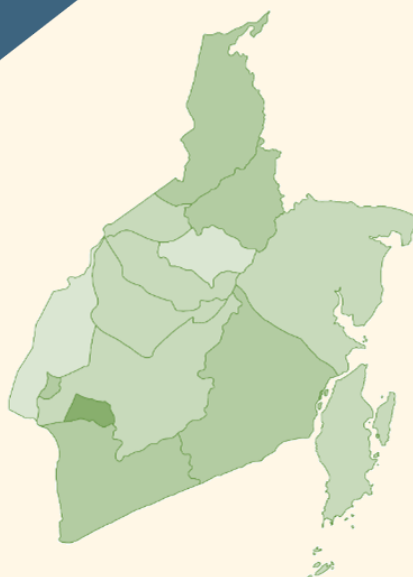


**DINAS PERINDUSTRIAN
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



BUKU PROFIL POTENSI INVESTASI

**INDUSTRI PENGOLAHAN KARET
KALIMANTAN SELATAN**



**KERJA SAMA DENGAN
LEMBAGA KAJIAN EKONOMI DAN PEMBANGUNAN DAERAH (LKEPD)
FEB UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
TAHUN 2023**



Disclaimer

BUKU PROFIL POTENSI INVESTASI INDUSTRI PENGOLAHAN KARET KALIMANTAN SELATAN 2023

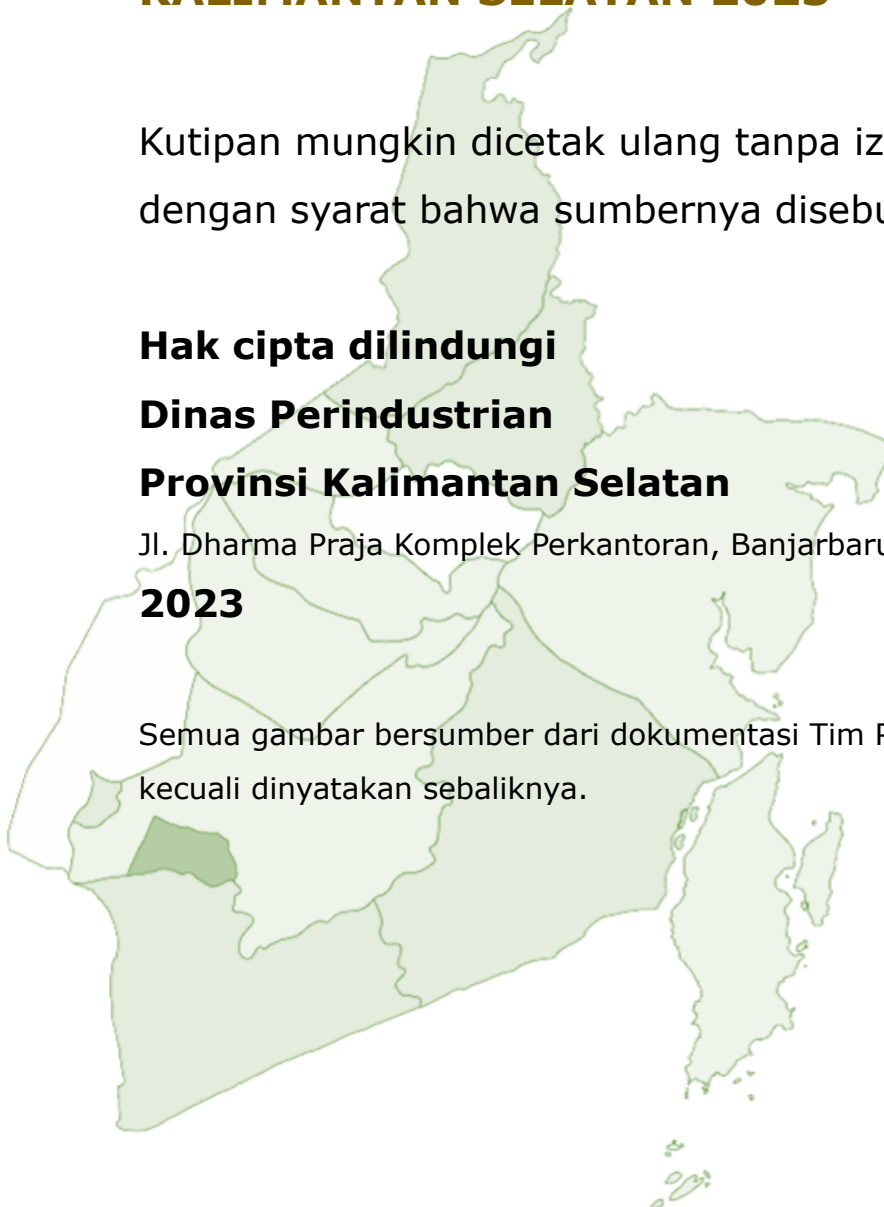
Kutipan mungkin dicetak ulang tanpa izin,
dengan syarat bahwa sumbernya disebutkan.

**Hak cipta dilindungi
Dinas Perindustrian
Provinsi Kalimantan Selatan**

Jl. Dharma Praja Komplek Perkantoran, Banjarbaru 70732

2023

Semua gambar bersumber dari dokumentasi Tim Penyusun,
kecuali dinyatakan sebaliknya.



KATA PENGANTAR

Dinas Perindustrian Provinsi Kalimantan Selatan

Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas terwujudnya Buku Profil Potensi Investasi Industri Pengolahan Karet Kalimantan Selatan. Kerjasama yang terjalin antara Dinas Perindustrian Provinsi Kalimantan Selatan dengan Lembaga Kajian Ekonomi dan Pembangunan Daerah (LKEPD) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat telah membuahkan kajian yang berharga ini.



Dokumen ini merupakan sebuah telaah mendalam mengenai potensi karet sebagai komoditas unggulan di sektor perkebunan Kalimantan Selatan. Tujuan utama dari kajian ini adalah agar kontribusi karet dalam peningkatan pendapatan domestik serta peran pentingnya sebagai penyumbang cadangan devisa Indonesia dapat lebih terbuka dan teroptimalkan. Dalam konteks ini, penting untuk diakui bahwa upaya ini merupakan langkah strategis untuk mengembangkan sektor ekonomi yang berkelanjutan dan berdaya saing.

Isi kajian ini mencakup peran strategis karet dalam perekonomian Kalimantan Selatan, keterkaitan antara penawaran dan permintaan karet di pasar global dan lokal, urgensi pengembangan industri hilir karet, serta eksplorasi potensi aspal karet. Semua aspek tersebut menjadi landasan penting dalam merumuskan langkah-langkah ke depan untuk meningkatkan investasi dan pemanfaatan potensi karet secara lebih optimal.

Kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah terlibat dalam proses penyusunan kajian ini. Kolaborasi dan kontribusi dari berbagai pihak merupakan fondasi yang memperkuat kualitas serta relevansi dari dokumen ini. Semoga dokumen ini tidak hanya memberikan pemahaman yang mendalam, tetapi juga menjadi panduan yang bermanfaat bagi berbagai pihak dalam mengoptimalkan potensi investasi karet di Kalimantan Selatan, demi kemajuan bersama dan keberlanjutan ekonomi daerah.

Banjarbaru, November 2023

H. Mahyuni, MT

Kepala Dinas Perindustrian Provinsi Kalimantan Selatan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	1
KARET DAN EKONOMI KALIMANTAN SELATAN	2
Pertumbuhan Ekonomi	2
Peranan Karet dalam Perekonomian	4
PERMINTAAN DAN PENAWARAN KARET	9
Perkembangan Harga Karet Dunia	9
Perkembangan Karet Kal-Sel.....	12
HILIRISASI KARET	16
Pentingnya Hilirisasi Karet	16
Produk Hilirisasi Karet.....	18
POTENSI INVESTASI PABRIK PENGOLAHAN ASPAL	
KARET.....	22
Keunggulan Aspal Karet	22
Potensi Investasi.....	26
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	30
Kesimpulan	30
Rekomendasi.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Realisasi Ekspor Kal-Sel Tahun 2018-2022 (US\$).....	5
Tabel 2 Sebaran Luas Perkebunan dan Produksi Karet di Kalimantan Selatan Tahun 2022	12
Tabel 3 Perkembangan Luas Perkebunan dan Produksi Karet di Kalimantan Selatan Tahun 2014-2022	13



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pertumbuhan Ekonomi (%) Provinsi Kal-Sel 2013-2022.....	2
Gambar 2 Rata-rata Kontribusi Sektor utama (%) dalam PDRB Provinsi Kalimantan Selatan 2013-2022	3
Gambar 3 Keadaan Ketenagakerjaan Provinsi Kalimantan Selatan	6
Gambar 4 Penyadapan karet.....	9
Gambar 5 Perkembangan Harga Karet Bulanan (US\$ per Kilogram) Oktober 2003-September 2023	10
Gambar 6 Bahan Olahan Karet Rakyat (Bokar)	14
Gambar 7 Produk Turunan Getah Karet	18
Gambar 8 Crumb Rubber	19
Gambar 9 Contoh Produk Kesehatan dari Karet	20
Gambar 10 Contoh Produk Perlengkapan Kendaraan dari Karet	21
Gambar 11 Aspal karet.....	22
Gambar 12 Crumb Rubber Bahan Campuran Aspal Karet	24
Gambar 13 Pabrik Pengolahan Aspal Karet di Musi Banyuasin.....	26
Gambar 14 Alur Pemenuhan Kebutuhan Pembangunan Jalan Aspal Karet	27

RINGKASAN EKSEKUTIF

Perekonomian Kalimantan Selatan masih bergantung pada sektor-sektor ekstraktif seperti pertambangan, pertanian, perkebunan, dan kehutanan. Output sektor-sektor tersebut mencapai lebih dari 40% PDRB Kal-Sel. Ketergantungan Kal-Sel pada sektor ekstraktif berdampak negatif karena daerah kita tidak memperoleh nilai tambah dan harga pasar global yang cenderung melemah dalam jangka panjang.

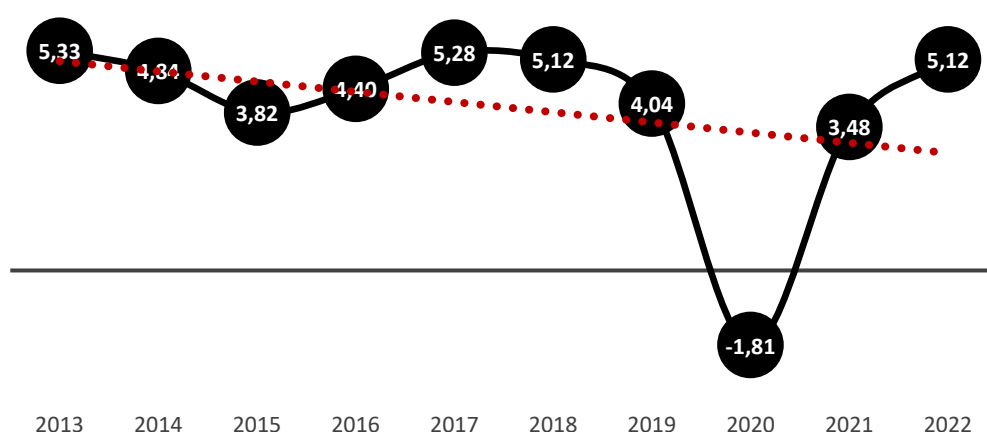
Salah satu komoditi andalan Kal-Sel yang terdampak tersebut adalah karet. Kejatuhan harga karet di pasar dunia menyebabkan jatuhnya harga karet para petani di pasar lokal. Kondisi yang tidak menguntungkan ini mendorong semakin menurunnya luasan lahan dan produksi karet. Dampaknya adalah ditutupnya beberapa pabrik pengolahan karet setengah jadi di Kal-Sel.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan hilirisasi karet. Strategi hilirisasi karet bertujuan untuk menaikkan kembali permintaan karet Kal-Sel sehingga harga karet atau bokar petani kembali terangkat. Salah satu kebijakan yang dapat diterapkan dalam strategi ini adalah pemerintah menciptakan permintaan aspal karet untuk pembangunan dan perbaikan jalan provinsi. Permintaan pemerintah tersebut dapat menciptakan peluang investasi industri pengolahan karet yang selanjutnya akan mendorong permintaan dan harga karet para petani lokal.

KARET DAN EKONOMI KALIMANTAN SELATAN

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi Provinsi Kalimantan Selatan dalam satu dekade terakhir cenderung melemah. Hal tersebut terlihat dari garis tren yang menunjukkan arah negatif, semakin bertambah waktu pertumbuhan maka ekonomi semakin menurun. Pelemahan ini terjadi karena ketergantungan ekonomi daerah pada sektor ekstraktif seperti Batubara, CPO dan Karet. Penyebabnya dikarenakan harga-harga komoditi mentah (*raw material*) di pasar global cenderung menurun dalam jangka menengah dan panjang.

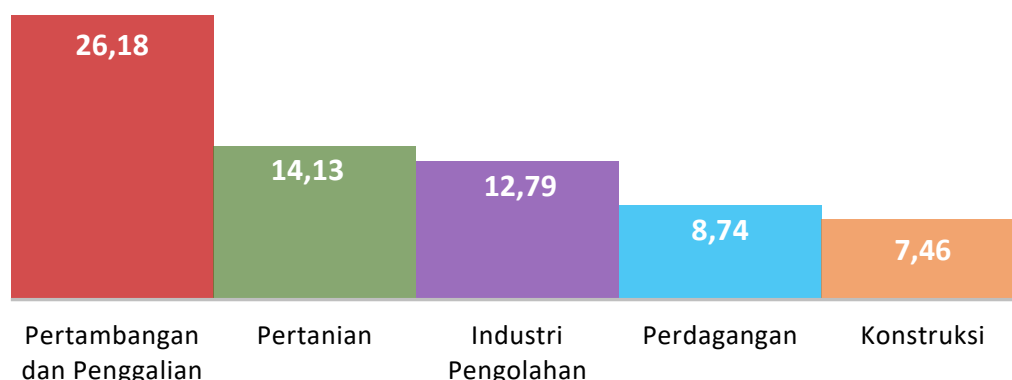


Gambar 1 Pertumbuhan Ekonomi (%) Provinsi Kal-Sel 2013-2022

Sumber: BPS (2023), diolah kembali.

Capaian pertumbuhan ekonomi tahun 2013 sebesar 5,33% dan terjadi fluktuasi sepanjang 10 tahun pengamatan. Kontraksi terjadi pada tahun 2020 terjadi sebesar -1,81% sebagai akibat dari pandemi covid-19. Selama dua tahun terakhir, terjadi perbaikan kondisi ekonomi menjadi 5,12% pada tahun 2022.

Berdasarkan besaran rata-rata kontribusi sektor dalam perekonomian Kalimantan Selatan diketahui dalam satu dekade terakhir (2013-2022), ada lima sektor yang berkontribusi paling besar, yaitu berasal dari sektor Pertambangan dan Penggalian sebesar 26,18%, Pertanian sebesar 14,13%, Industri Pengolahan sebesar 12,79%, Perdagangan sebesar 8,74%, dan Konstruksi sebesar 7,46%, dan karet termasuk ke dalam bidang perkebunan di dalam sektor pertanian dalam arti luas.



Gambar 2 Rata-rata Kontribusi Sektor utama (%) dalam PDRB Provinsi Kalimantan Selatan 2013-2022

Sumber: BPS (2023), diolah kembali.

Naik turunnya harga komoditas tersebut berdampak luas bagi perekonomian daerah, sehingga sangat rentan jika dijadikan sebagai sandaran utama. Peranan yang besar dari komoditas tersebut seharusnya tidak hanya berbasis ekstraktif, namun perlu dilakukan hilirisasi melalui proses pengolahan agar berdampak besar pada kemampuan dalam penyerapan tenaga kerja yang akhirnya menjadi solusi bagi pengangguran dan upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Peranan Karet dalam Perekonomian

Ekspor karet alam di Indonesia tahun 2021 sebanyak 2.335.000 ton dengan nilai 4.016 juta US\$, sekitar 170.000 ton dengan nilai 160 juta US\$ (3,98%) berasal dari Provinsi Kalimantan Selatan. Kondisi ekspor karet di Indonesia, jika dibandingkan, tahun 2021 lebih baik dari tahun 2020 yang ekspornya hanya sebanyak 2.280.000 ton dengan nilai 3.010 juta US\$. Negara tujuan utama ekspor karet alam Indonesia tahun 2021 adalah Amerika 23,46%, Jepang 20,90%, China 7,48%, India 7,47% dan Republik Korea 6,08%.

Tabel 1 Realisasi Ekspor Kal-Sel Tahun 2018-2022 (US\$)

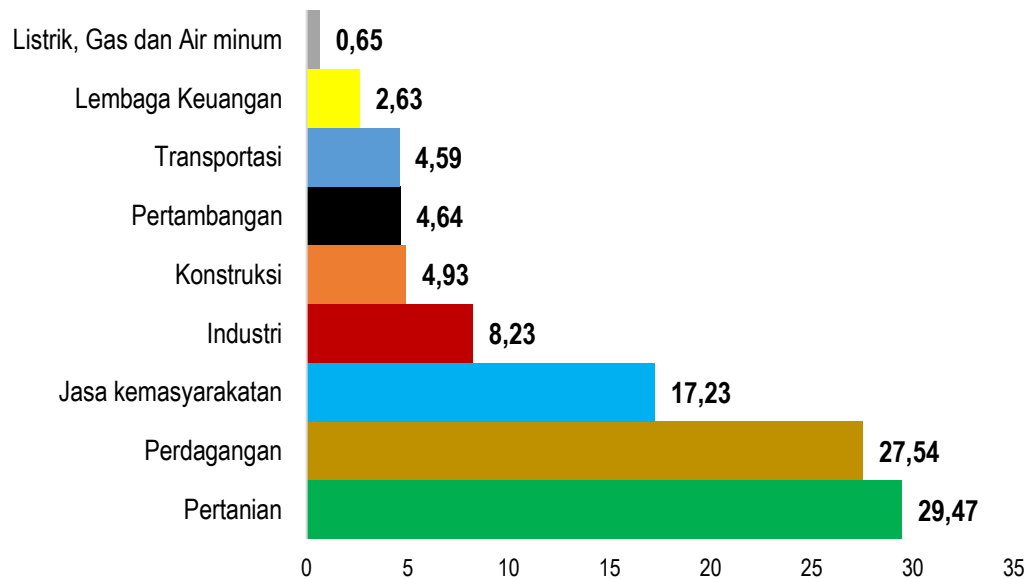
JENIS MATA DAGANGAN	REALISASI EKSPOR KALIMANTAN SELATAN (US\$)				
	2018	2019	2020	2021	2022
Produk Karet Alam	206.911.935	185.441.700	132.371.986	160.658.473	155.422.500
Produk Sawit	1.140.263.467	925.114.681	599.881.197	1.215.645.499	1.293.195.275
Produk Kayu	247.738.786	213.381.331	271.344.981	338.269.214	265.648.738
Produk Rotan	1.007.145	843.615	522.223	877.962	1.268.244
Produk Perikanan	19.002.909	15.291.257	14.310.983	33.383.872	15.888.310
Produk Tambang:				6.935.633.519	
Batubara	7.412.011.559	6.365.164.843	3.923.425.190	6.903.594.649	
Barang Tambang non Mineral				410	3
Klinker	3.735.661	1.510.945			14.019.885.526
Batu Besi/ Biji Besi	10.868.180	18.983.929	36.097.854	32.038.460	
Pasir Sirkon	56.617.313	36.245.373			
Semen					
Mangan					25.655.117
Mineral Logam					
Produk Lainnya	6.082.484	216.032.206	702.235.761	84.587.073	127.240.147
Jumlah Seluruhnya	9.104.239.439	7.978.009.879	5.680.190.175	8.769.055.612	15.904.203.859

Sumber: Satu Data Banua (2023).

Karet merupakan komoditas unggulan yang menjadi salah satu sumber bahan baku bagi produk karet alam, yang jika dilihat dari kontribusinya pada realisasi komoditas ekspor dari Provinsi Kalimantan Selatan berada di urutan ke empat, pertama Batubara, kemudian Kelapa Sawit, Produk Kayu, dan Produk Karet Alam. Hal ini mengindikasikan bahwa peranan karet dalam perekonomian Kalimantan Selatan cukup penting,



namun demikian perlu jadi perhatian adalah tren dari nilai ekspornya terlihat terus mengalami penurunan sejak tahun 2018 ke 2022.



Gambar 3 Keadaan Ketenagakerjaan Provinsi Kalimantan Selatan
Sumber: BPS 2023, diolah kembali.

Produksi karet kering di Indonesia (BPS,2021) berjumlah 3.045 juta ton tahun 2021 dan sebanyak 0,17 juta ton berasal dari Provinsi Kalimantan Selatan sebagai produsen karet ke-6 terbesar di Indonesia. Dilihat dari status perusahaan produksi karet kering di Provinsi Kalimantan Selatan sebanyak itu 96,44% merupakan perkebunan rakyat (*small holders*) yang berarti bahwa banyak penduduk yang bergantung hidupnya pada karet. Hal ini relevan dengan *press release* BPS (2023) tentang keadaan ketenagakerjaan Provinsi Kalimantan

Selatan diketahui bahwa sampai dengan bulan Agustus tahun 2023 sebanyak 65,25 ribu orang (29,47%) bekerja di sektor pertanian, pekebun karet termasuk pada kelompok ini yang mengindikasikan bahwa banyak penduduk yang menggantungkan hidupnya di sektor tersebut.

Nilai ekspor karet pada tahun 2022 turun 3,26% dari 160,658,473 US\$ tahun 2020, menjadi 155,422,500 US\$ nilainya tahun 2021 (Satu Data Banua,2023). Sebagaimana dijelaskan sebelumnya pada umumnya penurunan nilai ekspor komoditas sangat besar dipengaruhi oleh harga di pasar global, penurunan harga bisa diamati dari sisi *demand* maupun *supply*. Permintaan pasar global yang turun akan berdampak pada turunnya harga, dari sisi penawaran kualitas dari karet juga menentukan harga, jika kualitasnya rendah maka harganya juga rendah, jadi meskipun secara kuantitas jumlahnya besar, akan tetapi dampaknya terhadap total *revenue* akan menurun karena harganya rendah.

Disisi lain, karena harga karet global yang stagnan dan cenderung terus menurun di tengah usaha pengolahan karet setengah jadi, yang dilakukan saat ini oleh beberapa perusahaan di Provinsi Kalimantan



Selatan berdampak cukup besar, perusahaan terpaksa mengambil langkah untuk menutup pabrik dan melakukan PHK kepada para pekerja, karena terganggunya suplai bahan mentah dan biaya produksi tidak sebanding dengan harga jual. Dari sudut pandang pekebun karet, upaya yang mereka lakukan cenderung tidak menguntungkan di tengah masalah usia karet yang sebagian besar sudah tua dan peremajaan yang membutuhkan modal yang besar, selain itu kesulitan untuk mendapatkan pupuk juga berdampak pada produksi dan kualitas karet yang mereka hasilkan.

Kondisi ini menjadikan karet sebagai salah satu komoditas unggulan daerah akan semakin berkurang peranannya dalam perekonomian, dan mengingat banyaknya masyarakat Provinsi Kalimantan Selatan yang bergantung hidupnya pada karet, maka perlu segera diambil kebijakan untuk menentukan arah hilirisasi karet yang tentunya tidak berfokus pada pasar ekspor dalam bentuk barang setengah jadi, namun sudah dalam bentuk produk barang jadi. Selain itu, produk lainnya yang juga berbahan baku karet yang dibutuhkan di dalam negeri.



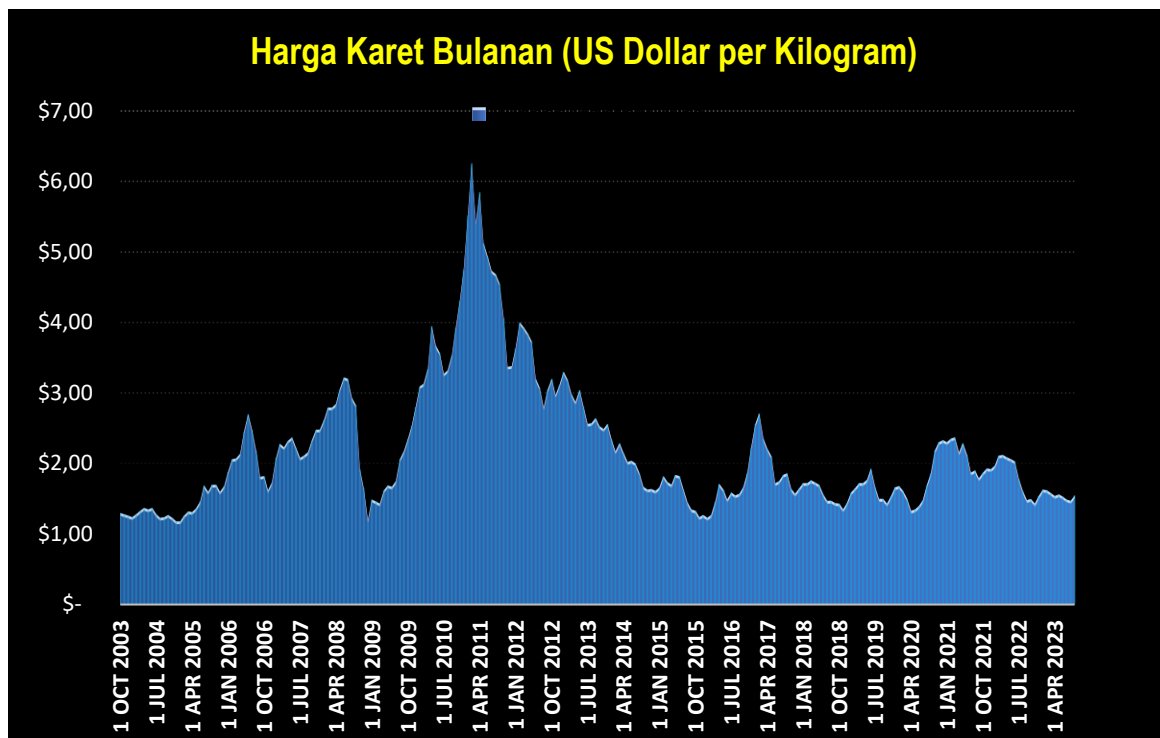
PERMINTAAN DAN PENAWARAN KARET



Perkembangan Harga Karet Dunia

Karet merupakan salah satu daftar bahan mentah yang sangat penting di pasar internasional. Manfaat dan kegunaan karet alam yang beragam, menjadikan permintaan dan penawaran karet dunia berfluktuatif. Selama 20 dekade terakhir, dalam catatan Index Mundi dan *Singapore Commodity Exchange* (SICOM), harga

bulanan karet pernah mencapai harga tertinggi yaitu \$6.26 per kilogram pada Februari 2011. Namun kemudian, dari tahun 2014 mengalami tren penurunan yakni harga karet selalu di bawah \$3.00 per kilogram hingga September 2023.



Gambar 5 Perkembangan Harga Karet Bulanan (US\$ per Kilogram) Oktober 2003-September 2023

Sumber: *Rubber Monthly Price in Index Mundi* (2023), diolah kembali.

Perubahan iklim, penyakit tanaman karet, dan gejolak ekonomi dunia telah mempengaruhi permintaan dan penawaran karet global dan dapat membahayakan pasokan karet alam. Adanya perang dagang antar negara konsumen karet alam dan isu resesi di Uni Eropa

membuat harga karet anjlok. Jatuhnya harga karet dunia yang diiringi dengan perubahan iklim seperti banjir, cuaca panas dan dingin yang ekstrem menurunkan tingkat persediaan dan pasokan karet alam. Hal ini berdampak pada permintaan dan penawaran karet global yang tidak stabil dan menyebabkan tren harga karet menjadi menurun.

Permintaan dan penawaran karet global yang berfluktuatif membuat harga karet lokal juga mengalami tren penurunan. Hal ini tentunya merugikan petani domestik. Rendahnya harga karet lokal akan membuat petani menyadap pohon karet secara berlebihan sehingga tanaman karet melemah dan rentan terhadap penyakit. Penanaman pohon baru akan sulit dilakukan saat harga rendah. Akibatnya, pasokan karet alam lokal akan menurun dan petani mengalami kerugian.

Indonesia sebagai produsen kedua dan eksportir karet alam terbesar di dunia memerlukan jumlah suplai karet yang besar untuk pasar global. Berdasarkan Outlook Perkebunan Karet Indonesia Tahun 2020 oleh Kementerian Pertanian RI, kebanyakan hasil produksi karet berasal dari perkebunan rakyat dan diproduksi oleh para petani kecil. Dari 27 provinsi produsen karet di Indonesia, ada enam provinsi yang menjadi sentra

produksi karet, yaitu Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Selatan.

Perkembangan Karet Kal-Sel

Pada tahun 2022, luas areal perkebunan karet di Kalimantan Selatan mencapai 243.934 hektar dengan produksi karet sebesar 179.507 ton (Satu Data Banua, 2023). Potensi karet di Kalimantan Selatan cukup menjanjikan dalam berkontribusi untuk meningkatkan pendapatan domestik dan cadangan devisa negara Indonesia.

Tabel 2 Sebaran Luas Perkebunan dan Produksi Karet di Kalimantan Selatan Tahun 2022

Kabupaten/Kota	Luas Areal Perkebunan Karet (hektar)	Produksi Perkebunan Karet (ton)
Kab. Tanah Laut	14.897	7.383
Kab. Kotabaru	9.877	3.921
Kab. Banjar	25.360	19.522
Kab. Barito Kuala	2.670	1.693
Kab. Tapin	18.306	8.811
Kab. Hulu Sungai Selatan	15.212	11.765
Kab. Hulu Sungai Tengah	25.914	20.097
Kab. Hulu Sungai Utara	1.177	403
Kab. Tabalong	69.035	57.557
Kab. Tanah Bumbu	22.478	23.371
Kab. Balangan	37.901	24.375
Kota Banjarmasin	-	-
Kota Banjarbaru	1.107	609
Kalimantan Selatan	243.934	179.507

Sumber: Satu Data Banua (2023), diolah kembali.

Namun dalam beberapa tahun terakhir, produksi industri karet di Kalimantan Selatan berfluktuatif dan mengalami tren penurunan. Tahun 2021, hasil produksi perkebunan karet di Kalimantan Selatan mencapai 212.956 ton, yang kemudian menurun di tahun 2022 yaitu hanya sebesar 179.507 ton. Hal ini juga diikuti dengan perkembangan luas lahan perkebunan karet yang mengecil dari 271.968 hektar pada tahun 2021 dan berkurang menjadi 243.934 hektar pada tahun 2022.

Tabel 3 Perkembangan Luas Perkebunan dan Produksi Karet di Kalimantan Selatan Tahun 2014-2022

Tahun	Luas Lahan Perkebunan Karet (hektar)	Hasil Produksi Perkebunan Karet (ton)
2014	271.009	181.785
2015	269.835	191.593
2016	269.300	190.661
2017	270.205	192.213
2018	270.825	194.930
2019	273.058	200.657
2020	272.471	205.646
2021	271.968	212.956
2022	243.934	179.507

Sumber: Satu Data Banua (2023), diolah kembali.

Hal ini terjadi karena anjloknya harga karet dunia di pasar internasional yang berdampak pada penurunan harga karet lokal. Perubahan iklim dan serangan penyakit gugur juga mempengaruhi produktivitas tanaman karet di Kalimantan Selatan. Akibatnya, mutu

bahan olah karet (bokar) menjadi rendah. Padahal dari sembilan perusahaan industri karet yang tersebar di Kalimantan Selatan, ada dua pelaku usaha yaitu PT Banua Lima Sejurus dan PT Bridgestone Kalimantan Plantation, yang memerlukan bokar berkualitas sebab mampu memproduksi *Lump/Lateks*, *Crumb Rubber*, dan *Rubber Sheet*.



Gambar 6 Bahan Olahan Karet Rakyat (Bokar)

Sumber: Antaranews.com

Budaya petani karet yang senang menyadap karet di siang hari juga menyebabkan industri karet di Kalimantan Selatan sulit mendapatkan mutu bahan olah karet yang berkualitas. Selain itu, harga pupuk yang mahal mengakibatkan petani karet lokal kesulitan dalam

memelihara tanaman karet sehingga banyak tanaman karet yang menua dan tidak produktif. Rendahnya harga karet lokal, perubahan iklim, serangan penyakit, dan covid-19 membuat sebagian petani karet memutuskan meninggalkan perkebunan.

Ketergantungan petani kecil terhadap pendapatan dan hasil kebun karetnya membuat petani karet lokal enggan mengikuti program peremajaan tanaman karet sebab banyak petani yang lebih memilih beralih menjadi penjual kayu dan menanam kelapa sawit. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pembinaan kepada petani karet agar dapat bertahan dan mampu memproduksi bahan olah karet yang berkualitas agar petani mendapatkan harga jual karet yang lebih tinggi, di samping pemberian bantuan pupuk serta kegiatan program peremajaan karet.

HILIRISASI KARET

Pentingnya Hilirisasi Karet

Hilirisasi karet merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan serapan karet dalam negeri guna mengurangi pengaruh harga karet yang berfluktuasi. Jatuhnya harga karet beberapa tahun terakhir memberi dampak pada turunnya suplai karet mentah lokal dan merugikan para petani. Indonesia sebagai produsen karet terbesar kedua, setelah Thailand, sebenarnya memiliki luas areal perkebunan terbesar di dunia yaitu mencapai 3,83 juta hektar pada tahun 2022 (BPS, 2022). Namun, luas lahan tersebut tidak dibarengi dengan tingkat produktivitas dan kualitasnya.

Produktivitas tanaman karet dan kualitas karet di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan Thailand, sehingga belum mampu memaksimalkan potensi karet alam di pasar global. Padahal, potensi karet alam Indonesia sangat menjanjikan. Karet alam dapat diolah menjadi barang/produk yang berguna bagi kegiatan masyarakat. Hasil olahan karet dapat digunakan secara langsung atau diolah kembali melalui proses industri lebih lanjut untuk meningkatkan nilai tambah produk.

Industri karet di Indonesia umumnya sampai saat ini masih terbagi menjadi dua, yaitu industri karet hulu (memproduksi karet menjadi barang setengah jadi) dan industri hilir (memproduksi karet untuk keperluan industri). Mayoritas hasil produksi karet alam Indonesia oleh industri hulu-tengah di ekspor dalam bentuk barang setengah jadi seperti *ribbed smoked sheet* (RSS), karet standar (SIR), dan lateks. Sedangkan produksi karet Indonesia dari industri hilir masih terbatas untuk bahan baku industri ban, sarung tangan, dan alas kaki. Hal ini terjadi karena kurangnya jumlah industri hilir dan minimnya diversifikasi industri hilir.

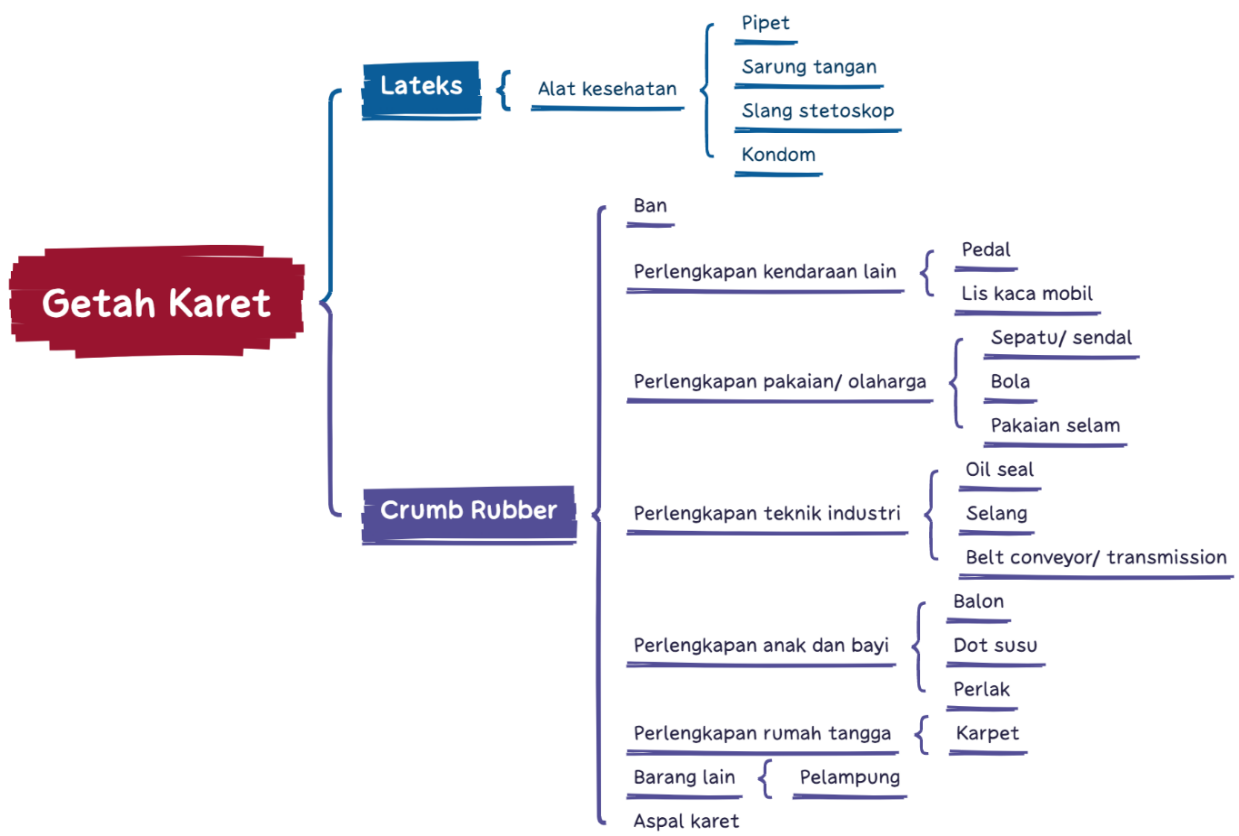
Oleh karena itu, diperlukan perkembangan industri hilir karet melalui hilirisasi industri agar mampu menyerap lebih banyak karet dalam negeri. Hilirisasi industri karet penting untuk dilakukan agar dapat menghasilkan produk dengan nilai tambah yang memenuhi standar, berkualitas, dan mampu bersaing di pasar global.

Pengembangan industri perkebunan ke arah hilir akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Adanya hilirisasi karet akan menaikkan nilai ekonomis karet lokal yang nantinya memberikan dampak *multiplier* yang lebih besar, tidak hanya untuk perekonomian daerah, tetapi

juga pada pertumbuhan ekonomi Indonesia. Perkembangan hilirisasi karet ini tentunya memerlukan dukungan pemerintah dalam berbagai aspek.

Produk Hilirisasi Karet

Pemanfaatan pohon karet dapat diambil dari kayu, biji dan getahnya. Getah yang diperoleh dari hasil penyadapan pohon karet diproses menjadi bahan lanjutan berupa lateks dan *crumb rubber*.



Gambar 7 Produk Turunan Getah Karet

Sumber: Direktorat Jenderal Industri Agro dan Kimia Departemen Perindustrian (t.t) dan Picado-Santos, dkk (2020), diolah kembali.

Lateks merupakan getah karet yang masih cair berwarna putih susu dan belum di vulkanisasi atau dikeraskan. Dari lateks ini dapat dibuat berbagai produk yang bersifat elastis, seperti berbagai peralatan kesehatan.



Gambar 8 Crumb Rubber

Sumber: Libertytire.com

Adapun *crumb rubber* atau serbuk karet adalah hasil daur ulang dari berbagai produk olahan karet dengan cara dihancurkan menjadi partikel-partikel kecil. Dari *crumb rubber* dapat diolah kembali menjadi berbagai produk seperti ban dan perlengkapan kendaraan, perlengkapan industri, perlengkapan rumah tangga,

perlengkapan pakaian dan barang penunjang olah raga, dan perlengkapan bayi. *Crumb rubber* juga dapat digunakan sebagai campuran material aspal untuk pembuatan jalan.

Dalam hilirisasi karet, tentu tidak semua produk turunan karet tersebut dapat diproduksi. Setidaknya ada dua faktor yang perlu dipertimbangkan, yaitu produk apa yang memiliki potensi memberikan keuntungan finansial jika diproduksi dan bagaimana tingkat ketersediaan bahan karet mentahnya.



Gambar 9 Contoh Produk Kesehatan dari Karet

Sumber: Kobeglobal.com



Karpet mobil



Flap ban



Roda Karet *Chock*

Gambar 10 Contoh Produk Perlengkapan Kendaraan dari Karet

Sumber: Kobeglobal.com

POTENSI INVESTASI PABRIK PENGOLAHAN ASPAL KARET



Keunggulan Aspal Karet

Aspal karet (*asphalt rubber*) merupakan aspal yang diolah menggunakan materi campuran *crumb rubber*. Dengan kata lain, aspal karet adalah aspal yang telah ditambahkan *crumb rubber* sebagai bahan aditif untuk menaikkan kualitas campuran aspal.

Menurut Putri & Kaspari (2023) dalam memaksimalkan kualitas perkerasan Asphalt Concrete-

Binder Course (AC-BC), kandungan *crumb rubber* yang diperlukan adalah 6% dan maksimal 7% dari total berat aspal. Sedangkan Batubara, Simbolon, & Hasibuan (2023) menemukan pada jenis Asphalt Concrete-Wearing Course (AC-WC) pengerasan aspal mencapai optimal jika kandungan karet sebanyak 5%. Saat kandungan ditingkatkan menjadi 5,5% dan 6%, aspal tetap kuat.

Keunggulan aspal karet dibandingkan aspal biasa berdasarkan hasil studi Picado-Santos, Capitão, & Neves (2020), Putri & Kaspari (2023), Batubara, Simbolon, & Hasibuan (2023) adalah sebagai berikut:

1. Kekuatan dan daya tahan aspal karet lebih tinggi.
2. Lebih ramah lingkungan karena menggunakan bahan daur ulang, pengurangan emisi dan konsumsi energi.
3. Lebih tahan terhadap retak dan kerusakan akibat beban berat dan cuaca ekstrem.
4. Mengurangi kebisingan dan getaran.
5. Lebih hemat biaya dalam jangka panjang karena umur pakai yang lebih lama.

Di Indonesia Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tengah menggalakkan penggunaan aspal karet dalam pembangunan jalan.

Langkah pemerintah tersebut selain didorong oleh berbagai keunggulan yang dimiliki aspal karet juga untuk mengangkat harga karet yang cenderung lemah dan merugikan para petani (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2019).



Gambar 12 Crumb Rubber Bahan Campuran Aspal Karet

Sumber: PU.go.id

Menurut Kementerian PUPR, pada tahun 2019 lalu pemerintah merencanakan penanganan 65,79 kilometer jalan nasional dengan aspal karet. Aspal yang

dibutuhkan untuk proyek tersebut diperkirakan mencapai 2.542 ton. Material dari karet yang diperlukan sebanyak 177,95 ton atau 7% dari total bahan aspal. Jadi rencana proyek pemerintah tersebut akan membutuhkan rata-rata sekitar 2,71 ton material *crumb rubber* atau 5,41 ton bokar per kilometer.

Penggunaan aspal karet ini mendapat kritik Dewan Karet Indonesia (Dekarindo) karena akan memakan biaya konstruksi aspal yang lebih mahal dibandingkan aspal konvensional. Itu artinya beban anggaran proyek akan menjadi lebih besar (Bisnis.com, 2021). Pendapat biaya yang lebih tinggi dalam pembuatan aspal karet ini benar dan selaras dengan studi Picado-Santos, Capitão, & Neves (2020).

Meskipun lebih mahal dari aspek biaya pembuatan aspal karet, keuntungan ekonomi akan diperoleh pemerintah dari umur pakai yang lebih panjang dan berbagai keunggulan lainnya yang telah disebutkan di atas. Artinya *cost* yang lebih mahal dalam produksi aspal karet dalam jangka pendek akan di kompensasi dengan penghematan dalam jangka panjang.

Potensi Investasi

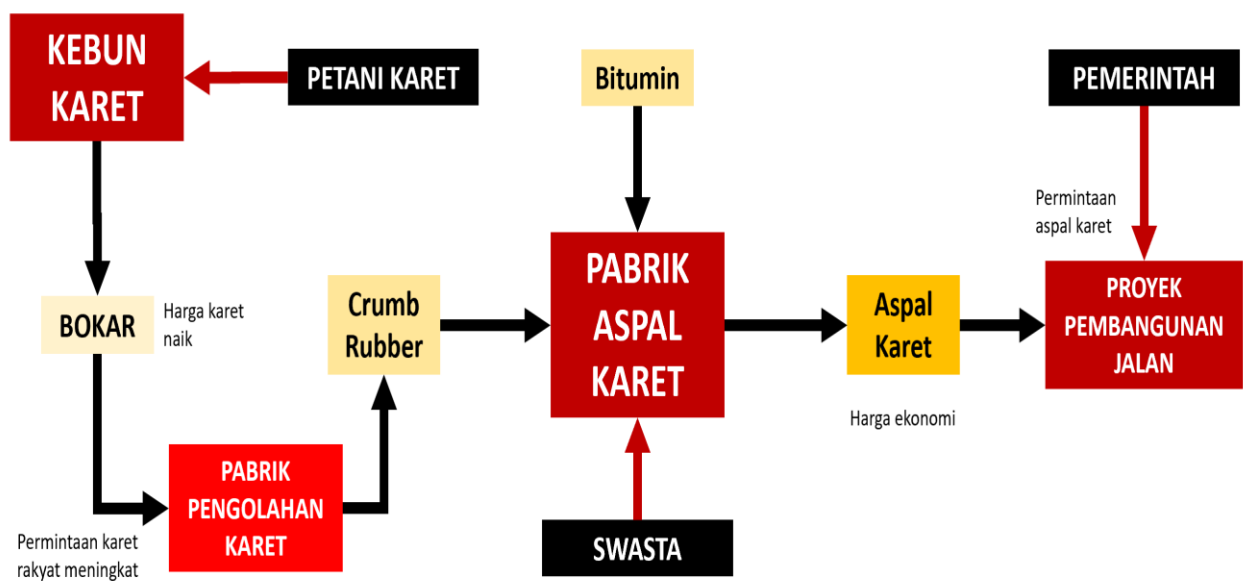
Bagaimana potensi investasi pabrik pengolahan aspal karet sangat bergantung pada strategi dan kebijakan pemerintah dalam pembangunan dan perbaikan jalan nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Tanpa adanya strategi khusus dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah maka pembangunan pabrik swasta tidak akan memperoleh kelayakan secara finansial. Sebab biaya produksi aspal karet lebih mahal dibandingkan aspal konvensional.



Gambar 13 Pabrik Pengolahan Aspal Karet di Musi Banyuasin

Sumber: Republika.co.id

Strategi yang perlu dijalankan oleh pemerintah adalah menciptakan permintaan (*demand*) aspal karet. Dalam hukum pasar, adanya permintaan akan mengangkat penawaran (*supply*). Jadi strategi pemerintah ini dapat menaikkan harga karet lokal sehingga para petani kembali bergairah sedangkan swasta akan memiliki minat berinvestasi pabrik pengolahan aspal karet karena ada potensi keuntungan secara finansial.



Gambar 14 Alur Pemenuhan Kebutuhan Pembangunan Jalan Aspal Karet

Sumber: Tim Penulis (2023).

Formulasi kebijakan pemerintah sesuai garis kewenangan pusat dan daerah adalah melakukan pembangunan dan perbaikan jalan nasional, provinsi dan kabupaten/kota dengan sebagian di antaranya

menggunakan bahan aspal karet. Pembelian aspal karet dari pabrik haruslah pada level harga yang ekonomis.

Harga ekonomis yang dimaksud adalah tingkat harga yang diterima pabrik yang masih dapat memberikan keuntungan. Tingkat harga ekonomis diharapkan dapat menempatkan *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR) pada level yang layak dan menguntungkan secara finansial. Jika aspek kelayakan finansial tersebut dapat dipenuhi, maka swasta pasti akan tertarik untuk berinvestasi membangun pabrik pengolahan aspal karet di Kalimantan Selatan.

Hadirnya investasi swasta untuk memenuhi kebutuhan proyek jalan yang dibangun pemerintah pusat dan daerah pada gilirannya akan mendorong kenaikan permintaan bokar petani karet. Implikasinya adalah naiknya harga bokar petani di tingkat pengumpul. Kenaikan harga bokar tersebut tentunya akan meningkatkan kesejahteraan para petani karet dan mendorong mereka untuk mengelola, memperbaharui dan memperluas kebun karetnya.

Adanya proyek pembangunan jalan dengan aspal karet secara *sustainable* akan memisahkan harga karet lokal dari harga karet global. Di mana harga karet global

memiliki tren melemah dalam jangka menengah dan jangka panjang sehingga merugikan para petani.

Keuntungan bagi pemerintah dengan proyek pembangunan jalan aspal karet tidak dari aspek finansial secara langsung, tetapi dari aspek ekonomi. Dalam aspek ini, biaya proyek aspal karet yang lebih mahal dibandingkan aspal biasa di kompensasi dengan umur ekonomi jalan tersebut yang lebih lama. Artinya pemerintah akan lebih hemat anggaran dalam jangka menengah dan jangka panjang karena aspal karet lebih kuat menahan beban dan menghadapi cuaca ekstrem.

Keuntungan lainnya yang secara tidak langsung akan diperoleh pemerintah adalah infrastruktur jalan yang lebih berkualitas membantu kelancaran arus transportasi dan logistik dalam jangka panjang. Kemudian adanya investasi pabrik pengolahan aspal karet dapat menciptakan lapangan kerja ditambah efek lapangan kerja di pabrik pengolahan karet setengah jadi dan lapangan kerja bagi para petani karet.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Para petani karet di Kalimantan Selatan menghadapi masalah harga karet lokal yang terus melemah akibat jatuhnya harga di pasar global. Ini karena tren harga komoditas bahan mentah karet di pasar dunia cenderung menurun dalam jangka panjang.

Penurunan harga karet tentunya berdampak pada kesejahteraan para petani dan melemahkan minat mereka untuk menjadikan karet sebagai sumber mata pencaharian. Hal ini direfleksikan oleh turunnya luasan lahan dan produksi karet Kal-Sel dalam satu dekade terakhir. Penurunan produksi tersebut berimplikasi juga atas tutupnya sejumlah perusahaan pengolahan karet setengah jadi sehingga terjadi PHK massal. Untuk mengangkat kembali harga karet lokal, diperlukan sejumlah kebijakan pemerintah yang dapat mendorong naiknya kembali permintaan pasar.

Rekomendasi

Kebijakan yang dapat ditempuh untuk menaikkan permintaan dan harga karet lokal dengan melakukan hilirisasi. Hilirisasi diperlukan untuk menaikkan nilai tambah karet bagi perekonomian dengan membuka peluang investasi industri pengolahan karet.

Salah satu peranan yang dapat diciptakan pemerintah provinsi adalah dengan menjadikan aspal karet sebagai material yang digunakan dalam pembangunan dan perbaikan jalan. Kebijakan ini berpotensi membuka peluang investasi pabrik pengolahan aspal karet untuk memenuhi permintaan pemerintah dalam membangun jalan. Dampak lanjutan kebijakan ini adalah permintaan dan harga bokar dapat kembali naik, berefek pada peningkatan kesejahteraan para petani karet dan lapangan kerja. Kebijakan ini perlu ditempuh sebagai bagian dari strategi hilirisasi komoditi bahan mentah yang cukup tersedia di Kal-Sel.

DAFTAR PUSTAKA

Batubara, H., Simbolon, R.H.T., & Hasibuan, M.A.S. (2023). *Pengaruh Penambahan Getah Karet (Lateks) pada Kekuatan Ikat Campuran Aspal Wearing Course (AC-WC) dengan Pengujian Marshall Test (Studi Penelitian)*. Jurnal Teknik Sipil, 2(1), 108-112.

Bisnis.com (2021). *Kebijakan Aspal Karet Pemerintah Dikritik Pelaku Usaha, Ini Musababnya*. Diakses 15 Oktober 2023 dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20210406/45/1377464/kebijakan-aspal-karet-pemerintah-dikritik-pelaku-usaha-ini-musababnya>

BPS (2017). *Statistik Karet Indonesia 2017*. BPS RI.

BPS (2021). *Direktori Perusahaan Perkebunan Karet 2021*. BPS RI.

BPS (2021). *Statistik Karet Indonesia 2021*. BPS RI.

BPS (2023). *Data Statistik Kalimantan Selatan*. Diakses 06 Desember 2023 dari <https://kalsel.bps.go.id/site/resultTab>

BPS (2023). *Keadaan Ketenagakerjaan Kalimantan Selatan Agustus 2023*. Diakses tanggal 03 Oktober 2023 dari <https://kalsel.bps.go.id/pressrelease/2023/11/06/1762/keadaan-ketenagakerjaan-provinsi-kalimantan-selatan-agustus-2023.html>

Departemen Perindustrian (2007). *Gambaran Sekilas Industri Karet*. Disperin RI.

Departemen Perindustrian (t.t). *Gambaran Sekilas Industri Karet*. Diakses 10 Oktober 2023 dari <https://kemenperin.go.id/download/288/Paket-Informasi-Komoditi-Karet>

Dinas Perindustrian Provinsi Kalimantan Selatan (2021). *Penguatan Struktur Industri Manufaktur untuk Percepatan Pemulihan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Selatan*. Disperin Pemprov Kal-Sel.

Dinas Perindustrian Provinsi Kalimantan Selatan (2022). *Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Industri Berbasis Hilirisasi dan Rantai Pasok di Kalimantan Selatan Tahun 2022*. Disperin Pemprov Kal-Sel.

Index Mundi (2023). *Rubber Monthly Prices*. Diakses 30 November 2023 dari <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=rubber>

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2019). Presiden Instruksikan Penggunaan Aspal Karet di Seluruh Jalan Nasional. Diakses 15 Oktober 2023 dari <https://pu.go.id/berita/presiden-instruksikan-penggunaan-aspal-karet-di-seluruh-jalan-nasional>

Picado-Santos, L.G., Capitão, S.D., & Neves, J.M.C. (2020). Crumb rubber asphalt mixtures: A literature review. *Construction and Building Materials*, 247, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.118577>.

Pusat Kebijakan Ekonomi Makro BKF Kemenkeu (2012). *Laporan Kajian Nilai Tambah Produk Pertanian*. BKF Kemenkeu RI.

Putri, E.E., & Kaspari, A. (2023). *Penggunaan Aspal Karet pada Campuran Perkerasan Asphalt Concrete – Binder Course (AC-BC)*. *Jurnal Bangunan: Konstruksi & Desain*, 1(1), 32-43.

Satu Data Banua (2023). *Realisasi Ekspor Daerah Kalimantan Selatan*. Diakses 06 Desember 2023 dari <https://data.kalselprov.go.id/dataset/data/1285>

Satu Data Banua (2023). *Luas Lahan dan Produksi Perkebunan Karet Kalimantan Selatan*. Diakses 30 November 2023 dari <https://data.kalselprov.go.id/dataset>

Tim Penulis

Dr. Muzdalifah, S.E., M.Si.

Hidayatullah Muttaqin, S.E., M.Si., Pg.D.

Haifa Lestari, S.Pd., M.E.K.

Hak cipta dilindungi

Dinas Perindustrian

Provinsi Kalimantan Selatan

Jl. Dharma Praja Komplek Perkantoran, Banjarbaru 70732

2023

Ilustrasi oleh AI