

STRATEGI PENGHIDUPAN BERKELANJUTAN UNTUK PEMBERDAYAAN PETANI NIRA KELAPA DALAM PROGRAM CSR PERTAMINA FT MAOS

Suci Trianingrum¹, Muhson Arifin², Primatika Pramana Dewi³, Faries Fardian
Anggoma⁴, Ardi Maulana Mubarok⁵

^{1,2,3,4,5}PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Maos

Email: faries.anggoma@pertamina.com

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi penghidupan berkelanjutan Petani Nira Kelapa dalam Program CSR PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Maos Penderes Badeg Karang Sari (Pendekar) di Desa Karang Sari, Kecamatan Adipala, Kabupaten Cilacap. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan teori CSR, Pemberdayaan dan penghidupan berkelanjutan. Informan dalam penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling* yaitu sebanyak 5 orang yang terdiri dari para petani dan anggota Koperasi Nira Cahaya Sejahtera. Adapun data primer digali melalui observasi dan wawancara. sedangkan data sekunder didapat dari laporan CSR, jurnal terkait dan media massa kemudian direduksi dan dikategorisasikan berdasarkan tema tertentu dan divalidasi melalui triangulasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Petani nira kelapa di Desa Karang Sari sudah memiliki modal dasar bertahan hidup dengan memanfaatkan sumber daya alam yaitu pohon kelapa yang banyak tumbuh di Desa Karang Sari dengan total luas 20 hektar. Perusahaan memberikan bantuan berupa lima aset; *natural capital*, *human capita*, *financial capital*, *social capital*, dan *physical capital* dalam program pemberdayaan petani nira kelapa PENDEKAR. Perusahaan mendorong dampak program pemberdayaan masyarakat PENDEKAR untuk menciptakan peningkatan kesejahteraan petani nira kelapa dan keberlanjutan lingkungan dengan inovasi KSATRIA (Komitmen Masyarakat Tanpa Bahan Kimia) adapun nilai SROI program Pendekar yang diterima oleh perusahaan mencapai 1: 2,33.

Kata Kunci: CSR, Pemberdayaan Masyarakat, Penghidupan Berkelanjutan, Petani.

Abstract

This article aims to describe the sustainable livelihood strategy of coconut sap farmers in the CSR Program of PT Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Maos Penderes Badeg Karang Sari (Pendekar) in Karang Sari Village, Adipala District, Cilacap Regency. The method used in this study is qualitative with a theoretical approach to CSR, Empowerment and sustainable livelihoods. Informants in this study were determined by purposive sampling, namely as many as 5 people consisting of farmers and members of the Nira Cahaya Sejahtera Cooperative. As for the primary data extracted through observation and interviews. while secondary data was obtained from CSR reports, related journals and mass media then reduced and categorized based on certain themes and validated through triangulation. The results of this study indicate that coconut sap farmers in Karang Sari Village already have basic capital to survive by utilizing natural resources, namely coconut trees which grow a lot in Karang Sari Village with a total area of 20 hectares. The company provides assistance in the form of five assets; natural capital, human capita, financial capital, social capital, and physical capital in the PENDEKAR coconut sap farmer empowerment program. The company encourages the impact of the PENDEKAR community empowerment program to create increased welfare for coconut sap farmers and environmental sustainability with KSATRIA (Community Commitment Without

Chemicals) innovation, while the SROI value for the Pendekar program received by the company reaches 1: 2.33.

Keywords: *CSR, Community Empowerment, Sustainable Livelihoods, Farmers.*

A. PENDAHULUAN

Masalah kemiskinan merupakan permasalahan yang kompleks terjadi di belahan dunia manapun, tidak terkecuali desa. Kenyataan empiris tentang desa yang mempunyai sumber daya alam melimpah sekalipun, nyatanya masih berselimut persoalan pelik mengenai kesejahteraan warganya. Permasalahan sosial yang muncul di wilayah Desa Karang Sari salah satunya adalah faktor ekonomi. apabila ditinjau menggunakan morfologi sosial, di dalamnya terdapat kompleksitas yang diterjemahkan sebagai ruang fisik dan ruang sosial. Ruang fisik di Desa Karang Sari terkait dengan kondisi lingkungan fisik (lahan dan sumber daya alam) dan ruang sosial berkaitan dengan pekerjaan dan pendapatan (Sutopo, 2017).

Dalam konteks ruang sosial Desa Karang Sari, kemiskinan dipicu oleh tingkat pendidikan yang rendah menjadi masalah sosial utama di wilayah Desa Karang Sari. Berdasarkan data dari Pemetaan Sosial perusahaan (Sucofindo, Pemetaan Sosial PT Pertamina Patra Niaga FT Maos, 2020). mayoritas penduduk di Desa Karang Sari berlatar pendidikan SD dengan dominasi sebanyak 1.183 jiwa warga sebagai petani nira kelapa dan buruh tani. Adapun penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di Desa Karang Sari sebanyak 707 warga. Masyarakat miskin di Desa Karang Sari didominasi oleh lansia yang tidak memiliki pekerjaan ataupun pendapatan tetap serta masyarakat berpendidikan rendah dan terdampak Covid-19. Selain itu terkait adanya pandemi Covid-19, permasalahan sosial baru yang muncul yaitu menurunnya pendapatan masyarakat dan beberapa masyarakat yang merantau ke luar kota kehilangan pekerjaan pada akhirnya pulang kampung. Sedangkan, dari segi ruang fisik, kondisi lingkungan di Desa Karang Sari berkarakteristik pekarangan dan pertanian. Seluas 20 Ha lahan digunakan untuk menanam kelapa. Ruang fisik inilah yang menghidupi warga masyarakatnya sehingga menjadikan mayoritas masyarakat Desa Karang Sari berprofesi sebagai petani nira kelapa.

Banyak program penanggulangan kemiskinan telah dilakukan, baik berupa program jangka panjang maupun jangka pendek. program jangka panjang dilakukan dengan program pemberdayaan dan program jangka pendek dilaksanakan seperti bantuan jaminan sosial yang diberikan oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pokok masyarakat. Namun, hal tersebut tampaknya masih belum bisa membantu masyarakat keluar dari jerat kemiskinan jika partisipasi aktif masyarakat masih kurang dan program yang dijalankan tidak tepat sasaran. maka dari itu, perlu adanya keterlibatan langsung dari masyarakat, mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai dengan monitoring dan evaluasi. Dengan pendekatan partisipatif, berbagai permasalahan yang bersifat spesifik data identifikasi solusi dan pemecahannya.

Lebih lanjut, berikut ini merupakan ciri-ciri penyebab kurang berhasilnya penanggulangan kemiskinan, khususnya program penanggulangan kemiskinan yang telah dilakukan (Waluyo, 2006), yang dijelaskan dalam kolom pemetaan sebagai berikut:

Tabel 1. Ciri-Ciri Penanggulangan Kemiskinan

Kelemahan Program	Upaya Penanggulangan Kemiskinan	Prinsip Penanggulangan Kemiskinan
Perencanaan, penentuan sasaran, dan kriteria miskin serta pengaturan teknis pelaksanaan yang dilakukan	Mendidik masyarakat miskin untuk terus menerus menemukan potensi yang dimiliki baik individu,	Program penanggulangan kemiskinan harus mengarah pada pendekatan yang menyeluruh (multi-sektor)

ARTIKEL

oleh pemerintah/instansi pusat (top-down) seringkali tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau daerah tertentu.	keluarga, maupun lingkungan (keterampilan, material, dan sumberdaya alam) sebagai modal dasar untuk meningkatkan kesejahteraan hidup.	
Program-program yang dilaksanakan secara sektoral sering kali mengakibatkan adanya semangat ego-sektoral dan saling tumpang tindih.	Mendorong tumbuhnya rasa percaya diri akan kemampuannya untuk lepas dari belenggu kemiskinan.	Perencanaan dan penentuan sasaran dilakukan oleh masyarakat bersama aparat di lapangan sehingga sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
Banyak program penanggulangan kemiskinan yang menempatkan masyarakat sebagai objek, sehingga masyarakat kurang berpartisipasi secara aktif.	Menyadarkan bahwa tidak akan ada seseorang/lingkungan yang dapat keluar dari genggaman kemiskinan, melainkan atas usaha orang/keluarga/lingkungan itu sendiri.	Masyarakat ditempatkan sebagai “pelaku utama dalam perang melawan kemiskinan” agar masyarakat berpartisipasi secara aktif.
Sulitnya menjaga kontinuitas program (program baru bukan merupakan kelanjutan program lama) mengakibatkan banyak program penanggulangan kemiskinan tidak berkesinambungan	Memberikan pemahaman bahwa masalah penanggulangan kemiskinan merupakan tugas dan tanggungjawab bersama pemerintah dan masyarakat.	Pertanggungjawaban kepada pemerintah dan masyarakat untuk membangun keterbukaan dan akuntabilitas.
Pertanggungjawaban hanya bersifat administratif kepada pemerintah, sehingga tidak terbangun keterbukaan dan akuntabilitas publik, akibat pendekatan proyek maka keberhasilan program hanya diukur dengan persentase bantuan yang berhasil disalurkan dan jumlah sasaran penerima.	Menciptakan lapangan kerja dan peluang berusaha untuk menguatkan ekonomi masyarakat setempat. Penguatan organisasi/kelompok masyarakat yang ada; memberikan bantuan fasilitas (dana dan keahlian) yang dibutuhkan untuk mendayagunakan potensi yang dimiliki.	Merupakan program yang berkesinambungan. Ukuran keberhasilan ditentukan oleh berdayanya masyarakat untuk keluar dari belenggu kemiskinan, dan, menguatnya kemampuan ekonomi masyarakat melalui terciptanya akses kepada faktor produksi dan pasar.

Sumber: Waluyo (2006)

Berdasarkan data tersebut, pengentasan kemiskinan dapat dilakukan dengan proses pemberdayaan tepat guna dalam upaya membangun sumber daya (asset capital, dalam hal ini petani Desa Karang Sari sehingga mampu keluar dari kemiskinan. Aktivitas pemberdayaan mencakup dua level, yaitu personal empowerment dan social empowerment dengan penguatan

organisasi lokal petani yang ada untuk membangun kapasitas kelembagaan yang menaungi para petani nira kelapa.

Kondisi-kondisi tersebut menjadi dasar perhatian Pertamina Patra Niaga Fuel Terminal Maos dalam melaksanakan program Pendekar. Melalui penyusunan Renstra (Rencana Strategis) dan Renja (Rencana Kerja), perusahaan secara persuasif berkomunikasi dengan *stakeholder* setempat untuk saling terlibat dalam pelaksanaan program. Oleh karena itu selain menggunakan *Social Mapping* sebagai dasar pelaksanaan program, Perusahaan menggunakan pola komunikasi terpadu secara persuasif agar visi dan misi perusahaan dalam melaksanakan program CSR yang telah ditetapkan bisa berjalan beriringan dengan visi misi *stakeholder* dan masyarakat.

Melalui penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi penghidupan berkelanjutan para petani penderes dalam program CSR Pendekar. lebih jauh, penelitian ini menggunakan teori Teori *sustainable livelihood*. Teori ini pertama kali dipopulerkan oleh Chambers dan Conway pada akhir tahun 1990, teori ini menekankan pada dua komponen sumber penghidupan, yaitu kemampuan mendapatkan sumber penghidupan (aset) dan juga kepemilikan aset. lebih jauh, penghidupan berkelanjutan dimaknai sebagai kemampuan rumah tangga atau individu menangani masalah dan menghilangkan goncangan dan tekanan dengan meningkatkan aset dan akses untuk memperoleh kesejahteraan tanpa menurunkan kualitas sumber daya alam yang ada (Nurbaini, Hamdani, & Fuad, 2022). Sehingga, capaian praktis hasil penelitian ini dapat menjadi sumber rujukan terkait adanya ruang diskusi teoritis baru dalam diskursus keilmuan mengenai pemberdayaan petani penderes dalam program CSR yang dijalankan perusahaan dengan kacamata *sustainable livelihood*.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dimulai dengan kerangka penafsiran makna sebuah realitas sosial yang ada di masyarakat. Metode Kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah. Dalam paradigma ini, realitas sosial dipandang sebagai sesuatu yang holistik, kompleks dan dinamis. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data tidak dipandu oleh teori tetapi dipandu oleh fakta-fakta yang ditemukan pada saat penelitian di lapangan (Abdussamad, 2021). Oleh karena itu, analisis data yang dilakukan bersifat induktif berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan dan kemudian dapat dikonstruksikan menjadi hipotesis atau teori. Jadi dalam penelitian kualitatif melakukan analisis data untuk membangun hipotesis, sedangkan dalam penelitian kuantitatif melakukan analisis data untuk menguji hipotesis.

Locus penelitian ini berada di Desa Karangsari, Kecamatan Adipala, Kabupaten Cilacap. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer yaitu observasi dan wawancara mendalam dengan 5 informan kunci, yaitu petani penderes penerima manfaat program CSR Pendekar. serta menggunakan data sekunder, seperti data yang dimiliki perusahaan, laporan CSR, laporan implementasi program, laporan SROI, laporan social mapping, jurnal relevan dan media massa.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Mengenal Desa Karangsari dan Petani Nira Kelapa di Desa Karangsari

Secara administratif, Desa Karangsari masuk ke dalam wilayah Kecamatan Adipala, Kabupaten Cilacap. Wilayah Desa Karangsari tergolong dataran rendah dengan kemiringan 2-10% pada ketinggian ± 250 mdpl. Luas administratif Desa Karangsari sebesar 350,73 Ha atau 3,51 km² dengan jumlah penduduk menurut Data Badan Pusat Statistik Kecamatan Adipala Dalam Angka 2019 yaitu sebanyak 9.369 Jiwa dengan kepadatan penduduk 2323 km² /jiwa yang terbagi menjadi 4.808 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 4.561 jiwa berjenis kelamin wanita. Usia penduduk di Desa Karangsari didominasi oleh penduduk usia produktif yaitu 35-

39 tahun sejumlah 844 Jiwa. Desa Karang Sari terbagi menjadi 12 RW dan 39 RT, dengan rincian Dusun Nusasari terdiri dari 9 RT dalam 3 RW, Dusun Karang Sari Lor terdiri dari 15 RT dalam 4 RW, Dusun Karang Sari Kidul terdiri dari 6 RT dalam 2 RW dan Dusun Karangsembung terdiri dari 9 RT dalam 3 RW.

Penggunaan lahan di Desa Karang Sari digunakan sebagai pemukiman penduduk, pertokoan, lahan perkebunan dan pertanian. Masyarakat Desa Karang Sari memanfaatkan potensi Sumber Daya Alam (SDA) yang tersedia seperti perkebunan kelapa, pertanian, dan wisata alam. Komoditi pertanian-perkebunan yang dibudidayakan adalah kelapa, sagu, sayur-sayuran dan padi. Sehingga selain sebagai buruh, mayoritas masyarakat Desa Karang Sari memiliki mata pencaharian sebagai petani dan penderes nira. Wilayah Desa Karang Sari yang dekat dengan Sungai Serayu, potensi perairan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar yaitu budidaya air tawar dan pengairan irigasi sawah. Potensi keindahan alam yang ada di Desa Karang Sari yaitu Rawa Ndelik dengan pemandangan alam, pusat jajanan produk lokal dan kuliner khas Karang Sari mampu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar. Sebagian besar masyarakat di Desa Karang Sari berada pada status ekonomi menengah kebawah dengan sebagian besar rata-rata penghasilan Rp 1.000.000,- s.d Rp 3.000.000,- sebanyak 41% dan dibawah Rp 1.000.000,- sebanyak 38%.

Permasalahan sosial yang muncul di wilayah Desa Karang Sari salah satunya adalah faktor ekonomi. Kemiskinan yang dipicu oleh tingkat pendidikan yang rendah menjadi masalah sosial utama di wilayah Desa Karang Sari. Berdasarkan data Sidesa Provinsi Jawa Tengah, 550 termasuk desil 4 atau rumah tangga dalam kelompok 30-40% terendah, 990 termasuk desil 3 atau rumah tangga dalam kelompok 20-30% terendah, 1.220 termasuk desil 2 atau rumah tangga dalam kelompok antara 10-20% terendah, dan 1.100 termasuk desil 1 atau rumah tangga dalam kelompok 10% terendah. Adapun penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) di Desa Karang Sari sebanyak 707 warga. Masyarakat miskin di Desa Karang Sari didominasi oleh lansia yang tidak memiliki pekerjaan ataupun pendapatan tetap serta masyarakat berpendidikan rendah dan terdampak Covid-19.

Selain permasalahan sosial, Desa Karang Sari juga memiliki sentra perkebunan pohon kelapa dengan luas sekitar 20-30 Ha. Dari jumlah tersebut sebanyak 9,27 Ha merupakan kebun kelapa produktif yang dimanfaatkan sebagai bahan baku gula. Lahan tersebut dikelola oleh 6,8% warga yang memiliki mata pencaharian sebagai penderes nira kelapa (Sari, Purnomo, & Wijaya, 2023)

2. Strategi Penghidupan Berkelanjutan Petani Nira dalam Program CSR Pendekar

Program Pendekar (Penderes Badeg Karang Sari) merupakan sebuah program Corporate Social Responsibility (CSR) yang dilakukan oleh PT Pertamina FT Maos sejak tahun 2020. Program ini disusun secara bottom up, yaitu melalui diskusi bersama dengan masyarakat serta menggunakan data social mapping mengenai potensi dan permasalahan di Desa Karang Sari. Perencanaan bottom-up juga dikenal sebagai perencanaan partisipatif, yaitu sebuah perencanaan yang didalam proses perencanaannya terdapat pembagian peran masyarakat dan pemerintah (Sumarto, 2009). Penggunaan metode perencanaan bottom up tersebut ditujukan untuk dapat menciptakan sebuah program yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pelaksanaan program.

Dalam perencanaan program Pendekar, diketahui bahwa potensi utama dari Desa Karang Sari adalah banyaknya masyarakat yang merupakan petani gula kelapa. Gula Kelapa memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, salah satunya yaitu indeks glikemik yang rendah menjadikan gula kelapa ini dapat digunakan sebagai gula alternatif untuk penderita diabetes. Melalui program Pendekar, PT Pertamina Fuel Terminal Maos berupaya untuk meningkatkan kesejahteraan petani gula kelapa melalui peningkatan kualitas serta pemasaran gula kelapa. Untuk mencapai tujuan tersebut, telah dilakukan berbagai upaya antara lain pembentukan

kelompok masyarakat, pemasaran ekspor melalui koperasi nira cahaya sejahtera, sertifikasi produk organik cu878185, dan penambahan alat serta infrastruktur dalam pembuatan gula kelapa.

Meskipun telah dilakukan berbagai intervensi dalam program Pendekar untuk mencapai tujuan program yakni kesejahteraan sosial petani gula, pendekatan sustainable livelihood approach (SLA) perlu dilakukan untuk melihat capaian dari program. Sustainable livelihood approach (SLA) adalah kerangka kerja yang digunakan untuk menganalisis kesejahteraan sosial berkelanjutan. Pendekatan ini menekankan pentingnya memahami hubungan antara berbagai sumber daya sosial, ekonomi, dan lingkungan dalam mencapai kesejahteraan sosial yang berkelanjutan. SLA dapat digambarkan dalam bentuk pentagon aset, yang menggambarkan hubungan antara kelima aset (aset alam, manusia, sosial, finansial, dan fisik) terhadap aset yang dimiliki (Saleh, 2014).

Aset yang pertama menjadi perhatian adalah aspek Human Capital. Aspek ini menjadi penting dikarenakan manusia memiliki peran dan tanggung jawab dalam setiap aspek kegiatan perekonomian, baik dalam produksi, konsumsi, maupun transaksi (Nurkholis, 2018). Human Capital sendiri dapat didefinisikan dalam 3 pengertian. Pertama yaitu pengertian human capital dipandang dari aspek manusia sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan keterampilan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Rastogi (2002) bahwa human capital merupakan kompetensi, pengetahuan, kesehatan, sikap, dan sifat yang dimiliki oleh manusia (Rastogi, 2002). Definisi kedua terkait dengan Human Capital adalah keterampilan dan pengetahuan yang didapatkan melalui akumulasi dari suatu proses tertentu (Alan, M, & Roussel, 2008). misalnya melalui kegiatan pelatihan, kursus, ataupun sekolah. Dan definisi ketiga terkait human capital adalah sebagai bagian dalam proses produksi, sebagaimana pendapat Romer (1990) yang menjelaskan bahwa human capital merupakan sumber mendasar dari produktivitas ekonomi (Romer, 1990).

Jumlah penduduk di Desa Karang Sari tahun 2020 yaitu sebanyak 9.369 Jiwa dengan komposisi penduduk pria sebanyak 4.808 jiwa dan penduduk wanita sebanyak 4.561 jiwa. Usia penduduk di Desa Karang Sari didominasi oleh penduduk usia produktif yaitu 35-39 tahun sejumlah 844 Jiwa. Jumlah penduduk yang mayoritas dalam usia produktif tersebut merupakan modal atau potensi untuk pengembangan masyarakat karena masih dalam kondisi energik yang sangat berpotensi untuk ikut serta dalam pengembangan masyarakat. Mayoritas masyarakat Desa Karang Sari didominasi oleh buruh tani sebanyak 1.183 jiwa, sisanya bekerja sebagai nelayan, buruh industri, buruh bangunan, PNS, TNI/POLRI, dan pensiunan.

Dalam pelaksanaan program pendekar, Human Capital dapat dilihat dari Kelompok Pendekar yang melakukan produksi gula kelapa serta koperasi nira cahaya sejahtera yang membantu dalam proses pemasaran produk. Kelompok pendekar merupakan kelompok yang terdiri dari petani gula yang sejak awal telah memiliki skill dalam melakukan produksi gula cetak yang telah diwariskan secara turun temurun oleh nenek moyangnya. Kemudian melalui program CSR Pertamina FT Maos, para petani tersebut diorganisir dan diberikan pelatihan untuk meningkatkan skill mereka. Adapun pelatihan yang telah diberikan antara lain terkait keamanan dalam memanjat pohon kelapa, produksi gula bersih dan sehat, efisiensi penggunaan kayu bakar, serta penggantian bahan kimia dengan menggunakan bahan organik dalam memanen nira kelapa. Selanjutnya melalui program CSR tersebut juga dilakukan kegiatan pendampingan untuk membantu mengorganisir kelompok dan menguatkan skill administrasi dan pemasaran dari koperasi nira cahaya sejahtera.

Aset yang selanjutnya yaitu Natural Capital adalah salah satu faktor penting dalam kesejahteraan petani gula dikarenakan tanah, air, dan keanekaragaman hayati menjadi sumber daya utama yang digunakan dalam produksi gula. Khususnya dalam hal ini adalah terkait dengan perkebunan kelapa. Natural Capital menurut Alexander (2014) merupakan Stok sumber daya alam, baik yang terbatas maupun yang terbarukan, dan ekosistem yang dapat memberikan

manfaat langsung maupun tidak langsung terhadap perekonomian ataupun masyarakat (Alexander & Pratto, 2014).

Desa Karang Sari merupakan wilayah pedesaan yang belum padat penduduk, sehingga terdapat banyak lahan terbuka hijau. Total luas wilayah Desa Karang Sari sebesar 338,48 Ha, sebagian besar lahan dimanfaatkan sebagai wilayah persawahan seluas 194,70 Ha, lahan untuk pemukiman penduduk seluas 116,03 Ha, lahan untuk tegalan/kebun seluas 25 Ha, tanah untuk keperluan fasilitas umum seluas 2,9733 Ha, luas tanah bengkok 38,05 Ha, dan tanah untuk keperluan fasilitas sosial 0,56 Ha. Penduduk Desa Karang Sari yang sedikit, menyebabkan sebagian besar rumah memiliki wilayah pekarangan yang luas. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, sebesar 81% VII-62 masyarakat Desa Karang Sari memiliki pekarangan seluas > 5 m². Sebanyak 59% masyarakat Desa Karang Sari memanfaatkan lahan pekarangan tersebut untuk ditanami berbagai macam tanaman hias. Sebanyak 22% masyarakat memanfaatkan lahan pekarangan sebagai lahan produksi untuk kebutuhan bisnis dengan menanam berbagai macam sayuran, ubi, serta hidroponik.

Mayoritas masyarakat Desa Karang Sari (51%) menggunakan air tanah/sumur sebagai sumber air bersih. Sebesar 49% memilih menggunakan air PDAM/artesis dan tidak ada masyarakat yang menggunakan air kemasan maupun air sungai sebagai sumber air bersih. Sebanyak 62% masyarakat Desa Karang Sari menganggap kualitas air tanah yang digunakan sebagai air bersih masih tergolong baik. Sebanyak 5% masyarakat menganggap kualitas air tanah tergolong sangat baik dan 27% lainnya menganggap kualitas air tanah tergolong cukup baik. Desa Karang Sari didominasi oleh sektor pertanian/perkebunan. Mayoritas masyarakat (78,4%) menilai bahwa sektor pertanian/perkebunan di Desa Karang Sari tergolong baik dan 18,9% masyarakat menilai sangat baik. Komoditas pertanian/perkebunan terbesar di Desa Karang Sari yaitu padi dan kelapa. Komoditas kelapa memiliki potensi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat menjadi gula semut yang nantinya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat setempat. Namun, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil dari komoditas padi dan kelapa antara lain munculnya hama penyakit dan faktor cuaca. Beberapa potensi komoditas pertanian/perkebunan yang masih dapat dikembangkan antara lain palawija, pohon nangka, pohon pisang, dll. Selain sektor pertanian/perkebunan, Desa Karang Sari juga memiliki sektor perairan yang besar. Sungai Serayu merupakan sektor perairan di Desa Karang Sari yang digunakan sebagai sumber air untuk irigasi sawah, serta digunakan beberapa masyarakat untuk budidaya ikan tawar. Namun, beberapa faktor terkadang mempengaruhi pengembangan perairan Sungai Serayu antara lain faktor cuaca dan benih ikan yang sulit didapat. Menurut mayoritas masyarakat setempat (43,2%), potensi perairan Sungai Serayu cukup baik. Sebagian masyarakat lainnya (37,8%) menganggap potensi perairan Sungai Serayu tergolong baik.

Adapun terkait dengan Natural capital yang dimanfaatkan dalam pelaksanaan program Pendekar adalah luasnya perkebunan di area Desa Karang Sari mencapai 20-30 Ha, dimana 9,27 Ha merupakan kebun kelapa produktif yang dimanfaatkan sebagai bahan baku gula. Sebagai salah satu upaya dalam menjaga kelestarian lingkungan dan Natural Capital yang dimiliki, Kelompok Pendekar melalui program CSR Pertamina FT Maos telah melakukan beberapa kegiatan. Pertama adalah penghijauan atau penanaman pohon kelapa yang bertujuan untuk menambah tutupan vegetasi lahan, serta menggantikan pohon kelapa yang sudah tua. Selain itu Kelompok Pendekar mampu melakukan produksi gula organik dan telah mendapatkan sertifikasi organik oleh Control Union dengan nomor sertifikasi Cu878185. Dan Kelompok Pendekar telah berupaya melakukan efisiensi energi dengan mengalihkan penggunaan kayu bakar menjadi bahan bakar gas. Apabila 20 liter nira kelapa biasanya dimasak menggunakan kayu bakar selama 325 menit (5,42 jam) akan menghabiskan sekitar 27,2 Kg kayu bakar setiap harinya, maka hal ini tentu dapat merusak lingkungan sekitar dengan maraknya penebangan pohon guna produksi Gula Kelapa (Jumadil, Rachman, & Hapid, 2018). Efisiensi yang

dilakukan yaitu dengan mengganti bahan bakar untuk mengolah 20 liter nira kelapa dengan menggunakan 2 Kg gas LPG dan hal ini dapat mengurangi waktu produksi menjadi lebih cepat yaitu 98 menit (1 jam 38 menit), jauh lebih cepat jika dibandingkan menggunakan kayu bakar.

Social Capital dan Financial Capital merupakan dua aspek yang saling berpengaruh. Social Capital melingkupi jaringan sosial, hubungan, dan norma yang mempengaruhi kesejahteraan sosial petani. Modal sosial dalamnya terdapat unsur, jaringan, norma timbal balik dan organisasi sosial yang berkaitan erat dengan prinsip keberlanjutan di masyarakat (Dempsey, 2012). Sedangkan modal finansial dapat diartikan sebagai setiap sumberdaya yang dapat dimanfaatkan dalam meningkatkan keuangan atau perekonomian masyarakat untuk mencapai penghidupan berkelanjutan.

Desa Karang Sari terdiri dari 4 dusun. Hubungan antar masyarakat dapat dikatakan cukup harmonis. Menurut hasil wawancara dengan Kepala Desa Karang Sari, Nasukin, masyarakat di Desa Karang Sari sebagian besar memiliki sikap gotong royong yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan angka survei pemetaan sosial masyarakat Desa Karang Sari yaitu aktif dan sangat aktif bergotong royong sebesar 65% dan 22%. Warga di tiap dusun terbiasa guyub, aktif dan antusias dalam kegiatan yang bertujuan untuk kemajuan wilayah, serta memiliki inisiatif yang tinggi. Antusias penduduk Desa Karang Sari sangat tinggi dan memberikan tanggapan positif terhadap adanya kegiatan-kegiatan di masyarakat. Beberapa kegiatan masyarakat yang mendorong terciptanya gotong royong antara lain forum PKK Desa, PKK RW, PKK RT, BUMDes, perkumpulan RW, dan kegiatan sosial lain seperti kerja bakti yang dilakukan setiap bulan, dan pengajian rutin malam jumat. Masyarakat Desa Karang Sari juga cenderung terbuka dan mendukung program-program pengembangan masyarakat di wilayahnya, hal ini ditunjukkan dari hasil survei pemetaan sosial yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat desa terhadap kegiatan-kegiatan masyarakat sangat aktif (selalu hadir) sebesar 51%.

Terkait dengan modal finansial, berdasarkan hasil survei pemetaan sosial di Desa Karang Sari menyebutkan bahwa terdapat 49% masyarakat desa yang menabung dibawah Rp 500.000,- dan 35% lainnya belum memiliki tabungan. Mayoritas masyarakat Desa Karang Sari biasa menabung di koperasi atau bank komersial, sisanya menabung di rumah maupun di kegiatan PKK. Selain menabung, sebagian besar masyarakat (49%) juga biasa meminjam uang di koperasi atau bank komersial. Jumlah pinjaman masing-masing orang berbeda, 43% masyarakat memiliki pinjaman lebih dari Rp 1.000.000,-, 14% masyarakat memiliki pinjaman sebesar Rp 500.000,- s.d Rp 1.000.000,-, 5% masyarakat memiliki pinjaman kurang dari Rp 500.000,-, dan sisanya mengaku tidak memiliki pinjaman. Masyarakat Desa Karang Sari memiliki akses yang mudah menuju lembaga keuangan untuk melakukan kegiatan simpan pinjam, antara lain menuju Bank BRI Kecamatan Maos berjarak 4 km, menuju Bank BRI Kecamatan Adipala berjarak 4,6 km, menuju Bank Mandiri Kecamatan Maos berjarak 4,8 km, menuju Bank BNI Kecamatan Adipala berjarak 4,8 km

Modal Sosial dan Modal Finansial tersebut dalam pelaksanaan program Pendekar CSR Pertamina FT Maos dapat dilihat dari keberadaan Kelompok Pendekar dan Koperasi Nira Cahaya Sejahtera. Melalui kelompok tersebut, petani gula melakukan kegiatan kumpul rutin bulanan serta dapat mempermudah dalam akses pasar gula yang dimiliki. Bahkan keberadaan koperasi dapat memacu masyarakat petani gula untuk dapat melakukan produksi gula kualitas ekspor, dan telah diekspor ke beberapa negara seperti Jerman dan Prancis.

Adapun physical capital merupakan infrastruktur dan peralatan yang dapat membantu dalam proses mata pencaharian rumah tangga (Edet & Francis, 2017). Infrastruktur terbagi menjadi dua yaitu infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial. Infrastruktur ekonomi merupakan infrastruktur yang berkaitan dengan akses dalam sektor ekonomi seperti jaringan jalan, utilitas jaringan listrik, dan utilitas jaringan air. Sementara itu, infrastruktur sosial merupakan infrastruktur yang difungsikan untuk kegiatan sosial dan keagamaan seperti tempat

ibadah, puskesmas, posyandu, sekolah, rumah sakit, dan lain-lain. Dengan adanya infrastruktur, akan semakin mempermudah masyarakat dalam mengakses pelayanan tertentu dan meningkatkan kesejahteraannya.

Infrastruktur pendidikan di Desa Karang Sari hanya terdapat empat Sekolah Dasar (SD) dan satu Bangunan Taman Kanak – kanak (TK) dalam kondisi baik serta mudah diakses oleh masyarakat. Infrastruktur tempat ibadah di Desa Karang Sari terdiri atas 6 buah masjid, 8 buah mushola, dan 1 gereja Protestan. Secara umum kondisi masjid yang ada di Desa Karang Sari tergolong kokoh, bersih, dan memadai untuk kegiatan beribadah. Sedangkan untuk kondisi tempat wudhu secara umum masjid di Desa Karang Sari memiliki tempat wudhu yang bersih dan memadai, serta dilengkapi dengan kamar mandi dengan kondisi yang bersih terawat. Kondisi bangunan mushola di Desa Karang Sari secara keseluruhan tergolong bersih dan memadai untuk digunakan dalam kegiatan ibadah. Kondisi tempat wudhu di mushola yang terdapat di Desa Karang Sari tergolong sudah cukup baik. Kondisi jalan untuk mengakses seluruh mushola dalam kondisi yang beragam yaitu ada yang berada di jalan utama dengan kondisi jalan beraspal dengan baik, ada pula yang hanya dapat ditempuh menggunakan kendaraan roda dua karena berada di jalan lingkungan yang lebih mudah diakses menggunakan kendaraan roda dua atau jalan kaki.

Infrastruktur keamanan yang dimiliki Desa Karang Sari berupa pos kamling yang di area Desa. Secara umum, kondisi bangunan pos kamling merupakan bangunan non permanen. Pos kamling sudah dilengkapi jaringan listrik sehingga dapat memasang lampu dan dapat digunakan untuk alat elektronik seperti TV, kipas angin, charger handphone. Kesadaran sosial untuk menjaga keamanan di Desa Karang Sari cukup tinggi karena jadwal ronda rutin dilakukan oleh warga secara bergantian sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh masing masing RT maupun RW.

Infrastruktur pertemuan di Desa Karang Sari berupa Balai Desa di Kantor Desa. Balai Pertemuan berfungsi sebagai tempat berkumpulnya masyarakat desa untuk bermusyawarah dan melaksanakan kegiatan sosialisasi maupun kegiatan lainnya. Kondisi Balai Desa sudah baik serta memiliki peralatan penunjang pertemuan yang lengkap seperti microphone, kipas angin, meja dan kursi, dan tong sampah. Kondisi akses jalan untuk menuju ke Balai Desa terbilang cukup baik dan mudah dilalui kendaraan bermotor baik roda dua maupun roda empat.

Infrastruktur perekonomian Desa Karang Sari berupa minimarket/swalayan yang berjumlah 1 unit, toko/warung kelontong berjumlah 21 unit, dan warung/kedai makanan berjumlah 15 unit. Kondisi infrastruktur perekonomian tergolong baik, mayoritas infrastruktur perekonomian berada di rumah masyarakat. Akses jalan menuju infrastruktur perekonomian baik dan dapat dilalui oleh kendaraan bermotor roda dua dan roda empat.

Selain dari infrastruktur yang telah disebutkan diatas, juga terdapat modal fisik lain yang dimanfaatkan oleh masyarakat, khususnya petani gula dalam program Pendekar. Petani gula di Desa Karang Sari sebelumnya sudah memiliki peralatan dalam pengolahan nira kelapa menjadi gula. Kemudian melalui program CSR Pertamina FT Maos, peralatan tersebut dievaluasi ulang, diganti dan ditambahkan dengan peralatan baru untuk meningkatkan safety, efisiensi, dan keefektifannya. Misalnya dalam pengumpulan nira kelapa, dilakukan penggantian kaleng cat yang digunakan sebagai alat pengumpul nira “Pongkor” menggunakan peralatan food grade, dan dilakukan pengadaan peralatan safety seperti safety belt dan sepatu. Kemudian dalam proses produksi gula, dilakukan penggantian tungku kayu bakar dengan menggunakan kompor LPG yang dapat menghemat waktu dalam proses produksinya. Selain itu juga dilakukan penggantian wajan dan peralatan lainnya menjadi berbahan besi yang lebih kuat. Dan untuk ruangan produksi, telah dibuatkan 5 titik dapur sehat.

3. Dampak Perubahan dalam Program Pendekar (Penderes Badeg Karang Sari)

Pelaksanaan program Pendekar oleh CSR Pertamina FT Maos merupakan salah satu solusi pemecahan masalah yang ada di Desa Karang Sari. Melalui program ini dapat membantu dalam memberikan akses-akses yang sebelumnya tidak terjangkau oleh masyarakat rentan atau masyarakat miskin. Adapun akses-akses yang kemudian dapat diakses adalah:

Tabel 2. Kondisi Kerentanan Akses Sebelum dan Sesudah Program

No	Kerentanan Akses	Sebelum	Sesudah
1	Akses Pelatihan Peningkatan Kapasitas SDM	Tidak ada pelatihan untuk meningkatkan kapasitas SDM dalam produksi gula semut.	Ada pelatihan-pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat seperti: pelatihan produksi, pelatihan K3 produksi, pelatihan bagi penderes baru, dll serta dibangun Dapur Kolektif Pendekar sebagai pusat kegiatan kelompok.
2	Akses Pasar Produk	Hasil produksi ditentukan tengkulak dengan nilai tawar rendah.	Hasil produksi disesuaikan dengan standar produk premium untuk pasar internasional (Grade A) dan Pasar Lokal (Grade B) yang dikelola oleh koperasi dan kelompok yang disepakati melalui musyawarah melibatkan stakeholder-stakeholder terkait. Serta disalurkan oleh Koperasi sebagai badan distribusi hasil produksi gula semut.
3	Akses Bantuan	Bantuan sebelumnya, beberapa kurang sesuai dengan kebutuhan masyarakat karena bersifat top-down bukan bottom-up. Sehingga mangkrak dan tidak dapat dimanfaatkan	Bantuan disalurkan dengan metode bottom-up, disesuaikan dengan kebutuhan secara umum, penerima bantuan lebih luas dan dapat dimanfaatkan dengan maksimal.
4	Akses alat produksi gula semut yang standar produksi organik	Tidak memiliki karena keterbatasan modal dan akses terhadap ketersediaan informasi terkait alat produksi yang sesuai.	Memiliki akses dan pengetahuan terhadap alat-alat produksi yang sesuai dengan standar organik.

Sumber: Dokumen CSR Pertamina FT Maos

Program Pendekar juga memberikan dampak pada banyaknya perubahan dalam proses produksi gula menjadi gula semut dibandingkan dengan proses produksi yang dilaksanakan sebelumnya saat memproduksi gula cetak. Adanya komitmen organik merubah mindset dan pola produksi masyarakat. Berikut adalah hal-hal yang menjadi komitmen masyarakat dalam memproduksi gula semut organik:

ARTIKEL

Tabel 3. Kondisi Perubahan Sebelum dan Setelah Implementasi Program

No	Kondisi Sebelum	Kondisi Sesudah
1	Menggunakan tungku kayu bakar	Menggunakan kompor gas Kosaka (Kompor Sakti Karang Sari)
2	Menggunakan minyak goreng / daun kelapa untuk mengurangi buih saat memasak gula	Menggunakan VCO (<i>Virgin Coconut Oil</i>) untuk mengurangi buih saat memasak gula
3	Mencuci alat masak menggunakan sabun cuci	Mencuci alat masak menggunakan serabut kelapa
4	Distribusi penjualan produk secara mandiri dengan langsung berhubungan dengan pengepul dari luar daerah	Distribusi dipegang oleh Koperasi Nira Cahaya Sejahtera (NCS) dengan jaminan penjualan dan harga yang transparan.
5	Kontrol Kualitas produk dilaksanakan secara mandiri tanpa ada keseragaman kualitas.	Kontrol kualitas dilaksanakan oleh Tim ICS (Internal Control System) sesuai dengan checklist dan penyeragaman kualitas produk untuk menjaga konsistensi hasil produksi.
6	Pemasaran hanya fokus pada kawasan lokal (Jawa Tengah dan DIY) dengan produksi gula cetak dengan persaingan yang ketat.	Pemasaran oleh Koperasi NCS dengan tujuan pasar ekspor (Eropa) dengan produk Gula Semut Organik Kualitas Premium (Grade A). Sedangkan untuk pasar lokal, Produksi Gula Semut Organik Rasa Jahe (Grade B) sebagai diferensiasi pasar baru alternatif.
7	Proses mengayak menggunakan ayakan besi/logam yang rawan berkarat	Proses mengayak menggunakan ayakan <i>stainless steel</i> tidak mudah berkarat
8	Menggunakan Kaleng Bekas Cat kapasitas 5 liter sebagai <i>pongkor</i> (wadah nira).	Menggunakan pongkor kualitas food grade ukuran 5 liter sebagai pengganti kaleng bekas cat.
9	Menggunakan Metabisulphite sebagai penghambat fermentasi nira	Menggunakan laru (air injet dan tatal angka)
10	Tanpa menggunakan safety belt saat memanjat pohon kelapa	Menggunakan safety belt saat memanjat pohon kelapa

Sumber: Dokumen CSR Pertamina FT Maos

Pada proses ini, tahap awal yang dilakukan oleh penderes guna mempersiapkan kebutuhan untuk menderes yaitu, pongkor (wadah nira), laru (campuran untuk menghambat fermentasi nira) dan sabuk pengaman (Safety Belt). Pongkor yang digunakan oleh penderes saat ini adalah pongkor dengan bahan food grade, menggantikan pongkor kaleng bekas cat yang tentunya tidak sesuai dengan standar keamanan pangan. Jika mengacu pada standar organik, pongkor yang digunakan menggunakan pongkor bambu. Tetapi masyarakat memodifikasinya menyesuaikan dengan kebutuhan mereka (Pertamina, 2021).

Selanjutnya sebagai campuran penghambat fermentasi nira, masyarakat menggunakan larutan injektan dan tatal angka sebagai pengganti sulfid yang merupakan campuran bahan kimia. Sebenarnya sulfid merupakan campuran kimia food grade jika digunakan sebanyak 2% dari total nira yang akan diambil. Tetapi Sebagian besar masyarakat tidak memperdulikan, setiap penderes memiliki takaran sendiri sehingga berpotensi penggunaan berlebihan. Jika menggunakan laru, hanya perlu 2-3 gelas 150 ml dan dua ruas buku jari tatal angka.

Saat pongkor sudah diberikan laru, maka tahapan selanjutnya adalah menderes air nira kelapa. Biasanya penderes mengambil nira dua kali dalam sehari, yaitu saat pagi hari dan sore hari. Setiap hari, penderes bisa menghasilkan hingga 20 liter nira untuk kemudian dimasak menjadi gula. Proses pengambilan nira perlu memanjat pohon kelapa, untuk meningkatkan keamanan, saat memanjat penderes dibekali dengan sabuk pengaman / Safety Belt. Tujuan dari penggunaan sabuk pengaman ini untuk memberikan rasa aman dan mengurangi resiko saat terpelesep atau hilang pegangan saat memanjat pohon kelapa. Sebelumnya, penderes mengambil nira tanpa menggunakan pengaman.

Dalam rangka meningkatkan efektivitas produksi gula, salah satu hal yang paling penting adalah tingkat konstan api dalam memasak. Smith dkk. dalam Haryanto dan Triyono (2012) menyimpulkan bahwa emisi dari produk pembakaran yang tidak sempurna meningkat dari bahan bakar padat tidak diproses (kayu) ke bahan bakar padat yang diproses (arang, batubara) ke bahan bakar cair ke bahan bakar gas (Haryanto & Triyono, 2012). Masyarakat yang awalnya menggunakan tungku kayu bakar sebagai alat memasak dalam memproduksi gula diarahkan untuk ke penggunaan kompor Gas LPG. Kompor gas memiliki gas lebih konstan jika dibandingkan dengan kayu bakar. Penggunaan gas LPG mengurangi emisi kayu bakar, penebangan kayu yang digunakan sebagai bahan bakar.

Adapun dalam pelaksanaannya terdapat beberapa tahapan yang dilaksanakan untuk mewujudkan spesifikasi kompor yang sesuai dengan kebutuhan penderes. Kompor yang didesain sesuai dengan kebutuhan para penderes ini kemudian dinamakan KOSAKA (Kompor Sakti Karang Sari). Tahapan yang dilaksanakan yaitu:

1. Identifikasi masalah dan potensi antar aktor.
2. Solusi pembuatan kompor gas.
3. Identifikasi wajan yang biasa digunakan penderes.
4. Perancangan kompor sesuai kebutuhan (spesifikasi) penderes.
5. Proses pembuatan prototype.
6. Ujicoba kompor gas prototype 1.
7. Perbaikan kompor gas terkait jalur pipa dan koreksi dudukan wajan.
8. Produk final

Selain penggunaan kompor, dalam proses memasak, para penderes menggunakan Virgin Coconut Oil (VCO) sebagai campuran saat memasak. Proses ini dimaksudkan untuk mengurangi luapan buih saat gula sudah mendekati matang. Setelah proses memasak selesai, langkah selanjutnya yaitu mencuci alat masak. Biasanya saat kompor masih panas, penderes mengikis sisa-sisa gula dalam wajan baru setelah itu wajan disiram air panas agar kristal yang mengeras larut dalam air panas. Proses pencucian kemudian dilaksanakan menggunakan sabut kelapa. Selama proses pencucian tidak menggunakan sabun untuk mengurangi kontaminasi sabun dalam proses memasak selanjutnya.

Pada proses ini turut serta Internal Control System (ICS) turun untuk mendampingi dan mengawasi proses produksi gula semut. ICS bertugas untuk memastikan bahwa proses yang dilalui oleh penderes dari mulai pembuatan laru hingga nantinya pengemasan sesuai dengan SOP. ICS juga memiliki checklist yang harus diisi saat pendampingan, sehingga secara pelaporan dapat dipertanggungjawabkan.

Pada tahapan sebelum pengemasan, penderes melakukan pengayakan untuk memilah kristal gula menggunakan saringan ayakan yang berbahan stainless steel. Ayakan stainless steel

digunakan sebagai bahan yang aman untuk makanan. Setelah diayak kemudian dilaksanakan pengemasan yang tetap menerapkan prinsip-prinsip K3 yaitu menggunakan perlengkapan seperti saat memasak: celemek, penutup kepala, masker atau face shield dan kaos tangan karet. Hal ini bertujuan untuk mengurangi tingkat kontaminasi dan kemungkinan rontokan rambut saat pengemasan. Tidak ada pengemasan khusus dalam tahapan ini, kemasan yang dilakukan hanya dibungkus 10 kg dalam bentuk curah untuk kemudian dikirimkan ke Koperasi untuk didistribusikan ke buyer setelah melalui proses sortasi dan oven untuk mengurangi tingkat kelembaban gula hingga dibawah 7%.

Setelah produk gula selesai diproduksi oleh petani, selanjutnya dikirim ke koperasi untuk kemudian dikumpulkan dan dilaksanakan proses *Quality Control* (QC). Peran ICS juga berlanjut hingga proses sortasi, pengayakan, pengovenan dan pengemasan ulang oleh koperasi. Hal ini ditujukan untuk memastikan bahwa setiap proses yang telah disepakati bersama tidak ada yang terlewatkan serta menjamin produksi gula yang higienis dan konsisten untuk menjaga kualitas produk.

Dari pelaksanaan program Pendekar, Salah satu cara untuk mengukur efektifitas program Pendekar yaitu menggunakan metode Social Return of Investment (SROI). Selain itu penilaian SROI digunakan sebagai metode bentuk evaluasi demi perbaikan dan peningkatan kualitas program ke depan. Hasil dari perhitungan SROI Program Pendekar yang telah dilakukan oleh PT. Sucofindo (Persero) yaitu dengan nilai sebesar 2,33 yang berarti dari Rp 1,- yang diinvestasikan oleh perusahaan memiliki nilai manfaat sebesar Rp 2,33, -. Hasil tersebut menunjukkan bahwa program Pendekar efektif untuk membantu pemerintah Desa dalam menyelesaikan permasalahan sosial yang ada di wilayah Desa Karang Sari (Sucofindo, SROI Program Pendekar 2021, 2021).

D. KESIMPULAN

Pelaksanaan program CSR Pertamina FT Maos di Desa Karang Sari, Cilacap merupakan sebuah upaya untuk membantu menyelesaikan permasalahan sosial yang terdapat di Desa Karang Sari, khususnya masalah kemiskinan. Pendekatan Sustainable Livelihood telah membantu dalam mengidentifikasi kondisi masyarakat serta perubahan yang terjadi dalam pelaksanaan program. Melalui pendekatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Program Pendekar secara umum telah meningkatkan kualitas SDM dan pemaksimalan pengolahan SDA yang ada di Desa Karang Sari. Kesadaran secara kolektif dalam rangka memproduksi gula yang sehat telah membawa banyak perubahan pola pikir bagi para penderes. Standar organik yang harus dipenuhi sebagai target dapat dicapai dengan cara mereka sendiri, disesuaikan dengan kemampuan tanpa memberatkan satu dengan lainnya. Perubahan ini tidak hanya pada peralatan yang digunakan, tetapi mencakup banyak aspek. Keterlibatan banyak pihak dalam program semakin memperkuat program. Setiap aktor berperan sesuai dengan kapasitas masing-masing tanpa saling overlap demi menuju masyarakat yang sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Syakir Media Press.
- Alan, K., M, A. A., & Roussel, J. (2008). Employee Training Needs and Perceived Value of Training in the pearl River Delta of China: A Human Capital Development Approach. *Journal of European Insustrial Training*, 19-31.
- Alexander, C., & Pratto, D. (2014). *valuing the World Around US: Introduction to Natural Capital Special Report to Economic*.
- Dempsey, N. (2012). *The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability*.

- Edet, J. S., & Francis, E. (2017). Assessment of Sustainable Livelihood Asset of farming Household in Akwa Ibom State, Nigeria. *Journal of Sustainable development*.
- Haryanto, A., & Triyono, S. (2012). Studi Emisi Tungku Masak Rumah tangga. *Jurnal Agritech*.
- Jumadil, Rachman, I., & Hapid, A. (2018). Analisis Penggunaan kayu Bakar Masyarakat di Dusun Salena Kelurahan Buluri Kecamatan Ulujadi Kota Palu. *Jurnal Warta Rimba*, 21-27.
- Nurbaini, N., Hamdani, H., & Fuad, A. (2022). Analisis Aset Sustainable Livelihood pada Kelompok Wanita Tani Bima Sejahtera Desa Singdajawa Kecamatan Dukupuntang Kabupaten Cirebon. *Jurna Empower: Pengembangan Masyarakat Islam*, 218-232.
- Nurkholis, A. (2018). teori Pembangunan Sumberdaya Manusia: Human Chapital Theory, Human Investment theory, Human Development Theory.
- Pertamina. (2021). *Dokumen Inovasi Sosial FT Maos 2021*. Cilacap.
- Rastogi. (2002). Knowledge Management and Intellectual Capital as a Paradigm of value Creation. *Human Systemn management*.
- Romer. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 71-102.
- Saleh, S. E. (2014). Strategi Penghidupan Penduduk Sekitar Danau Limboto Provinsi Gorontalo. *Disertasi Universitas Negeri Gorontalo*.
- Sari, N., Purnomo, S., & Wijaya, I. (2023). Startegi Pengembangan Usaha Gula Merah Nira Kelapa di Desa Karang Sari Kecamatan Adipala Kabupaten Cilacap. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*.
- Sucofindo. (2020). *Pemetaan Sosial PT Pertamina Patra Niaga FT Maos*. 2020: PT. Sucofindo Cabang Semarang.
- Sucofindo. (2021). *SROI Program Pendekar 2021*. Semarang: Sucofindo Cabang Semarang.
- Sumarto, H. S. (2009). *Inovasi, Partisipasi dan Good Governance: 20 Prakarsa Inovatif dan Partisipatif di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sutopo, D. (2017). Kemiskinan di Perdesaan dalam Tinjauan Morfologi Sosial (Studi Kasus Kemiskinan di Desa Sumber Salak Kecamatan Curahmami Kapupaten Bondowoso Jawa Timur). *Jurnal Sociohumaniora*, 268-273.
- Waluyo, D. E. (2006). Studi tentang bentuk Kemiskinan Penduduk di Desa Cindogo Kecamatan Tapen Kab Bondowoso. *Jurnal Humanity*, 129-141.