



**POTENSI BENEFIT DALAM PEREMAJAAN  
PERKEBUNAN KARET BERBASIS KELESTARIAN  
LINGKUNGAN DI KECAMATAN MEGANG SAKTI  
KABUPATEN MUSI RAWAS**  
**Potential Benefits In Rejuvenating Rubber Plantations  
Based On Environmental Sustainability In Megang Sakti  
Sub-District, Musi Rawas Regency**

**Ahmad Wasmi<sup>1</sup>, Zaini Amin<sup>2</sup>, Nenny Wahyuni<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Agribisnis Universitas Musi Rawas  
Email Correspondence :zainiamin1956@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai benefit peremajaan tanaman karet. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Musi Rawas pada bulan Maret hingga Juni 2021. Metode survei yang dilakukan kepada 40 orang petani dengan menggunakan teknik stratified random sampling: Hasil alokasi proporsional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara finansial usaha ini telah memberikan keuntungan sebesar Rp 3.190.000. Di sisi lain, hasil penelitian menunjukkan bahwa dunia usaha dapat memberikan manfaat sosial, ekonomi, dan kelestarian lingkungan dalam bentuk penyediaan pupuk organik alami; peningkatan kesehatan masyarakat dan kesehatan lingkungan, multiplier effect terhadap pertumbuhan ekonomi, pendapatan, nilai tambah dan lapangan kerja; dan mengurangi emisi gas rumah kaca berupa CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> dan CO.

**KataKunci** :*Potensi Benefit, Replanting, Kelestarian Lingkungan*

**Abstract**

*This study aims to analyze the value of the benefits of replating rubber plantations. This research was conducted in Musi Rawas Regency from March to June 2021. The survey method was applied to 40 farmers using a proportional stratified random sampling technique: The research results show that financially this business has provided a profit of IDR 3,190,000. On the other hand, research results show that the business world can provide social, economic and environmental sustainability benefits in the form of providing natural organic fertilizers; improvement of public health and environmental health, multiplier effect on economic growth, income, added value and employment; and reduce greenhouse gas emissions in the form of CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> and CO.*

**Keywords**: *Potential Benefit, Replanting, Enviromental Sustainability*

## PENDAHULUAN

### 1. Perumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam peremajaan karet saat ini adalah teknik pembukaan persiapan lahan yang masih konvensional, yaitu melalui teknik pembakaran vegetasi. Pada hal, jika kegiatan itu dilakukan secara bijak dengan berbasis kelestarian lingkungan, maka kegiatan tersebut akan memberikan benefit bagi pemilik perkebunan, masyarakat di sekitar kebun, dan kelestarian lingkungan. Dari kenyataan faktual ini, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian, yaitu: “Bagaimana potensi benefit dalam kegiatan peremajaan perkebunan karet di Kecamatan Megang Sakti”.

### 2. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari rumusan masalah di atas, maka penelitian bertujuan, untuk menganalisis potensi benefit dalam peremajaan karet berbasis kelestarian lingkungan di Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas.

## LANDASAN TEORI

Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memegang peran penting dalam perekonomian masyarakat Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi yang memiliki potensi perkebunan karet terbesar di Indonesia. Luas total perkebunan karet di Sumatera Selatan tahun 2019 seluas 863.390 ha atau 23,49 % dari luas perkebunan karet nasional. Terdiri dari tanaman berumur muda (TBM) 15.678 ha, tanaman menghasilkan (TM) 818.486 ha, dan tanaman tidak menghasilkan/tanaman rusak (TTM/TR) 29.226 ha. Sedangkan produksi total karet di Sumatera Selatan 944.192 ton atau 28,60 % dari produksi karet Indonesia. Selanjutnya, dilihat dari sisi produksi per hektar, produktivitas karet di Sumatera Selatan 1.154 kg/ha di atas produksi rata-rata nasional sebesar 1.025 kg/ha. Sebagian besar atau 86,26 % (817.832 ha) luas areal pertanaman karet di Sumatera Selatan merupakan perkebunan karet rakyat (Statistik Perkebunan Indonesia, 2021).

Luas areal pertanaman karet rakyat di Kabupaten Musi Rawas 86.271 ha (10,55 % dari total luas tanam Provinsi Sumatera Selatan), terdiri dari TBM 572 ha, TM 82.031 ha dan TR 3.668 ha (BPS, 2020). Dengan demikian Kabupaten Musi Rawas menduduki urutan kelima dari 17 kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Selatan dalam luas areal pertanaman perkebunan karet rakyat.

Dari luas pertanaman karet rakyat di Kabupaten Musi Rawas, terlihat bahwa 3.668 ha tergolong tanaman tidak produktif yang perlu segera diremajakan atau *replanting*. Menghadapi kegiatan ini, para petani dihadapkan dengan berbagai permasalahan, di antaranya adalah ketersediaan modal dan adanya larangan pembukaan lahan melalui teknik pembakaran vegetasi.

Menurut Balai Penelitian Sembawa (2010) bahwa, tanaman karet dapat diusahakan selama kurang lebih 30 tahun dengan rincian masa TBM (tanam belum menghasilkan) sekitar 5 tahun dan masa TM (tanaman menghasilkan) sekitar 25 tahun. Artinya, dengan umur tanam yang sekarang, petani sudah harus memikirkan untuk melaksanakan *replanting*. Namun disisi lain, harga jual Bokar tidak kunjung membaik, serta mutu Bokar pun semakin tidak dapat diperbaiki karena dengan harga jual yang rendah, maka pendapatan yang diperoleh pun

berkorelasi negatif, akibatnya pengeluaran untuk pembelian input produksi dan pemeliharaan juga dibatasi. Disisi lain, jika petani tidak segera melakukan *replanting*, maka beberapa tahun mendatang petani akan kehilangan sumber mata pencaharian mereka, sementara itu saat ini produktifitaspun akan semakin menurun. (Nurhakim dan Hani, 2014).

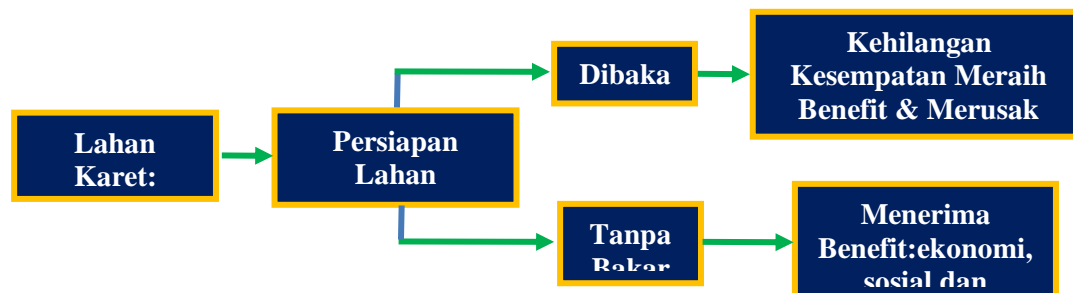
Permasalahan di atas sebenarnya tidak perlu terjadi, jika tanaman karet yang dikategorikan TR tersebut diperhitungkan dari segi benefit. Menurut Boerhendy dan Agustina (2006) nilai ekonomis karet terletak pada kemampuannya menghasilkan lateks, sedangkan produk non lateks seperti kayu karet pada awalnya dianggap sebagai hasil sampingan terutama untuk kayu bakar namun sejalan dengan perkembangan teknologi pengolahan dan pengawetan kayu karet dan makin terbatasnya ketersediaannya kayu dari hutan alam, baik untuk memenuhi permintaan pasar domestik maupun ekspor, maka permintaan kayu karet terus meningkat setiap tahunnya. Peningkatan permintaan ini kayu karet juga di dorong oleh membaiknya perekonomian dunia dan bertambahnya jumlah penduduk, serta terbatasnya ketersediaan kayu hutan alam terutama setelah kayu ramin, meranti putih, dengan agathis dilarang di ekspor dalam bentuk kayu gergajian. Nilai ekonomi kayu karet yang makin tinggi tersebut dapat menjadi tambahan modal bagi petani untuk melakukan peremajaan kebun karet dengan menanam klon-klon unggul yang produktivitasnya tinggi dan pertumbuhannya cepat. Selain itu, benefit lingkungan juga dapat ditarik dari teknik persiapan lahan tanpa bakar. Dengan demikian, proses peremajaan kebun karet yang tidak produktif dapat menjadi salah satu pendapatan petani pemilik lahan untuk dapat membantu mengurangi biaya peremajaan karena saat ini sudah ada supplier untuk memanfaatkan kayu karet untuk dijadikan keperluan bahan baku triplek dalam bentuk log (kayu bulat), Kayu bakar bangsal bata, dan beberapa kayu olahan berupa papan atau balok. Sehingga kayu karet tua yang sudah tidak produktif dapat bernilai ekonomis.

Benefit yang dapat ditarik dari pemanfaatan kayu karet dalam persiapan *replanting*, tidak hanya yang bernilai ekonomi. Akan tetapi, ada benefit lain yang lebih dari itu. Menurut Supriadi (2012) bahwa kerugian yang diakibatkan oleh aktifitas pembakaran vegetasi untuk persiapan lahan, di antaranya kerugian ekonomi berupa kebutuhan finansial untuk mitigasi lingkungan, satu di antaranya valuasi yang terkait dengan emisi karbon; menurunnya jumlah keragaman hayati; dan menurunkan tingkat kesehatan masyarakat sebagai dampak kabut asap. Hal ini bermakna, pemanfaatan vegetasi baik pohon karet atau pohon yang lain, memungkinkan persiapan lahan untuk *replanting* dalam pengembangan perkebunan karet, menghindarkan pembakaran dalam persiapan lahan, yang juga berarti kegiatan *replanting* dapat menekan jumlah keragaman hayati; menjaga rasio C/N agar dekomposisi bahan organik secara alami berjalan baik, agar tanaman karet baru yang berasal dari klon unggul, cepat tumbuh sehingga diharapkan penyerapan karbon dapat meningkat seiring dengan berkembangnya tajuk tanaman. Hal ini menurut Boerhendy (2012), bahwa tanaman karet unggul mampu menyerap 155,45 ton CO<sub>2</sub> per hektar, lebih tinggi dari tanaman lainnya; dan menekan emisi gas rumah kaca.

Uraian di atas menunjukkan bahwa potensi benefit dalam peremajaan perkebunan karet berbasis kelestarian lingkungan, tidak hanya memberikan

benefit berupa nilai ekonomis, akan tetapi juga memberikan benefit non ekonomis, seperti menjaga rasio C/N agar dekomposisi bahan organik tetap berjalan secara alami, menyiapkan lahan untuk mampu menyerap CO<sub>2</sub>; dan menekan gas emisi rumah kaca. Secara logis, digambarkan pada kerangka hipotesis di bawah ini.

### KERANGKA HIPOTESA



**Gambar 1. Kerangka Hipotesis Potensi Benefit dalam Peremajaan Perkebunan Karet**

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas pada bulan April sampai dengan Juni 2021. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus (*Cases study*) dengan penentuan lokasi secara sengaja (*Purposive*). Daerah penelitian ini di Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu kawasan dengan yang paling banyak kebun karet yang tidak produktif dan akan segera dilakukan *replanting*. Respondens berasal dari 40 orang petani peserta program peremajaan (*replanting*) perkebunan karet TTM/TR yang di Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas dengan teknik *proporsionate stratified random sampling* (tabel 1). Sebagai strata adalah luas kepemilikan lahan.

Tabel 1. Jumlah Petani Sampel

No.	Luas Kepemilikan Lahan (ha)	Jumlah (Orang)	Jumlah sampel (orang)
1	1 – 2	40	4
2	> 2 – 3	110	11
3	> 3 – 4	70	7
4	> 4 – 5	110	11
5	> 5	70	7
<b>Jumlah</b>		<b>400</b>	<b>40</b>

Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan metode observasi dan wawancara langsung dengan 40 orang pemilik kebun karet dengan tuntunan daftar pertanyaan berupa kuisioner. Sedangkan data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini diambil dari dinas dan instansi yang terkait. Data yang diperoleh di

lapangan selanjutnya diolah dengan metode matematis untuk kemudian dijelaskan secara deskriptif.

Model matematik merupakan model pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

**a. Benefit Ekonomi dari Pemanfaatan Kayu Karet**

$$\Pi = TP - TC$$

$\Pi$  = Profit (keuntungan)

TP = Total Penerimaan

TC = Total Cost

**b. Benefit Sosial dan Lingkungan**

Diperhitungkan secara deskriptif dibandingkan dengan pengalaman empirik atau referensi yang berhubungan dengan penekanan dampak pembukaan lahan tanpa bakar

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Secara finansial, hasil analisis usaha meliputi produksi, biaya produksi, penerimaan dan keuntungan. Benefit ekonomi diperoleh dari penjualan kayu “log” dan kayu untuk bahan baku arang (table 2).

Tabel 2. Analisis Usaha Penyediaan Kayu pada Perkebunan Karet Tua Per Hektar

No.	Uraian Kegiatan	Volume (unit/ha)	Harga (Rp./unit)	Nilai (Rp./hektar)
1.	Produksi			
	- Kayu Gelondongan	25 m <sup>3</sup>	250.000	6.250.000
	- Bahan Baku Arang	30 Mobil Pickup L 300	150.000	4.500.000
	<b>Total Penerimaan</b>			<b>10.750.000,-</b>
2.	Biaya			
	a. Kayu Gelondongan			
	- Upah Potong	25 m <sup>3</sup>	50.000	1.250.000
	- Biaya Transfer	25 m <sup>3</sup>	33.000	825.000
	- Biaya Terminal	25 m <sup>3</sup>	67.000	1.675.000
	<b>Total Biaya Kayu Gelondongan</b>			<b>3.750.000</b>
	b. Biaya bahan Baku Arang	30 Mobil Pickup L 300	127.000	3.810.000
	<b>Total Biaya (a + b)</b>			<b>7.560.000</b>
	<b>Keuntungan (Total Penerimaan – Total Biaya/a + b)</b>			<b>3.190.000</b>

Table 2 di atas menunjukkan bahwa produksi yang memberikan nilai ekonomi dalam peremajaan karet TTM atau TR per hektar adalah kayu gelondongan 25 m<sup>2</sup> per hektar dan 30 kontainer (30 mobil Pickup L 300) kayu untuk bahan baku arang. Secara finansial berkontribusi terhadap penerimaan Rp. 10.750.000. Terbagi atas penerimaan dari kayu gelondongan Rp. 6.250.000 dan kayubahan baku arang Rp. 4.500.000. Selanjutnya, dengan total biaya Rp. 7.560.000, maka benefit ekonomi yang dapat ditarik dari pemanfaatan kayu dalam peremajaan perkebunan karet dengan teknik persiapan tanpa bakar dapat memberikan keuntungan Rp. 3.190.000. Konsekuensi logisnya, bahwa persiapan lahan tanpa bakar dalam kegiatan replating akan menyisahkan kayu yang masih utuh, dan dimanfaatkan. Ketersediaan pasar yang dapat menyerap kayu gelondongan untuk kebutuhan pabrik *flywood* dan bahan baku arang telah memperlancar proses distribusi, sehingga barang tersebut dapat diserap pasar yang dapat memberikan tambahan pendapatan bagi petani karet.

Tambahan pendapatan ini selain dapat digunakan untuk biaya hidup, juga

dapat digunakan untuk biaya replanting Vaclepi (2019). Ini artinya bahwa, pemanfaatan kayu karet dalam peremajaan kebun, tidak hanya memberikan keuntungan finansial, tapi juga memberikan benefit ekonomi, sosial dan lingkungan.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pohon karet mempunyai benefit dalam mitigasi lingkungan. Dikatakan demikian, karena pohon karet mempunyai cadangan karbon 41,4 ton/ha dan mampu menyerap CO<sub>2</sub> sebesar 155,45 CO<sub>2e</sub>. Suatu nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan karet tradisional, kayu manis, kelapa sit, teh, dan kakao (Supriadi, 2012). Selain itu, adanya pasokan kayu dari kegiatan *replanting* dengan persiapan lahan tanpa bakar mampu menekan ketergantungan terhadap kayu bersumber dari hutan tanaman industri (Vaclepi, 2019). Berkurangnya ketergantungan kayu dari tanaman industri berarti manajemen dalam menjaga keseimbangan vegetasi alam dapat berjalan dengan baik. Hal ini bermakna, bahwa pemanfaat kayu dari kegiatan replanting dapat membantu upaya mitigasi lingkungan, karena mampu mempertahankan keragaman vegetasi. Hal ini secara empirik ditunjukkan dalam studi Sahuri (2016) bahwa, penambahan penyerapan karbon akibat keanekaragaman vegetasi melalui pola tanam tumpang sari karet dan tanaman hutan selama 10 tahun mencapai 30,13 atau 49,17 ton CO<sub>2</sub>/ha dibandingkan dengan tanaman karet monokultur.

Tingginya cadangan karbon pada tanaman karet, seperti disebut di atas, dan penerapan persiapan lahan untuk replanting memungkinkan bakteri tanah tidak terganggu telah mendorong proses dekomposisi bahan organik berjalan baik. Menurut Wulandari, Madrini, dan Wijaya (2020), bahwa persiapan lahan tanpa bakar pada eks pertanaman karet rakyat, mempunyai kontribusi dalam penyediaan bahan organik sampai 37,50 ton/ha. Hal ini bermakna, jika proses dekomposisi berjalan dengan baik, yang dipicu oleh rasio C/N yang baik untuk kehidupan bakteri dekomposer, maka setiap hektar eks perkebunan karet tanpa bakar akan menyediakan pupuk organik secara alami > dari 37,50 ton. Kalau diperhitungkan dengan nilai uang akan memberikan kontribusi sebesar Rp. 30.000.000/ha dengan ketentuan harga pupuk organik Rp. 800.

Benefit ekonomi, juga dapat ditarik dari tumbuhnya perusahaan industri kayu dan adanya aktivitas pemanfaatan kayu dari peremajaan karet berbasis kelestarian lingkungan. Secara faktual hal ini ditunjukkan studi Amin (2020), bahwa tumbuhnya industri atau aktivitas ekonomi di perdesaan memberikan multiplier efek yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi, pendapatan, nilai tambah, dan penyerapan tenaga kerja. Selain itu, persiapan lahan tanpa bakar akan mengurangi kontribusi aktivitas manusia terhadap gas rumah kaca (Sahuri, 2012). Menurut Nurhayati, Aryanti dan Saharjo (2010), bahwa kebakaran hutan dapat memberikan kontribusi terhadap gas rumah kaca rata-rata emisi gas rumah kaca, yang diindikasikan oleh rata-rata keberadaan pencemaran berupa 273 ppm CH<sub>4</sub>, 10.395 ppm CO<sub>2</sub> dan 1.223 ppm CO. Dengan adanya pencemaran gas ini, memberi makna bahwa, kegiatan peremajaan karet berbasis kelestarian lingkungan ini, telah memberikan benefit sosial berupa pemeliharaan kesehatan masyarakat dan peningkatan kesehatan lingkungan.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa, potensi benefit dalam peremajaan perkebunan karet berbasis kelestarian lingkungan cukup tinggi. Indikasinya adalah:

1. Secara finansial dapat memberikan keuntungan Rp. 3.190.000, selain benefit ekonomi berupa multiplier efek terhadap;
2. Kontribusi terhadap cadangan karbon dan penyerapan CO<sub>2</sub> yang membantu mitigasi lingkungan, dan penyediaan pupuk organik;
3. Benefit ekonomi berupa multiplier effect terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah, pendapatan, dan penyerapan tenaga kerja;
4. Benefit sosial berupa peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dan lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Z. 2020. Keterkaitan Antar Subsystem dari Sistem Agribisnis Bawang Merah di Wilayah Cirebon. Penerbit Barcode, Makasar.
- Boerhendy, I dan Agustina, D.S. 2006. Potensi Pemanfaatan Kayu Karet Untuk Mendukung Peremajaan Perkebunan Karet Rakyat. Jurnal Litbang Pertanian 25(2): 61–67.
- Boerhendy, I. 2010. Manajemen dan Teknologi Budidaya Tanaman Karet, Balai Penelitian Sembawa.
- Boerhendy, I dan K. Amypalupy. 2010. Optimalisasi Produktivitas Karet Melalui Penggunaan Bahan Tanam, Pemeliharaan, Sistem Eksploitasi dan Peremajaan Tanaman. Jurnal Litbang Pertanian 30 (1):23-30.
- Nurhayati, A. D., E. Aryanti, B. H. Saharjo. 2010. Kandungan Emisi Gas Rumah Kaca pada Kebakaran Hutan Rawa Gambut di Pelalawan. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 15(2): 78-82.
- Pahlepi, M. R., E. Aryanti, M. Irfan, I. Permatasari, dan T. Arminudin. 2017. Emisi Gas Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) yang Ditumpangsari dengan Tanaman Pangan di Lahan Gambut. 2017. Jurnal Agroteknologi, 7(2): 33-40.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Musi Rawas dalam Angka. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Musi Rawas-Badan Pusat Statistik Kabupaten
- Nurhakim, Y. I., dan A. Hani. 2014. Perkebunan Karet Skala Kecil Cepat Panen, Secara Otodidika. Ezka Ramadhan (Ed.). Depok: Infra Pustaka. ISBN: 978-602-1622-17-9.
- Sahuri. 2016. Potensi Penyerapan Karbon pada Karet Pola Tumpangsari Tanaman Hutan. Jurnal Hutan Tropis, 4(3): 293-300.
- Supriadi, H. 2012. Peran Tanaman Karet dalam Mitigasi Perubahan Iklim. Buletin Ristri, 3 (1); 79-91.
- Statistik Unggulan Nasional Perkebunan. 2020. Statistik Unggulan Nasional

Perkebunan 2019. Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian  
Pertanian Republik Indonesia.

Vaclepi, A. 2019. Prospek Pemanfaatan Kayu Karet sebagai Bahan Baku  
Pembuatan Pulp. *Warta Perkaretan*, 38 (1): 47 – 60.

Wulandari, N. K. R., I. A. G. B. Madrini, dan I. M. A. S. Wijaya. 2020. Efek  
Penambahan Limbah Makanan terhadap C/N Ratio pada Pengomposan  
Limbah Kertas. *Jurnal Beta (Biosistem dan Teknik Pertanian)*. 8(1):  
103-111.