.600.000,- sedangkan per tahun biaya operasional sebesar Rp. 189.084.930.000.

Tabel 2. Kreteria Investasi Pembangunan Pabrik Karet kapasitas 5 ton per jam

No	Kreteria	Satuan	Nilai
1	NPV	Rp/umur proyek	550.695.026.000
2	IRR (%)	%	53,62
3	Net B/C	Rasio	1,75
4	PBP	Tahun	5,72

5 Tahun 9 Bulan

Sumber : Data Primer (*diolah*), 2016

Berdasarkan hasil perhitungan pada *Discount Factor* (DF) sebesar 14% selama umur ekonomis 20 tahun, maka nilai NPV sebesar Rp. 550.695.026.000,- berarti pembangunan pabrik karet menguntungkan. Net Benefit Cost Ratio (NBCR) merupakan nilai perbandingan

antara present value positif dan present value negatif. Berdasarkan perhitungan pada DF 14% selama umur tanaman 20 tahun, maka diperoleh NBCR pembangunan industri karet sebesar 1,75. Berarti pembangunan pabrik pengolahan karet cukup layak diusahakan.

Tabel 3. Analisis Sensitivitas Pembangunan Pabrik Karet Kapasitas 5 ton per jam

No	Kreteria Sensitivitas	Kreteria			
		NPV Rp (juta) /umur proyek	IRR (%) %	Net B/C Rasio	PBP Tahun
1	Kenaikan Biaya Produksi 20%	550.695	53,62	1,75	5 Thn 9 Bln
2	Penurunan Harga Produksi 10 %	533.927	49,04	1,70	6 Thn 2 Bln
3	Kenaikan Pembelian Bahan Baku Karet 20%	424.859	40,96	1,35	8 Thn 6 Bln

Sumber : Data Primer (*diolah*), 2016

Berdasarkan analisis sensitivitas pembangunan pabrik karet kapasitas 5 ton per jam, masih layak untuk dilakukan hal ini dapat dilihat dari Net B/C rata-rata di atas 1, ini menunjukkan bahwa pembangunan pabrik karet layak.

KESIMPULAN

Biaya investasi pabrik pengolahan karet (crumb rubber) kapasitas 13.200 ton per tahun atau umur ekonomis 20 tahun layak untuk dijalankan dengan NPV Rp. 550.695.026.000,- , NBCR 1,75, IRR 53,62 % serta Payback Period 5 tahun 9 bulan.

Saran yang dapat diberikan adalah kepada pemerintah daerah merealisasikan pembangunan pabrik pengolahan karet, sehingga dapat menambah PAD, membuka lapangan pekerjaan serta mengangkat kesejahteraan petani karet. Selanjutnya agar dapat dibuat Peraturan Gubernur atau Pergubataupun Peraturan Daerah atau Perdauntuk Kawasan Abadi Karet, sehingga

kawasan yang telah ditetapkan tidak dialihfungsikan.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Anonymous. 2016. *Aceh Dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik (BPS). Banda Aceh
- Anonymous. 2016. *Aceh Barat Dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik (BPS). Meulaboh
- Anonymous. 2016. *Aceh Jaya Dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik (BPS). Calang
- Anonymous. 2015. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Aceh 2012-2017*. Bappeda Aceh, Banda Aceh
- Anonymous. 2015. *Statistik Karet Indonesia*. Badan Pusat Statistik (BPS). Jakarta
- Anonymous. 2014. *Statistik Karet Indonesia*. Badan Pusat Statistik (BPS). Jakarta
- Anonymous. 2013. *Statistik Karet Indonesia*. Badan Pusat Statistik (BPS). Jakarta

- Anonymous. 2012. *Statistik Karet Indonesia*. Badan Pusat Statistik (BPS). Jakarta
- Anonymous. 2011. *Statistik Karet Indonesia*. Badan Pusat Statistik (BPS). Jakarta
- Anonymous. 2007. *Gambaran Sekilas Industri Karet*. Pusdatin. Departemen Perindustrian RI. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2009. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Karet*. <http://www.litbang.deptan.go.id> [17 Oktober 2016].
- Bahri, S,T, 2014. *Analisis Kelayakan Lokasi dan Finansial Pembangunan Industri Pengolahan Kakao di Pesisir Timur Provinsi Aceh*. *Jurnal Agriseip* Vol (15) No. 1, 2014
- Choliq, dkk. 1993. *Evaluasi Proyek (Suatu Pengantar)*. Pionir Jaya. Bandung.
- Damanik, S. 2012. *Pengembangan Karet (Havea brasiliensis) Berkelanjutan di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. Bogor. *Jurnal Perspektif* Vol. 11 No. 1 /Juni 2012. Hlm 91 –102 ISSN: 1412-8004.
- F. Hero K. Purba. 2012. *Potensi dan Perkembangan Pasar Ekspor Karet Indonesia di pasar Dunia*. <http://pphp.deptan.go.id>.
- Ibrahim, Y. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kadariah. 1988. *Evaluasi Proyek, analisis Ekonomi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalian Indonesia. Jakarta.
- Rugesty, Y. 2014. *Analisis Arah Kebijakan Dan Strategi Pengembangan Agribisnis Karet Rakyat Dalam Perspektif Peranan Kelembagaan Dan Ekonomi Wilayah Di Provinsi Sumatera Selatan*. Tesis Tidak di Publikasikan, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sianturi, M. 2010. *Proses Pengolahan Karet Crumb Rubber* <http://mangasianturi.blogspot.com>. (diakses: 28 Desember 2016)
- Siregar, T. H. S., dan Suhendry, I. 2013. *Budidaya dan Teknologi Karet*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susanto T, 2016. *Kajian Kelayakan Pengembangan Industri Inovatif Skala Kecil Menengah Untuk Produk Karet Otomotif*. *Prosiding Seminar Nasional Kulit, Karet dan Plastik Ke-5* ISSN : 2477-3298 Yogyakarta, 26 Oktober 2016
- Syarifa LF, 2010. *Estimasi Elastisitas Permintaan Ekspor Karet Alam Malaysia Menggunakan Error Correction Model (Ecm)*. *Jurnal Penelitian Karet* Vol 28, 2010
- Utomo, T. P. dan E. Suroso. 2004. *Aplikasi Sistem Pakar pada Pengendalian Mutu Karet RSS*. *Jurnal Penelitian Program Pasca Sarjana IPB Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung*. Bandar Lampung
- Widjaja T, Hidayati U, 2003. *Evaluasi lahan untuk Pengembangan Tanaman Karet di Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan*. *Jurnal Penelitian Karet* Vol 2, 2003
- Yuniarti, R. 2012. *Perencanaan Fasilitas, Manajemen Transportasi dan Logistik*. Universitas Brawijaya. Malang.

Yuprin. 2009. *Analisis pemasaran Karet di Kabupaten Kapuas*. Tesis S2 (Tidak dipublikasikan) Program Pasca Sarjana Universitas Brawijaya, Malang