# HASIL PROGRAM PENGEMBANGAN PERKEBUNAN KARET RAKYAT DI MUSI BANYUASIN, STUDI KASUS : PADA PETANI BINAAN PERUSAHAAN "X"

(Result of Smallholder Development Programsin Musi Banyuasin Case Study on Rubber Farmers Assisted by Company "X")

Aprizal Alamsyah, Iman Satra Nugraha, Dwi Shinta Agustina

Balai Penelitian Sembawa, Pusat Penelitian Karet Jln. Raya Palembang – Betung KM 29, PO. BOX 1127 Palembang 30001 Email: aprizal\_alamsyah@yahoo.co.id

Diterima 19 Februari 2019 / Direvisi 14 Agustus 2019 / Disetujui 27 Desember 2019

#### **Abstrak**

Perlu adanya kegiatan pengembangan perkebunan karet rakyat supaya terjadi peningkatan produktivitas dan mutu karet alam. Kegiatan pembinaan dan pendampingan untuk mensejahterakan petani menjadi tanggungjawab perusahaan yang beroperasional di wilayah pedesaan. Program ini dilakukan dengan menyeleksi calon petani calon lahan, melakukan pelatihan dan praktik lapang, membangun kebun karet serta melaksanakan kegiatan pendampingan dalam bentuk monitoring berkala di kebun. Kegiatan ini bertujuan untuk mengkaji kegiatan tanggung jawab sosial Perusahaan X dalam pembangunan petani karet dan lingkungan desa secara berkelanjutan. Kajian ini dilakukan dengan metode survei lapangan di wilayah desa binaan Perusahaan X dan wawancara mendalam menggunakan kuisioner. Kajian ini menunjukkan bahwa petani telah memperoleh manfaat dari hasil panen getah karet selama kurun waktu 13 – 17 tahun program . Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan, adopsi teknologi, produktifitas lahan, dan kesejahteraan petani binaan. Selain itu, terdapat nilai investasi aset dan pendidikan bagi anak petani.

Kata kunci : Perkebunan Rakyat, Petani Bina, Tanggung Jawab Sosial.

#### Abstract

The development of smallholder rubber plantation activities is needed to increase the productivity and quality of natural rubber. Guidance and assistance activities in order to raise farmer welfare is become companies responsibility, which is operating in rural areas. This program is carried out by selecting prospective candidates of farmers and land, carrying out field training and practices, developing rubber plantation implementing assistance activities in the form of regular monitoring in the plantation. The objective of this paper is to describe revealed The purpose of this activity is to study the corporate X social responsibility program in the sustainable development of rubber farmer and village environment. This study was conducted with field survey method at company's guided villages and deeply interviews using questionnaires. This study shows that farmers has gained benefit from latex harvesting during 13-17 years of program period. This program is successfully enhances knowledge, technology adoption, plant productivity and welfare of assisted farmer. Moreover, there is asset investment and education for farmer's child.

Keywords: Smallholder, Assisted Farmer, Corporate Social Responsibility.

#### Pendahuluan

Provinsi Sumatera Selatan merupakan sentra terbesar perkebunan karet rakyat, dengan luas areal mencapai 1,2 juta Ha atau 26% dari total keseluruhan perkebunan karet rakyat di Indonesia (Statistik Perkebunan Indonesia, 2016; Statistik Perkebunan, 2016). Berdasarkan data sementara Direktorat Jenderal Perkebunan tahun 2016, terjadi peningkatan luas areal yang diusahakan perkebunan karet rakyat sebesar 53,81% atau mencapai 4,7 juta Ha (Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, 2017). Luas areal perkebunan karet rakyat meliputi 85% dari luas areal pekebunan karet di Indonesia, oleh karena itu potensi produktivitasnya sangat berpengaruh terhadap produksi karet nasional.

Kondisi produksi perkebunan karet rakvat cenderung berfluktuatif, selama kurun waktu 10 tahun terakhir produksi karet kering meningkat mulai dari 2,1 juta ton sampai dengan 2,5 juta ton. Hal tersebut diikuti luas areal tanaman karet yang bertambah akibat peremajaan karet tanaman tua menghasilkan/tanaman rusak maupun penanaman karet di areal baru dengan adopsi klon unggul dan teknologi budidaya karet. Untuk mendukung kegiatan pengembangan perkebunan karet rakyat, pemerintah telah sejak lama melakukan berbagai upaya dengan melaksanakan program revitalisasi perkebunan karet dan peremajaan partisipatif yang dilakukan secara bertahap (Supriadi et al., 2008; 2008a; 2009; Hendratno et al., 2015; Syarifa et al., 2017). Namun, kegiatan peremajaan perkebunan rakyat belum dapat dirasakan oleh seluruh petani karet dikarenakan keterbatasan pemerintah yang tidak memadai untuk perkebunan rakyat yang luasannya cukup besar.

Saat ini pembangunan pertanian berkelanjutan tak hanya pada nilai tambah (*value added, utility*), tapi bagian dari tanggung jawab terhadap ekosistem dan sesama manusia lainnya (Pakpahan *et al.*, 2004). Kelangsungan

program pengembangan perkebunan karet rakyat harus terus berlanjut dan sepatutnya menjadi tanggung jawab bersama tak hanya menjadi beban pemerintah. Bentuk perhatian dan dukungan yang dilakukan oleh perusahaan migas atau disebut Perusahaan X di wilayah administratif Kabupaten Musi Banyuasin sebagai bukti nyata partisipasi pihak lainnya terhadap perkebunan rakyat. Corporate Sosial Responsibility (CSR) dapat dimaknai sebagai suatu bentuk kegiatan dalam upaya membangun hubungan yang seimbang dan harmonis antara pihak perusahaan dengan lingkungan sekitarnya serta menjadi kewajiban perusahaan melakukannya sesuai petunjuk ISO 26000 (Ward, 2010; Soderberg et al., 2017; Christy, 2018), dengan tidak hanya memberikan bantuan akan tetapi menciptakan keberlanjutan pembangunan melalui berbagai pendekatan berbasis kearifan lokal dan business ethics (Carrol, 1991; Kuntariningsih, 2014).

Perusahaan X telah melakukan upayaupaya pembangunan berkelanjutan di sekitar wilayah operasionalnya melalui agenda CSR dengan memfasilitasi petani karet. Program CSR Perusahaan X berlangsung sejak tahun 2002 sampai saat ini, dan dilandasi oleh konsep pemberdayaan masyarakat yang sejalan dengan kebijakan pembangunan pertanian. Implikasi pembangunan pertanian salah satunya adalah menjawab tantangan revitalisasi pertanian di sektor permodalan dan sumber daya manusia pertanian. Tujuan pembangunan pertanian menekankan pentingnya implementasi kebijakan sehingga petani memiliki daya saing (Dabbuke & Iqbal, 2014). Kerjasama yang dibangun Perusahaan X dalam pelaksanaan program berorientasi pada proses terciptanya kegiatan-kegiatan yang menjadi harapan masyarakat setempat, secara ekonomis menguntungkan dan membangun citra perusahaan semakin baik.

Program pengembangan kebun karet ini adalah kegiatan CSR atau tanggung jawab sosial Perusahaan X dengan memberikan paket bantuan ke petani binaan yang telah lolos tahapan seleksi calon petani calon lahan

(CPCL). Sepanjang perjalanannya, program pengembangan perkebunan karet rakyat telah membina 434 orang petani dengan membangun kebun karet seluas 604 Ha yang tersebar pada beberapa kecamatan di Kabupaten Musi Banyuasin. Peran pemerintah desa, tokoh masyarakat dan para petani dalam hal ini menjadi modal sosial agar tujuan membangun lingkungan desa menjadi lebih baik dapat tercapai. Peningkatan ekonomi rumah tangga petani dari adanya adaptasi dan partisipasi petani dengan mengikuti program CSR ini menjadi tolak ukur keberhasilan kelangsungan program CSR yang telah dilakukan Perusahaan X.

Pencapaian program telah memberikan dampak langsung terhadap lingkungan sosial, ekonomi dan pendidikan. Tentunya para petani bina telah memperoleh manfaat secara moril maupun materiil dari kebun karet unggul. Meskipun begitu, perlu diketahui hasil apa saja dari program pengembangan karet rakyat yang telah berlangsung lama ini. Bagaimana dampak terhadap petani bina secara individu maupun berkelompok, kesejahteraan rumah tangga petani dan pembangunan di desa. Tulisan ini untuk memberikan informasi tentang adanya perubahan kepemilikan asset, pendapatan dan peningkatan pendidikan keluarga petani karet setelah dibina perusahaan X.

#### Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan di wilayah operasional perusahaan X dengan melibatkan 100 petani binaan sebagai sampel penelitian. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling yaitu petani bina yang dikategorikan berhasil (kebun terpelihara, tidak dijual). Data yang digunakan adalah data primer yaitu dengan membandingkan data awal sebelum menjadi petani bina dan setelah mengikuti pembinaan (sampai kebun sudah menghasilkan) sehingga terdapat perubahan secara sosial ekonomi. Pengolahan data dilakukan secara kuantitatif yaitu dengan melihat perubahan sebelum dan sesudah menjadi petani binaan Perusahaan X, perubahan yang dilihat seperti pendapatan, kepemilikan asset, kepemilikan luasan kebun.

#### Hasil dan Pembahasan

### Deskripsi Kegiatan Program Pengembangan Perkebunan Karet Rakyat

Program tanggung jawab sosial Perusahaan X di desa-desa yang berdekatan dengan wilayah operasionalnya telah dilakukan dan diterima langsung oleh masyarakat desa dalam hal ini petani karet sejak kurun waktu yang lama. Pelaksanaan CSR Perusahaan X sudah dimulai sejak tahun 2002 dan masih berlangsung hingga saat ini. Kegiatan pengembangan kebun karet rakyat merupakan salah satu agenda dan wujud perhatian perusahaan dengan memberi bantuan pembangunan kebun karet kepada petani bina. Petani bina adalah masyarakat atau warga desa yang berprofesi sebagai petani karet, diseleksi melalui tahapan-tahapan. Proses penyaringan petani bina dengan melibatkan segenap pemangku kepentingan di desa seperti halnya aparat pemerintah desa dan tokoh masyarakat serta mempertimbangkan status sosial petani berdasarkan berbagai informasi yang diperoleh di lapangan.

Pada Tabel 1 diketahui bahwa jumlah petani karet yang telah dibina oleh Perusahaan X mencapai 434 orang petani bina dan tersebar di 7 kecamatan di 18 desa di Provinsi Sumatera Selatan. Namun, sampai dengan kegiatan penelitian ini dilakukan petani bina yang dianggap berhasil hanya berjumlah 375 orang petani bina. Hal tersebut disebabkan oleh ketidaksiapan petani membangun kebun karet, sehingga terjadi penyimpangan bantuan sarana produksi (saprodi) yang diberikan dan sebagian kebun yang dibangun terbakar seperti yang dialami petani bina asal Desa Air Bening. Kegiatan CSR Perusahaan X, dalam melaksanakan agendanya senantiasa menggunakan jasa dan bekerja sama dengan mitra kerja. Mitra kerja ditunjuk atau ditetapkan berdasarkan kesepakatan para pihak yang tersusun dalam nota kesepahaman (MoU) yang telah disetujui Perusahaan X sebagai sponsor berjalannya program ini. Tahapan dalam penyelenggaran kegiatan pembangunan kebun karet rakyat di

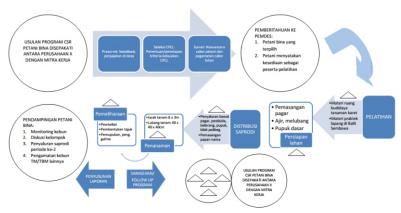
Tabel 1. Sebaran jumlah petanibina sejak tahun 2002 – 2018

No.	Kecamatan	Desa	$\sum$ Petani bina
1.	Babat Supat	Supat	33
		Letang	35
		Sukamaju	40
		Babat Ramba Jaya	1
2.	Banyuasin 1*)	Sido Mulyo*)	12
3.	Tungkal Jaya	Simpang Tungkal	35
		Berlian Jaya	3
		Suka Damai	2
4.	Bayung Lencir	Tampang Baru	42
		Mangsang	20
		Muara Merang	20
5.	Batang Hari	Pangkalan Bulian	43
	Leko	Lubuk Bintialo	62
		Sako Suban	14
6.	Sanga Desa	Macang Sakti	22
	-	Ulak Embacang	37
		Keban Satu	4
7.	Rawas Ilir*)	Air Bening*)	9
	Total keseluruh	an petani bina	434

Keterangan:\*)Tidak termasuk wilayah Kabupaten Musi Banyuasin

Kabupaten Musi Banyuasin ini digambarkan pada bagan alur kegiatan pada Gambar 1. Secara umum, program CSR Perusahaan X ini memfasilitasi kebutuhan para petani karet di desa yang berdekatan dengan wilayah kerjanya, tujuannya agar hubungan perusahaan dengan pihak desa terjalin baik berkesinambungan guna menghindari ketimpangan antara pelaku usaha dengan masyarakat sekitarnya. Sementara itu, pihak mitra kerja selaku pelaksana di lapangan

memiliki tugas dalam melakukan survei lapang, seleksi CPCL, koordinasi dengan aparatur desa dan tokoh masyarakat serta supervisi memberikan pengetahuan dan keterampilan sesuai teknologi anjuran pada kegiatan pelatihan. Selain itu, dilakukan pendampingan dalam bentuk monitoring berkala selama periode waktu tertentu (satu hingga lima tahun) mulai dari tanaman belum menghasilkan (TBM) sampai pada tanaman menghasilkan (TM).



Gambar 1. Alur kegiatan program pengembangan perkebunan karet rakyat di Musi Banyuasin

Penggunaan saprodi untuk pembangunan kebun karet dapat dilihat perbedaannya pada saat kondisi sebelum dan sesudah ikut program yang menjadi tolak ukur capaian keberhasilan petani bina. Hal tersebut meliputi kondisi kebun, produktivitas kebun dan pengetahuan serta adopsi teknologi oleh petani bina. Adanya perubahan sikap petani dalam kegiatan di kebun karet seperti halnya pemeliharaan dan penyadapan, menjadikan kebun karetnya contoh yang berefek ganda (multiplier effect) bagi petani non binaan atau petani swadaya lainnya.

### Capaian Program dan Manfaat Kegiatan

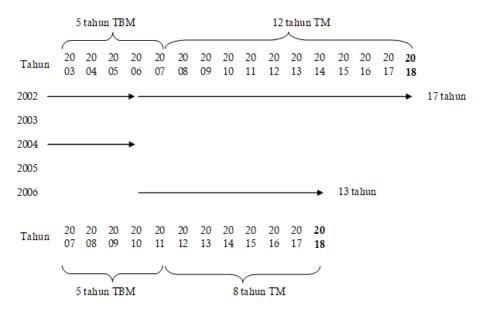
Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis program pengembangan kebun karet rakyat oleh Perusahaan X di wilayah kerjanya, terdapat beberapa kajian hasil yang berimplikasi langsung terhadap tercapainya sasaran dari kegiatan ini, antara lain: petani bina selaku penerima manfaat merasakan dampak peningkatan ekonomi rumah tangga; petani/kebun petani bukan binaan; dan kemajuan pembangunan desa. Untuk menetapkan capaian yang diharapkan tentunya akan bermula dari konseptual program yang mengarah pada tingkat indikator perubahan yang mendasar dari petani bina dan desa. Pokok program menjadi

strategi yang juga akan menentukan hasil yang dicapai dari kegiatan-kegiatan yang diikuti petani bina. Dalam kerangka konseptual terdapat ilustrasi pra dan pasca petani karet setelah mengikuti program sehingga akhirnya membangun pola hubungan seleksi CPCL untuk dijadikan petani bina dan kebun karet unggul di desa binaan Perusahaan X (Gambar 2).

Rentang waktu dari berlangsungnya program juga menjadi hal penentu yang diperhatikan sehingga diperoleh hasil manfaat dari kegiatan yang telah diikuti oleh petani binaan Perusahaan X. Adapun rentang waktu 13 – 17 tahun dari bermulanya setiap petani bina penerima manfaat memulai membangun kebun tanaman belum menghasilkan (TBM) sampai pada tanaman menghasilkan (TM). Artinya, program pembangunan kebun karet petani bina telah dirasakan manfaatnya selama 8 – 12 tahun ketika tanaman menghasilkan (Gambar 3). Tentunya capaian program telah dibuktikan dengan memberi bantuan kepada desa sekitar Perusahaan X dan berhasil membangun kebun karet unggul mencapai luas 604 Ha.Diketahui bahwa pada angkatan petani bina pertama (tahun 2002) sampai dengan angkatan petani bina ke empat (tahun 2005), petani bina mendapatkan paket bantuan dua Ha, sedangkan tahun selanjutnya hingga saat ini hanya satu Ha. Untuk desa asal



Gambar 2. Kerangka konseptual program pengembangan kebun karet rakyat petani bina



Gambar 3. Rentang waktu program petani karet binaan

Tabel 2. Karakteristik responden petani binaan Perusahaan X tahun 2018

	Uraian	% petani bina
Asal petani	Lokal	83
	Pendatang	17
Suami:		
Usia 56 tahun		
Pendidikan	SD	62
	SMP	17
	SMA	19
	Perguruan Tinggi	2
Pekerjaan pokok	Petani karet	88
Istri:		
Usia 55 tahun		
Pendidikan	SD	75
	SMP	16
	SMA	7
	Perguruan Tinggi	2
Pekerjaan pokok	Petani karet	59

petani bina telah terjadi peningkatan areal produktif dengan adanya kebun karet unggul dimana sebelumnya menggunakan karet seedling.

## Karakteristik petani bina penerima manfaat

Petani bina yang memperoleh manfaat dari kegiatan membangun kebun karet unggul adalah petani bina yang sudah memperoleh hasil tanaman karetnya, yaitu petani bina angkatan tahun 2002 – 2006. Dari keseluruhan total 434 orang, terdapat 282

petani bina angkatan tahun 2002 – 2006 yang berasal dari wilayah Sumatera Selatan. Petani yang dianggap berhasil hanya 80% saja atau berjumlah 225 orang. Dinyatakan berhasil berdasarkan kriteria terkait kepemilikan kebun oleh petani bina yang bersangkutan hingga saat ini, kondisi kebun terpelihara dengan baik dan pohon karetnya masih menghasilkan getah atau tidak rusak. PadaTabel 2 dapat dilihat bahwa asal petani bina terdiri dari 83% penduduk lokal dan 17% penduduk pendatang berasal dari Pulau Jawa.

Berdasarkan karakteristik responden petani bina tergolong dalam penduduk usia produktif yaitu rata-rata berusia 55 tahun. Sementara tingkat pendidikan petani bina tergolong rendah yaitu di atas 60% merupakan lulusan sekolah dasar (SD), dan hanya sebagian kecil (2%) yang berpendidikan Perguruan Tinggi. Menurut Husin & Sari (2011) produktivitas tenaga kerja cenderung rendah diakibatkan kualitas sumber daya manusia yang rendah sehingga kesulitan untuk beradaptasi dengan teknologi baru, menimbulkan problema disguised unemployment. Dapat dimaklumi keterampilan petani yang rendah dalam kegiatan usaha tani karet dikarenakan minimnya akses fasilitas dan sarana pendidikan yang sangat terbatas khususnya pada masa itu. Bekerja sebagai petani karet ataupun buruh karet sudah menjadi konsekuensi hidup masyarakat pedesaan, sebagai sumber mata pencaharian yang turun temurun juga bagi sebagian besar petani bina yang menetap berdekatan dengan wilayah operasional Perusahaan X. Terdapat petani karet di Kabupaten Musi Banyuasin yang memiliki kebun karet atau mengusahakan kebunnya di sekitar wilayah operasional penambangan minyak dan gas (Vachlepi et al., 2016).

# Meningkatnya pengetahuan dan adopsi teknologi karet

Secara garis besar program Perusahaan X dalam pengembangan perkebunan rakyat dengan memangunan kebun karet unggul yang diperuntukkan untuk petani bina melalui kegiatan yang dikelompokkan sebagai berikut:

- 1. Pelatihan budidaya karet, penyadapan, pengolahan dan dinamika kelompok;
- 2. Penyaluran bantuan berupa saprodi untuk membangun kebun karet;
- 3. Pendampingan dan monitoring kegiatan petani bina.

Kegiatan tersebut memberikan perubahan positif dan manfaat yang bagi petani karet seperti peningkatan pengetahuan, keterampilan dan adopsi teknologi yang direkomendasikan dalam membangun kebun

(Najiyati et al., 2012; Saefudin & Listyati, 2013; Syarifa et al., 2012; Syarifa et al., 2013). Petani bina sebagai peserta pelatihan dibekali pengetahuan dan praktik mulai dari budidaya tanaman karet sampai pengolahan produk karet. Panduan usaha tani karet yang dianjurkan secara tepat dan benar (Budi et al., 2008; Amypalupy, 2010; Permentan no. 132/2013; Astuti et al., 2014) dijadikan sebagai pedoman dan tolak ukur capaian petani bina dalam mengikuti program pengembangan perkebunan karet rakyat. Pada tabel 3 diketahui bahwa pengetahuan petani bina sudah lebih baik dari sebelumnya, dengan nilai persentase 67% - 100%. Petani bina mengetahui teknologi yang dianjurkan untuk membangun kebun karet unggul.

sudah memiliki Semua responden pengetahuan tentang bibit unggul tanaman karet dan melakukan penanaman sesuai petunjuk teknis. Akan tetapi, sebagian petani bina masih belum maksimal dalam hal pemeliharaan tanaman terutama terkait serangan penyakit tanaman karet. Masih terdapat petani bina yang belum tahu dan tanggap dalam hal penanggulangan atau pengendalian penyakit pada kebun karetnya. Mayoritas petani karet (80% responden) telah memahami teknik penyadapan, namun hanya 75% petani bina yang melakukan penyadapan dengan benar. Data tersebut didukung dengan kondisi bidang sadap yang masih bagus pada pohon karet yang sudah berumur 10 - 15 tahun. Petani bina menjadi terbiasa dengan memperhatikan konsumsi kulit, kemiringan sadap dan sistem sadap yang teratur d2 (frekuensi penyadapan dua hari sekali). Pada saat kondisi harga karet menurun, petani bina mengubah frekuensi sadap pohon karet menjadi d1 (setiap hari menyadap). Kebutuhan hidup sehari-hari menuntut petani memperoleh hasil getah karetnya setiap hari dengan asumsi hasil lebih banyak dan dapat dijual sewaktu-waktu atau harian. Sebagian petani bina lainnya tidak melakukan kegiatan penyadapan, melainkan mencari pekerjaan diluar usaha tani.

Pada periode awal program, sebagian besar petani bina mengolah bahan olah karet (bokar)

Table 3. Pengetahuan dan adopsi teknologi karet petani bina Perusahaan X tahun 2018

No.		Rekomendasi teknologi	Pengetahuan (%)	Adopsi (%)	
1.	Bah	an tanam			
	a.	Bibit okulasi	100	100	
	a.	Klon unggul	100	100	
2.	Pen	anaman			
	a.	Jarak tanam teratur	100	100	
	a.	Lubang tanam	100	100	
3.	Pen	neliharaan			
	a.	Pewiwilan	100	100	
	a.	Pengendalian gulma	100	100	
	a.	Pemupukan	100	80	
	a.	Pengendalian penyakit	67	50	
4.	Pen	yadapan			
	a.	Sistem sadap	89	75	
	a.	Arah & kemiringan sudut	93	80	
	a.	Konsumsi kulit	81	70	
5.	Pen	golahan bokar			
	a.	Bahan pembeku	74	72	
	a.	Tempat pembekuan	91	100	
	a.	Bokar bersih	89	68	
		Rata-rata	87	85	

Sumber: Data diolah, 2018

dengan kebiasaan turun temurun tanpa memahami dan memperhatikan mutu. Peningkatan kualitas bokar dilakukan dengan memberi bimbingan teknis pengolahan bokar bersih secara tepat. Petani bina sudah menggunakan kotak pembeku yang terbuat dari plastik serta tidak lagi mencetak bokar dalam lubang tanah dan direndam. Bahan pembeku anjuran sudah digunakan petani bina agar mutu bokar lebih baik, persentase penggunaan pembeku anjuran lebih banyak dibandingkan petani yang menggunakan cuka para, tawas, pupuk dan sebagainya. Petani bina sudah menggunakan asap cair "deorub" atau asam semut yang dapat menghilangkan bau busuk dan menjaga kadar karet kering. Meningkatnya produktivitas melalui kebun karet unggul dan kemampuan petani bina mengolah bokar bersih merupakan bagian dari capaian program Perusahaan X dalam membina dan pemberdayaan masyarakat desa. Meskipun demikian, adopsi teknologi bokar bersih petani bina hanya 68%, yang ditunjukkan dengan masih adanya petani yang membuat bokar kotor.

# Perubahan taraf hidup (kepemilikan aset) rumah tangga petani bina

Pendapatan petani bina (responden) bersumber dari pendapatan usahatani karet, usahatani lainnya dan kegiatan luar usahatani. Usahatani karet saat ini hanya memberikan kontribusi kedua terbesar dari total pendapatan petani, kontribusi terbesar diperoleh dari kegiatan luar usahatani seperti PNS (khususnya guru), karyawan pabrik, buruh perkebunan kelapa sawit, pedagang/wiraswasta, dan selebihnya pendapatan dari usahatani lain. Tabel 4 menunjukkan perbedaan pendapatan petani sebelum tahun 2002 dan sesudah 2018, setelah program CSR Perusahaan X diimplentasikan.

Terjadi perubahan yang sangat besar selama kurun waktu 17 tahun, selama perjalanan program petani bina Perusahaan X, antara lain:

1. Total pendapatan petani bina Perusahaan X meningkat dari sekitar 15,8 juta per tahun menjadi sekitar 106 juta per tahun. Ini berarti terjadi peningkatan pendapatan total lebih dari 100% dari tahun 2002 sampai tahun 2018.

Tabel 4. Pendapatan per tahun petani karet binaan Perusahaan X

TI		Pe	ndapatan (000)	
Uraian -	2002 1)	2018	Perubahan	Peningkatan %
Kebun karet	8.410	34.367	25.957	308
Usahatani lain	2.016	32.772	30.756	1525
Luar usahatani	5.382	39.309	33.927	630
Total	15.810	106.450	90.640	573

Keterangan: <sup>1</sup>Pendapatan tahun 2002 dihitung tertimbang dalam nilai pada tahun 2018 dengan rata-rata inflansi diasumsikan 10% per tahun

2. Selama tahun 2002 sampai pada 2018, pendapatan nominal petani bina meningkat dari berbagai sumber penghasilan dan peningkatan terbesar berasal dari kegiatan usahatani lainnya yang diketahui yaitu kebun kelapa sawit. Sementara peningkatan pendapatan dari kebun karet petani bina mencapai 300%.

Peningkatan pendapatan dari hasil kebun karet terutama berasal dari paket bantuan program CSR Perusahaan X yang telah disadap petani bina atau masuk tanaman menghasilkan sejak awal tahun 2007, begitu juga kebun karet unggul dengan tahun tanam diatas tahun 2007. Oleh karena itu, capaian program membangun kebun karet unggul untuk meningkatkan pendapatan petani karet sudah berdampak positif dan nyata. Hal ini membuktikan bahwa program bantuan yang diberikan Perusahaan X di desa-desa sekitar

wilayah operasionalnya telah berhasil. Selanjutnya data pada Tabel 5 menunjukkan pengeluaran petani bina per tahun. Terjadi peningkatan total pengeluaran rumah tangga petani bina pada sebelum dan sesudah implementasi program CSR.

Nominal pengeluaran rumah tangga petani bina Perusahaan X terutama digunakan untuk kebutuhan pokok, kemudian diikuti pengeluaran untuk pendidikan anak, tabungan, biaya sosial dan kegiatan usahatani. Terdapat pengeluaran biaya lainnya atau perhitungan sisa pendapatan yang penggunaannya tidak langsung diamati seperti pengeluaran untuk biaya sewa atau cicilan kendaraan, dan kegiatan lainnya. Secara keseluruhan proporsi pengeluaran rumah tangga petani bina turut meningkat untuk kegiatan produktif mulai dari membiayai pembangunan/pemeliharaan kebun (biaya bahan dan upah usahatani), investasi

Tabel 5. Pengeluaran per tahun petani karet binaan Perusahaan X

Uraian ———		Pengeluaran (000)				
Uraian —	20021)	2018	Perubahan	Peningkatan %		
Kebutuhanpokok	9,205	27,188	25,957	195		
Pendidikan	946	18,935	17,989	1,901		
Biaya sosial	237	4,172	3,935	1,660		
Tabungan	593	9,042	8,449	1,424		
Bahan dan upah usahatani	133	2,857	2,724	2,048		
Biaya lainnya <sup>2</sup>	4,693	8,479	3,786	80		
Total	15,807	70,673	62,840	397		

Keterangan: <sup>1)</sup>Pengeluaran tahun 2002 dihitung tertimbang dalam nilai pada tahun 2018 dengan rata-rata inflansi diasumsikan 10% per tahun

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup>Penggunaan uang untuk keperluan lainnya dihitung sebagai bilangan residual.
Biaya lainnya adalah biaya sewa listrik, cicilan motor, belanja pulsa *hp*, pemeliharaan rumah, adat keagamaan transportasi ke pasar/kota, *leisure*, dll.

pendidikan anggota keluarga, kegiatan/aktifitas sosial hingga tabungan. Biaya pengeluaran untuk pemenuhan kebutuhan pokok meningkat 195% daritahun 2002 ke tahun 2018, hal itu mengindikasikan bahwa besarnya manfaat program pengembangan karet rakyat selama ini bagi rumah tangga petani bina.

Meningkatnya proporsi pengeluaran petani bina dianggap sebagai suatu keperluan investasi yang dilakukan oleh petani setelah memperoleh hasil dari membangun kebun karet unggul, hasil kebun mulai dari sadap perdana sampai saat ini.Program CSR Perusahaan X terhadap petani karet membuahkan hasil, sebagian besar petani bina menambah kebun dengan membangun kebun secara swadaya. Tabel 6 menunjukkan ratarata luas kepemilikan lahan, di mana pada tahun 2002 rata-rata luas areal kebun TBM 1.6 Ha, kebun TM dengan luas 1,3 Ha dan kebun TT/TR dengan luas 2,2 Ha. Sementara itu hampir seluruh petani memiliki belukar dengan luasan rata-rata 3,6 Ha. Terjadi penambahan luas lahan yang dimiliki petani bina pada 2018, rata-rata pemilikan kebun meningkat dari berkisar 2 Ha menjadi 5 Ha. Secara rinci peningkatan luas areal pemilikan kebun terjadi pada semua jenis peruntukkan lahan mulai dari kebun karet dari pemilikan lahan 1,7 Ha menjadi rata-rata 3 Ha, selain itu petani juga melakukan investasi dengan membeli lahan belukar sehingga pemilikan lahan mencapai lebih dari 12 Ha, kebun sawit juga menjadi pilihan petani bina untuk berinyestasi pada kegiatan usahatani lainnya dengan luas pemilikan lahan berkisar >3 Ha. Minat petani dalam melakukan investasi lahan merupakan langkah tepat untuk masa mendatang dan hal ini bagian dari keberhasilan program dalam mengubah taraf hidup petani karet.

Selanjutnya terjadi peningkatan kepemilikan aset lainnya yang dimiliki petani bina yang dikategorikan dalam peralatan elektronik, sarana transportasi, kondisi bangunan rumah dan penerangan tersaji pada Tabel 7.

Perubahan zaman yang terjadi selama kurun waktu yang lama juga dialami oleh petani bina, terjadi peningkatan kepemilikan aset rumah tangga yang signifikan pada tahun 2018. Meskipun beberapa produk lainnya (radio, VCD dan sepeda) mengalami pengurangan jumlah dikarenakan kemajuan teknologi sehingga produk tergantikan jenis lainnya yang lebih praktis untuk digunakan. Kepemilikan aset elektronik petani bina meningkat pada jenis barang TV (95%) dan kepemilikan handphone (98%). Hasil yang sama ditunjukkan pada kepemilikan kendaraan bermotor roda dua atau motor, 98% petani telah mememilikinya atau bahkan memilikinya lebih dari satu unit. Kepemilikan kendaraan bermotor roda empat menunjukkan sebesar 44% petani bina sudah memiliki mobil dan hanya sedikit sekali yang masih memiliki sepeda.

Tabel 6. Kepemilikan lahan petani bina Perusahaan X

	IIwaian	Pemilikan lahan (ha)		
	Uraian -	20021)	2018 <sup>2)</sup>	
1.	Kebun karet			
a	. TBM (Tanaman Belum Menghasilkan)	1,6	2,9	
b	. TM (Tanaman Menghasilkan)	1,3	3,6	
С	. TT/TR (Tanaman Tua/Tanaman Rusak	2,2	2,8	
2.	Belukar	3,6	12,8	
3.	Kebun sawit	-	3,2	
Rata	a-rata luas areal kepemilikan lahan	2,17	5,06	

Keterangan: <sup>1)</sup>Jumlah contoh calon petani binaan tahun 2003 <sup>2)</sup> Jumlah contoh petani binaan tahun 2018

Tabel 7. Perkembangan kepemilikan aset lainnya petani bina Perusahaan X

Uraian –		Persentase pen	nilikan aset (%)
	Uraiaii —	20021)	2018 <sup>2)</sup>
	Radio	28	12
Elektronik	TV	34	95
Elektronik	VCD	2	47
	Handphone	0	98
	Sepeda	66	14
Sarana Transportasi	Kendaraan bermotor roda dua	26	98
	Kendaraan bermotor roda empat	18	44
	Batu	6	84
Rumah	Setengah batu	14	19
	Kayu	72	7
	Listrik	40	68
Penerangan	Diesel	28	30
	Lampu minyak	32	12

Sumber: Data diolah, 2018

Tipe bangunan rumah dapat menjadi indikator lainnya untuk melihat kesejahteraan petani. Bangunan rumah dari batu bernilai lebih baik dan tinggi dibandingkan rumah kayu. Data padaTabel 7 menunjukkan bahwa pada tahun 2002 proporsi pemilikan rumah kayu petani bina mencapai 72%, sedangkan bangunan rumah dari batu hanya 6%. Seiring waktu pada tahun 2018 sudah terjadi peningkatan proporsi kepemilikan bangunan rumah dari batu hingga 84%, sebaliknya rumah kayu relatif kecil 7%.

Pendidikan anak merupakan salah satu bentuk investasi jangka panjang bagi rumah tangga petani. Program CSR Perusahaan X melalui pengembangan kebun karet rakyat juga dinilai telah mampu meningkatkan tingkat pendidikan anak-anak yang dibiayai dari tambahan pendapatan yang diperoleh dari penjualan hasil kebun. Hal tersebut sesuai dengan pengeluaran untuk pendidikan menjadi pengeluaran terbesar kedua setelah

kebutuhan pokok. Peningkatan taraf pendidikan anak-anak petani bina ini diharapkan menjadi tambahan kualitas aset SDM untuk kemajuan bidang perkebunan dan turut meningkatkan kesejahteraan rumah tangga petani karet di masa mendatang.

Berdasarkan data pada Tabel 8, jenjang pendidikan orang tua (suami dan istri) petani bina mayoritas hanya sampai SD, masingmasing 62% dan 75% dan kurang dari 20% mengenyam pendidikan ke jenjang selanjutnya. Tingkat pendidikan anak petani bina menunjukkan bahwa anak pertama yang mendapatkan pendidikan tingkat SD sudah turun menjadi 18%, anak kedua dan seterusnya mencapai 40% dan terus berkurang jumlahnya karena masih dapat melanjutkan ke jenjang berikutnya. Pendidikan anak petani bina sudah tersebar pada tingkat SMP dan SMA, bahkan 5% – 15% anak petani bina melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi.

Tabel 8. Sebaran peningkatan jenjang pendidikan keluarga petani bina pada tahun 2018

		Persentase pendidikan anggota keluarga (%)						
No.	Jenjang Pendidikan	Suami	Isteri -	Anak ke-				
				1	2	3	4	5
1.	Tidak sekolah	0	0	1	0	0	0	0
2.	Sekolah Dasar (SD)	62	75	18	35	40	40	47
3.	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	17	16	28	31	32	40	20
4.	Sekolah Menengah Atas (SMA)	19	7	38	21	20	15	20
5.	Perguruan Tinggi	2	2	15	13	8	5	13

Sumber: Data diolah, 2018

# Dampak terhadap perkembangan dan kemajuan desa

Pembangunan kebun karet unggul yang dilakukan oleh petani bina Perusahaan X menghasilkan dampak positif terhadap kemajuan desa. Perkembangan di desa tercermin dengan adanya peningkatan jumlah luasan areal produktif yaitu penambahan areal perkebunan karet rakyat, kegiatan ekonomi melalui kelembagaan (kelompok tani) sebagai penunjang adopsi teknologi dan akses pasar yang turut meningkatkan dinamika sentra ekonomi di desa. Program pembangunan perkebunan karet rakyat berlanjut pada kegiatan lain seperti halnya pemasaran bokar terorganisir melalui kemitraan atau lelang di desa petani bina. Sebagai contoh yang telah dilakukan oleh Perusahaan X dengan melakukan penguatan dan penumbuhan unit pengolahan dan pemasaran bokar (UPPB) di beberapa desa yang diikuti oleh petani bina dan petani lainnya.

Peningkatan kualitas sumber daya melalui pelatihan dan pembinaan merupakan kegiatan yang juga mempengaruhi karakter para petani bina. Wawasan dan kemampuan kepemimpinan menjadi modal penting bagi petani bina untuk turut serta membangun desa. Terdapat beberapa kepala desa di Kabupaten Musi Banyuasin merupakan petani binaan Perusahaan X, seperti Ahmad Rifai yang merupakan kepala Desa Macang Sakti, Sunarto sebagai kepala desa Lubuk Bintialo, Pangkalan Bulian pernah dijabat oleh Abi

Kaswani, Sako Suban (Yahya) dan Tampang Baru (Usman). Program pengembangan karet rakyat Perusahaan X turut menghasilkan sumber daya petani yang berkualitas dan terampil dalam berkebun serta mampu mengembangkan dan menggali potensi diri tidak hanya sebagai petani saja.

Penambahan areal produktif di desa terus berlanjut melalui pembangunan kebun karet unggul melalui dukungan program paket bantuan ataupun secara swadaya. Perkiraan luas peremajaan karet swadaya yang telah dilakukan di desa asal petani bina yang mengikuti program pengembangan karet rakyat tahun 2017/2018 berkisar 10 - 20 Ha per desa per tahun (lihat tabel 9).

Luas peremajaan yang dilakukan di desa asal petani bina, rata-rata hanya 15 Ha per tahun, pembukaan lahan ini dilakukan secara swadaya oleh petani karet. Jika dibandingkan dengan kegiatan membangun kebun karet unggul pada tahun 2002 di mana petani masih ada yang harus membuka hutan rimba, sedangkan saat ini petani cukup mengusahakan lahan belukar untuk membangun kebun karet unggul. Pada umumnya petani tidak meremajakan kebun karet tuanya apabila masih memiliki lahan belukar lain. Penanaman karet sebagian besar dilakukan di lahan belukar bekas areal hutan yang sebelumnya juga pernah ditanami karet dan tanaman berkayu lainnya. Untuk penanaman karet secara swadaya, biasanya petani karet di desa sudah mengikuti teknologi yang dianjurkan, sekalipun masih terdapat

Tabel 9. Luas areal peremajaan karet, asal lahan, dan adopsi bahan tanam tahun 2017/2018

	Luas lahan	Asal laha	Adopsi		
Desa	peremajaaan <sup>-</sup> (ha)	Karet tua	Belukar	Alang-alang	bibit okulasi (%)
Letang	10	50	50	0	70
Supat	10	50	50	0	100
Sukamaju	10	30	70	0	100
Tampang Baru	20	50	25	25	100
Pangkalan Bulian	15	0	100	0	60
Lubuk Bintialo	20	50	50	0	60
Macang Sakti	20	50	50	0	80

Sumber: Data diolah, 2018

desa asal petani dengan persentase adopsi bahan tanamnya masih rendah 60%. Meningkatnya jumlah areal kebun karet unggul di desa tentu diikuti dengan meningkatnya produktivitas kebun karet unggul di desa. Hasil kebun unggul berupa bokar dengan produksi yang lebih tinggi dibandingkan kebun seedling menjadi potensi yang dapat terus dikembangkan dengan mengoptimalkan fungsi lahan yang ada di desa.

Bokar yang berasal dari kebun petani sangat beragam di masing-masing desa asal petani bina. Potensi produksi bokar per desa mulai dari 20 ton sampai dengan lebih dari 100 ton per bulan. Berdasarkan data pada Tabel 10, diperoleh informasi potensi produksi dari desa asal petani bina. Potensi produksi ini masih dapat ditingkatkan jika masyarakat di desa memperluas kebun karetnya. Potensi lahan untuk pengembangan karet rakyat masih cukup luas. Kebun karet unggul milik petani bina dapat dijadikan rujukan bagi petani yang akan membangun kebun karet secara swadaya.

Tabel 10. Potensi produksi bokar dan pengembangan kebun karet tahun 2017/2018

Desa	Produktivitas	Perkebunan karet rakyat			
Desa	(ton/bulan)	Luas (ha)	Lokasi	Asal lahan	
Letang	100	500	Tersebar	Karet tua	
Supat	120	2.400	Tersebar	Karet tua	
Sukamaju	120	318	Tersebar	Karet tua	
Tampang Baru	800	200	Tersebar	Belukar	
Pangkalan Bulian	40	100	Hamparan	Belukar	
Lubuk Bintialo	20	Luas	Tersebar	Belukar	
Macang Sakti	100	Luas	Tersebar	Belukar	

Sumber: Data diolah, 2018

# Keberlanjutan Program dan Strategi Pengembangan

Eksistensi petani bina Perusahaan X telah menciptakan kondisi sosial ekonomi yang lebih baik dari sebelumnya, terjadinya timbal balik respon masyarakat desa terhadap keberadaan perusahaan yang terjaga dengan baik. Apabila dikaitkan pada pembangunan berkelanjutan, program pengembangan perkebunan rakyat oleh Perusahaan X sudah sesuai dengan prinsip dan tujuan yang hendak dicapai. Melalui paket bantuan pembangunan kebun karet unggul, pendampingan sumber daya petani dengan bekal pelatihan dan bimbingan teknis serta adanya monitoring berkala menunjukkan bahwa tanggung jawab terhadap lingkungan, ekonomi, individu dan masyarakat adalah tanggung jawab bersama berbagai pihak.

Diperlukannya rekomendasi untuk mensinambungkan pencapaian suatu program pembangunan berkelanjutan. Rekomendasi dapat ditujukan dan melibatkan partisipasi pembuat kebijakan, kelompok tertentu atau komunitas dan pihak berkepentingan lainnya sehingga terjadi peningkatan standar kualitas dari objek pembangunan yang berkelanjutan (Mazibuko, 2017). Maka dari itu program pengembangan kebun karet rakyat perlu memperhatikan kembali hal-hal terkait: sinergitas dan peranan pemerintah untuk cermat dan tanggap terhadap upaya-upaya perusahaan membangun wilayah sekitar operasionalnya; kolaborasi stakeholder guna menciptakan peluang pasar yang lebih luas akan membantu petani bina maupun kelembagaan ekonomi di desa dalam

menjangkau jejaring usaha yang lebih besar; serta mampu mempraktikan model bisnis inklusif agar petani di desa termotivasi untuk menciptakan kegiatan usaha bersama untuk kemajuan desa. Sehingga dalam hubungan antara perusahaan dan masyarakat petani di pedesaan dapat berdampingan secara harmonis sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan.

### Kesimpulan

Kegiatan pembinaan petani karet di wilayah operasional perusahaan X memiliki dampak positif untuk petani dan pengembangan wilayah desa khususnya pembangunan kebun karet unggul. Terjadi peningkatan pendapatan keluarga yang bersumber dari karet dan usahatani lainnya, peningkatan kepemilikan luasan lahan petani, peningkatan kepemilikan aset, dan peningkatan taraf pendidikan keluarga petani yang mencapai jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Program ini berdampak luas terhadap keberlanjutan pembangunan desa melalui pemberdayaan masyarakat serta mengoptimalkan penggunaan areal lahan agar lebih produktif. Keberadaan petani karet binaan Perusahaan X diketahui telah populer dengan sendirinya di desa, sebagai petani bina yang menjadi contoh baik dalam kegiatan usahatani karet. Pengembangan kebun karet rakyat melalui kerjasama berbagai pihak berdampak pada meningkatnya adopsi teknologi berupa penggunaan bibit unggul, pola pemeliharaan kebun, jarak tanam karet maupun pengolahan hasil karet sesuai anjuran.

#### Daftar Pustaka

Amypalupy, K. (2010). 455 Info padu padan teknologi merajut asa ketangguhan agribisnis karet. Balai Penelitian Sembawa. Pusat Penelitian Karet, Sembawa.

- Astuti, M., Hafiza., Yuningsih, E., Wasingun, A. R., Nasution, I. M & Mustikawati, D. (2014). Pedoman budidaya karet "hevea brasiliensis" yang baik. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. (2017). Statistik Karet Indonesia: 2016. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, Jakarta.
- Budi., Wibawa, G., Ilahang., Akiefnawati, R., Joshi, L., Penot, E & Janudianto. (2008). Panduan pembangunan kebun wanatani berbasis karet klonal (a manual for rubber agroforestry system RAS). World Agroforestry Centre (ICRAF) SEA Regional Office, Bogor.
- Carrol, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakholders. Business Horizons. *34*(4), 39–48.
- Christy, B. (2018). Analisis implementasi program corporate social responsibility PT. Adaro Indonesia pada Suku Dayak Kecamatan Upau Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan. Skripsi. London School of Public Relations, Jakarta.
- Dabbuke, F. B. M & Iqbal, M. (2014). Kebijakan pembangunan pertanian Thailand, India, dan Jepang serta implikasinya bagi Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*. 12(2), 87–101.
- Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan. (2016). Statistik Perkebunan 2015. Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan, Palembang.
- Hendratno, S., Woelan, S., & Fathurrohman, M. I. (2015). Analisis kelayakan finansial model peremajaan karet partisipatif: Sumber pembiayaan dari hasil penjualan kayu karet. *Warta Perkaretan.* 34(1), 55–64.

- Husin, L & Sari, D. W. (2011). Perilaku ekonomi rumah tangga petani karet di Prabumulih dalam alokasi tenaga kerja, produksi dan konsumsi. Laporan Penelitian Program Indonesia Managing Higher Education for Relevance and Efficiency (I-MHERE). Universitas Sriwijaya, 1–96.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2016). Statistik Perkebunan Indonesia: Karet 2015 2017. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2013). Peraturan menteri pertanian RI No.132 tahun 2013 tentang pedoman budidaya karet (hevea brasiliensis) yang baik. Kementrian Pertanian Republik Pertanian, Jakarta.
- Kuntariningsih, A. (2014). Model dan kajian sosiologis program corporate social responsibility pada perusahaan benih PT. East West Seed Indonesia. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (SEPA). 11(1), 8–20.
- Mazibuko, E. F. A. (2017). The participation of women from rural areas in development projects for sustainable livelihoods: a case of community group in Maqongqo area, KwaZulu-Natal Province. Thesis presented in partial fulfilment of the requirements for the degree Masters in Public Administration in the faculty of Economic Management and Sciences at Stellenbosch University, South Africa.
- Najiyati, S., Danarti., Murdiatun., Damanik, L., Slamet R. T. S, & Suwardin, D. (2012). Difusi teknologi pengolahan karet rakyat di kawasan transmigrasi mendukung koridor e k o n o m i S u m a t e r a . Jurnal Ketransmigrasian. 29(1), 23-33.
- Pakpahan, A., Kartodiharjo, H., Wibowo, R., Nataatmaja, H., Sadjad, S., Haris, E & Wijaya, H. (2004). Membangun pertanian Indonesia: Bekerja, bermartabat dan sejahtera. DPP Himpunan Alumni Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Saefudin & Listyati, D. (2013). Strategi penyediaan benih karet unggul bermutu dan potensi implikasinya terhadap peningkatan produksi karet nasional. Sirkuler Inovasi Tanaman Industri dan Penyegar (SIRINOV). 1(3), 129-140.
- Soderberg, S., Kroder, H & Natale, L. (2017). ISO 2006 and OECD guidelines pratical overview of the linkages. The International Organization for Standardization (ISO) and The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).
- Supriadi, M. (2009). Implementasi model peremajaan partisipatif dalam program revitalisasi perkebunan karet. *Warta Perkaretan. 28*(1), 76–86.
- Supriadi, M., Hadi, H & Nancy, C. (2008). Penyiapan benih unggul dan pengembangan kelembagaan untuk mendukung revitalisasi perkebunan karet. *Warta Perkaretan.* 27(1), 58-73.
- Supriadi, M. (2008a). Revitalisasi perkebunan karet rakyat: Implementasi model peremajaan partisipatif. *Warta Perkaretan.* 27(2), 54–68.
- Syarifa, L. F., Agustina, D. S., Alamsyah, A, & Nugraha, I. S. (2017). Dampak pola peremajaan partisipatif terhadap perkembangan perkebunan karet rakyat di Kabupaten Ogan Komering Ulu Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Karet,* 35(1), 71–82.
- Syarifa, L. F., Agustina, D. S., & Nancy, C. (2013). Evaluasi pengolahan dan mutu bahan olah karet rakyat (bokar) di tingkat petani karet di Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Karet*, *31*(2), 139-148
- Syarifa, L. F., Agustina, D. S., Nancy, C, & Supriadi, M. (2012). Evaluasi tingkat adopsi klon unggul di tingkat petani karet Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Karet*. 30(1), 12–22

Vachlepi, A., Nugraha, I. S & Alamsyah, A. (2016). Mutu bokar dari kebun petani di areal operasional tambang Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Standardisasi*. 18(2), 83–90.

Ward, H. (2010). The ISO 26000 international guidance standard on social responsibility: implications for public policy and transnational democracy. Foundation for democracy and sustainable development. 2nd draft: September 2010.