

INOVASI SOSIAL “MEKARSARI” (MODEL BERKELANJUTAN BERBASIS PENGELOLAAN SAMPAH DAN PEMBERDAYAAN RANU GRATI) DALAM PELAKSANAAN PROGRAM CSR PT PLN INDONESIA POWER GRATI PGU

**Akhmad khayubi¹, Muhammad Asmadi², Bangkit Kresna Adhi²,
Amalia Puspitasari³**

¹Officer Community Development, PT PLN Indonesia Power Grati PGU

²Community Development Officer, PT PLN Indonesia Power Grati PGU

³Sustainability Officer Politeknik Kesejahteraan Sosial Bandung

Email: akhmad.khayubi@indonesiapower.co.id

Diterima : 10 Juni 2023, Revisi : 22 Juli 2023 Disetujui : 30 Juli 2023

ABSTRACT

Organic waste is a serious problem for various parties in Pasuruan Regency. However, good household organic waste management and cooperation between communities have good benefits for the environment. PT PLN Indonesia Power Grati PGU presents a community and environmental empowerment program in Ranuklindungan Village, Grati District, Pasuruan Regency. The research method used is qualitative research in Ranuklindungan Village, Grati District, Pasuruan Regency. Data collection was carried out by field observation, interviews and documentation. The data analysis used was interactive data analysis. MEKARSARI Social Innovation in Ranuklindungan Village is a sustainable community empowerment model based on waste management and Ranu Grati.

Keywords: organic waste problem, community empowerment, Pasuruan

ABSTRAK

Sampah organik menjadi masalah serius bagi berbagai pihak di Kabupaten Pasuruan. Namun pengelolaan sampah organik rumah tangga yang baik dan kerja sama antar masyarakat memiliki manfaat yang bagus bagi lingkungan. PT PLN Indonesia Power Grati PGU menghadirkan program pemberdayaan masyarakat dan lingkungan di Desa Ranuklindungan Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif di Desa Ranuklindungan Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan. Pengambilan data dilakukan dengan observasi lapangan, wawancara dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data interaktif. Inovasi Sosial MEKARSARI di Desa Ranuklindungan merupakan model pemberdayaan masyarakat berkelanjutan berbasis pengelolaan sampah dan Ranu Grati.

Kata Kunci: masalah sampah organik, pemberdayaan masyarakat, Pasuruan

PENDAHULUAN

Dalam era yang semakin menekankan pentingnya tanggung jawab sosial perusahaan (Corporate Social Responsibility - CSR) dan kesadaran akan perlunya keterlibatan stakeholder dalam mengatasi tantangan sosial dan lingkungan, program inovasi sosial telah menjadi salah satu pendekatan yang relevan dan berdampak besar (Ashari dkk., 2021; Suwandi

dkk., 2019). Salah satu program inovasi sosial yang telah dilaksanakan adalah "MEKARSARI" (Model Berkelanjutan Berbasis Pengelolaan Sampah dan Pemberdayaan Ranu Grati), yang merupakan bagian integral dari pelaksanaan CSR oleh PT PLN Indonesia Power Grati Power Generation Unit (PGU). Program ini memadukan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dengan pemberdayaan masyarakat, menciptakan model yang berkelanjutan untuk pengelolaan sampah sekaligus memberdayakan komunitas Ranu Grati di Kabupaten Pasuruan.

Kabupaten Pasuruan, seperti sebagian besar kabupaten di Indonesia, tidak dapat menghindari dari tantangan lingkungan yang kompleks. Tantangan-tantangan tersebut mencakup berbagai permasalahan, seperti pencemaran sungai, degradasi hutan, banjir, abrasi pantai, pencemaran udara, kerusakan ekosistem tanah, penurunan kualitas ekosistem laut, dan masalah akumulasi sampah. Di antara beragam permasalahan lingkungan ini, masalah pengelolaan sampah menjadi sorotan utama (Darmastuti dkk., 2021; Islami, 2022).

Dalam konteks hukum, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah mendefinisikan sampah sebagai hasil sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang membentuk materi padat (Republik Indonesia, 2008). Sampah spesifik adalah jenis sampah yang karena sifat, konsentrasinya, dan/atau volumenya memerlukan perlakuan khusus. Sumber sampah, di sisi lain, merujuk pada asal mula penumpukan sampah tersebut (Republik Indonesia, 2008). Dari definisi ini, kita memahami bahwa sampah berasal dari aktivitas manusia yang menghasilkan atau meninggalkan material yang telah kehilangan nilai fungsionalnya. Dalam setiap tindakan sehari-hari, baik individu maupun kelompok, sampah menjadi hasil yang tidak terhindarkan.

Masalah sampah telah menjadi permasalahan yang mendalam dan meresahkan di wilayah Kabupaten Pasuruan selama beberapa waktu terakhir. Tidak dapat disangkal bahwa kondisi pengelolaan sampah semakin memprihatinkan, dengan potensi ancaman besar terhadap

keberlanjutan masa depan. Menurut Sinulingga (2022), Tempat Pembuangan Sampah 3R (TPS3R) di Desa Martopuro, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, setiap harinya menerima lebih dari 3 ton sampah. TPS3R Martopuro adalah salah satu fasilitas pengelolaan sampah yang tersebar di Kabupaten Pasuruan (Sinulingga, 2022). Kondisi ini hanya mencerminkan satu titik lokasi penampungan sampah, sementara jumlah lokasi serupa yang tersebar di kabupaten tersebut sangat banyak. Tingginya volume sampah yang terus bertambah setiap harinya menunjukkan bahwa diperlukan strategi pengelolaan yang bijaksana dan efektif (Fahmi & Sahri, 2022).

Konsep inovasi sosial dalam pengelolaan sampah dapat menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut (Darmastuti dkk., 2021; Islami, 2022; Rahayuningtyas dkk., 2023). Inovasi sosial mengacu pada upaya kreatif dan berkelanjutan dalam mengubah sistem atau praktik yang sudah ada dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan (Kania & Senalasarri, 2018; Sirine dkk., 2020; Sofiyen & Fitrianto, 2023). Dalam konteks pengelolaan sampah, inovasi sosial bisa berarti menciptakan model-model baru dalam pengumpulan, pemilahan, daur ulang, dan penggunaan kembali sampah. Hal ini tidak hanya mencakup pengolahan sampah secara efisien, tetapi juga melibatkan keterlibatan aktif seluruh stakeholders, termasuk masyarakat setempat, pemerintah daerah, dan sektor bisnis (Fajar dkk., 2023a; Setianingsih dkk., 2022).

Inovasi sosial dalam pengelolaan sampah dapat menciptakan dampak positif yang signifikan (Hana & Kriswibowo, 2022; Setianingsih dkk., 2022). Hal ini mencakup pengurangan volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, penghematan sumber daya alam, serta penciptaan peluang ekonomi lokal melalui pengelolaan sampah yang lebih bijaksana. Selain itu, melibatkan masyarakat dalam proses ini memberikan kesempatan bagi mereka untuk aktif berpartisipasi dalam menjaga kebersihan lingkungan dan memahami nilai dari siklus material yang

berkelanjutan. Dengan demikian, inovasi sosial dalam pengelolaan sampah menjadi sebuah langkah yang penting dalam menghadapi tantangan lingkungan, mempromosikan kesadaran ekologis, dan menciptakan kesejahteraan yang lebih berkelanjutan bagi masyarakat (Hana & Kriswibowo, 2022; Wulandari dkk., 2021).

Ketidakmampuan dalam pengelolaan sampah memunculkan berbagai dampak yang signifikan. Ketika tidak dikelola dengan baik, sampah dapat berpotensi menjadi penyebab banjir, terutama ketika masyarakat secara sembarangan membuang sampah ke dalam sungai. Selain itu, sampah juga berpotensi mencemari lingkungan tempat tinggal dengan aroma yang tidak menyenangkan. Namun, sebaliknya, bila dikelola dengan baik, sampah dapat menjadi sumber penghasilan masyarakat dan menghasilkan nutrisi yang memperkaya tanah untuk pertanian. Sayangnya, di Desa Ranuklindungan, pengelolaan sampah belum berjalan dengan optimal. Kebiasaan membakar sampah dan pembuangan sembarangan ke pinggir danau menjadi masalah yang mengkhawatirkan.

Melihat permasalahan ini, PT PLN Indonesia Power Grati Power Generation Unit (PGU) telah merespon dengan memberikan program pemberdayaan yang menekankan pengelolaan masalah lingkungan, khususnya dalam konteks sampah organik, pelestarian Danau Ranu Grati, serta dampaknya terhadap ekonomi, sosial, lingkungan, dan kesehatan masyarakat. Program ini terangkum dalam sebuah inovasi sosial yang disebut sebagai "MEKARSARI," sebuah model pemberdayaan masyarakat yang bertujuan menjaga keberlanjutan. Konsep pemberdayaan yang berkelanjutan dalam konteks program ini adalah sebuah pendekatan yang memastikan program tersebut memiliki ketahanan dan dampak yang lebih luas bagi seluruh masyarakat (Fajar dkk., 2023b; Rahmadani dkk., 2019). Program "MEKARSARI" diharapkan dapat muncul sebagai salah satu alternatif solusi dan sumber harapan bagi semua stakeholder dalam menghadapi tantangan pengelolaan sampah di Desa Ranuklindungan.

Untuk itu, dalam artikel ini peneliti akan berupaya untuk menelisik

lebih dalam tentang program "MEKARSARI" sehingga mendapatkan gambaran terkait bagaimana model berkelanjutan berbasis pengelolaan sampah ini telah menciptakan dampak positif bagi komunitas Ranu Grati serta mencerminkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular dalam tindakan nyata. Dengan memahami pelaksanaan program inovasi sosial ini, peneliti berharap dapat memperoleh wawasan yang lebih baik tentang bagaimana program CSR yang berorientasi pada keberlanjutan dapat mengintegrasikan konsep ekonomi sirkular dan keterlibatan stakeholder untuk mencapai hasil yang signifikan dalam pengelolaan sumber daya dan pemberdayaan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian yang lebih banyak mengedepankan data deskripsi, data yang berasal dari lisan objek penelitian dan pengamatan objek penelitian (Emzir, 2010; Nazir, 2003). Penelitian ini akan difokuskan pada studi kasus dengan menganalisis pemberdayaan masyarakat bidang lingkungan ekonomi dan Kesehatan yang dilakukan PT PLN Indonesia Power Grati PGU di Desa Ranuklindungan Kecamatan Grati Kabupaten Pasuruan. Masalah lingkungan, sosial dan kesehatan di Desa Ranuklindungan yang ada, kegiatan atau program-program yang diberikan PT PLN Indonesia Power Grati PGU kepada masyarakat Ranuklindungan dan manfaat serta dampak yang dirasakan masyarakat setelah adanya program CSR. Pengambilan data dilakukan dengan observasi lapangan, wawancara dan dokumentasi (Sugiyono, 2018). Analisis data yang digunakan adalah analisis data interaktif (Miles dkk., 2014). Analisis data ini dapat dilakukan selama proses pengumpulan data maupun di akhir pengumpulan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Organik di Desa Ranuklindungan

Pengertian sederhana mengenai sampah adalah bahan atau material yang dihasilkan manusia yang sudah tidak terpakai dan tidak memiliki mafaat bagi manusia (Depkes RI, 1987). Sampah merupakan salah satu permasalahan yang sangat mengganggu kehidupan makhluk hidup yang di bumi. Keberadaan sampah dapat menyebabkan berbagai permasalahan yang ada, misalnya adalah terganggunya Kesehatan makhluk hidup serta dapat menyebabkan banjir dan bencana yang lain (Depkes RI, 1987).

Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga yang dapat mudah terurai seperti sisa makanan, daun – daunan, dan sisa dapur lainnya. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang susah terurai oleh alam seperti plastik, botol dan sebagainya (Setianingsih dkk., 2022). Semakin banyak kegiatan yang dilakukan oleh makhluk hidup terkhususnya manusia maka akan semakin banyak terciptanya sampah, baik itu sampah organik maupun sampah anorganik. Oleh karena itu harus ada pengolahan sampah yang baik dan benar sehingga sampah yang dihasilkan oleh manusia dapat diolah dengan baik dan memiliki nilai positif bagi manusia itu sendiri. Jika tidak ada pengolahan sampah yang baik dan benar maka akan berdampak buruk bagi manusia itu sendiri.

Sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 3 Tahun 2010 pasal 12 ayat 1 huruf b yang berbunyi Pendaauran ulang sampah adalah upaya memanfaatkan sampah menjadi barang yang berguna setelah melalui suatu proses terlebih dahulu. Dalam mendukung pengolahan sampah di Masyarakat sesuai dengan peraturan daerah Kabupaten Pasuruan tersebut, PT PLN Indonesia Power Grati PGU bekerjasama dengan Pemerintah Desa Ranuklindungan Kabupaten Pasuruan melalui kegiatan pemberdayaan Masyarakat pengolahan sampah organik di Desa Ranuklindungan.

Dalam hal ini Pemberdayaan Masyarakat dapat diartikan sebagai konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai-nilai masyarakat untuk membangun paradigma baru dalam pembangunan yang bersifat

(Ambadar, 2008; Rudito & Famiola, 2013). Lebih jauh Ambadar (2008) menjelaskan bahwa konsep pembangunan dengan model pemberdayaan masyarakat tidak hanya semata-mata memenuhi kebutuhan dasar (*basic need*) masyarakat tetapi lebih sebagai upaya mencari alternative pertumbuhan ekonomi lokal.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan di Desa Ranuklindungan dibagi menjadi beberapa program yaitu diantaranya adalah pengolahan sampah di Rumah Kompos “Power Green”, Omah Maggot Desa Ranuklindungan, dan Bank Sampah Sektor Desa Ranuklindungan. Kelompok – kelompok masyarakat tersebut memiliki perannya masing – masing dalam pengolahan sampah yang ada di Desa Ranuklindungan.

a. Rumah Kompos Power Green

Rumah Kompos Power Green adalah kelompok Masyarakat yang dibentuk dengan tujuan dapat mengolah sampah organik di Desa Ranuklindungan. Pengolahan sampah organik yang dilakukan di Kelompok Rumah Kompos yaitu pengolahan sampah organik berupa sampah daun – daun. Sampah organik yang di dapat berasal dari Masyarakat Desa ranuklindungan yang dibagi menjadi 5 RW. Sampah – sampah tersebut diolah menjadi barang atau bahan yang dapat digunakan oleh masyarakat dan menjadikan sampah organik menjadi memiliki nilai jual. Pengolahan sampah organik yang dilakukan anggota kelompok dapat menghasilkan beberapa produk yang memiliki nilai jual diantaranya adalah

1. Pupuk Kompos,

Pupuk Kompos hasil dari Rumah Kompos digunakan masyarakat Desa Ranuklindungan sebagai media penghijauan di lingkungan sekitar.

Tahapan pembuatan Pupuk Kompos yaitu pertama anggota kelompok mengumpulkan sampah dari warga lalu dipilah di bak pemilah sampah organik yang selanjutnya dimasukan ke dalam bak penampungan. Setelah dimasukan ke bak penampungan sampah organik tersebut di rendam atau di fermentasi EM4 selama 15 hari. Rendaman tersebut setelah 15 hari kemudian dikeringkan selama 3 hari. Setelah kering kemudian

digiling dan dikemas.

Pupuk kompos tersebut juga dijual ke paras pupuk organik. Pemasaran pupuk kompos tersebut di pasar pupuk organik mengincar para pedagang atau pengguna secara langsung diantaranya adalah para petani sayur di Malang, petani padi organik, pedagang bunga, tanaman, dan buah.

2. Pupuk Media Tanam (campuran kompos dan pupuk kandang)

Analisa komposisi diantaranya adalah kadar air 32,82 %, nitrogen 1,67%, P₂O₅ 1,97%, K₂O 1,69%, C-Organik 23,77%, C/N rasio 14,21%. Produk olahan sampah organik tersebut dipasarkan diberbagai lapisan masyarakat diantaranya adalah para petani sayuran di Malang, para petani organik, kelompok pedagang bunga yang rutin membeli produk Rumah Kompos.

3. Pupuk Cair Organik (lindi yang di fermentasi)

Sama dengan hasil olahan pupuk kompos dan pupuk media tanam, pupuk cair organik juga dipasarkan di masyarakat dan di pasar pupuk organik. Masyarakat Desa Ranuklindungan yang menjadi petani jika membutuhkan pupuk cair tersebut tidak akan dikenakan biaya jual dalam artian gratis.

Dalam hal ini kelompok juga diajarkan membuat pupuk cair berbahan dasar ubur-ubur yang dinamakan JLOFER. Berangkat dari banyaknya serangan ubur-ubur di sekitar laut PT PLN Indonesia Power Grati PGU dan jenis ubur-ubur yang bernama latin genus *catostylus* atau yang sering disebut ucel merupakan salah satu jenis ubur-ubur yang tidak bisa di konsumsi oleh manusia. JLOFER tersebut juga sudah diuji secara lab oleh Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (LAB-P3GI) Pasuruan.

b. Rumah Maggot Desa Ranuklindungan

Sangat berpengaruh mengurangi sampah organik yang ada di masyarakat selain itu juga maggot memiliki nilai jual yang lumayan tinggi banyak para peternak ayam, ikan yang salah satu pakannya berupa maggot untuk memenuhi protein hewan tersebut. Maggot bisa dikatakan sebagai

hewan yang dapat mengurangi sampah organik karena maggot adalah hewan yang memakan makanan sisa dan sisa sayur serta buah dari rumah masyarakat. Anggota kelompok Rumah Maggot Desa Ranuklindungan banyak mendapatkan sisa makanan dari masyarakat Desa Ranuklindungan yang terbagi menjadi 5 RW. Makanan sisa yang di dapat oleh anggota kelompok menjadi bahan baku utama untuk pakan maggot tersebut. Sisa media pakan di maggot juga dapat disalurkan ke kelompok Rumah Kompos. Oleh karena itu maggot sangat berpengaruh dalam mengurangi sampah organik.

Pada tahun 2023 anggota kelompok membuat uji coba budidaya maggot bebarengan dengan ternak ayam. Kendang ayam yang di buat kelompok maggot berbentuk panggung dan lantainya dimanfaatkan sebagai biofon maggot sehingga maggot mendapatkan nutrisi dari kotoran ayam tersebut sehingga antara ayam dan maggot saling terintegrasi satu sama lain. Fungi maggot disini adalah sebagai pengolah limbah yang dihasilkan oleh ayam tersebut sehingga tidak menyebabkan bau yang menyengat.

c. Bank Sampah Sektor Desa Ranuklindungan

Kelompok masyarakat binaan PT PLN Indonesia Power Grati PGU yang mengolah sampah anorganik dan organik. Anggota kelompok Bank Sampah mayoritas adalah ibu – ibu rumah tangga yang tergabung dalam PKK Desa Ranuklindungan. Pengolahan sampah organik juga dilakukan oleh anggota kelompok Bank Sampah Sektor Desa Ranuklindungan. Anggota kelompok melakukan pemilahan sampah organik melalui metode minikomposter. Metode minikomposter adalah metode dalam skala rumahan dalam membuat kompos organik. Cara tersebut memanfaatkan tong yang digunakan sebagai penampung sampah organik yang dihasilkan dari rumah – rumah masyarakat. Di sini anggota kelompok Bank Sampah Sektor bertugas melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai bagaimana cara menghasilkan kompos dari metode minikomposter sehingga masyarakat paham mengenai tata cara pengaplikasian minikomposter dengan baik dan benar.

Dengan menerapkan metode tersebut secara tidak langsung masyarakat Desa Ranuklindungan mengurangi sampah organik yang dihasilkan oleh masing – masing rumah sehingga sampah organik yang semula tidak dapat terolah dengan baik kini dapat terolah dengan baik dan bermanfaat bagi masyarakat Desa Ranuklindungan.

Tabel 1. Penjualan Kompos di Rumah Kompos Power Green Desa Ranuklindungan Tahun 2023

NO	BULAN	JUMLAH KOMPOS TERJUAL (KANTONG)	NOMINAL
1	JANUARI 2023	190	950.000
2	FEBRUARI 2023	250	1.250.000
3	MARET 2023	700	3.500.000
4	APRIL 2023	150	750.000
5	MEI 2023	600	3.000.000
6	JUNI 2023	510	2.550.000
7	JULI 2023	550	2.750.000
TOTAL			14.750.000

Sumber : Data Pembukuan Kelompok Rumah Kompos Desa Ranuklindungan

Tabel 2. Penjualan Maggot Januari Hingga Juli 2023

NO	BULAN	URAIAN	JML KG	HARGA	TOTAL
1	JANUARI 2023	JUAL MAGGOT	174	6.000	1.041.000
2	PEBRUARI 2023	JUAL MAGGOT	184	6.000	1.101.000
3	MARET 2023	JUAL MAGGOT	181	6.000	1.084.200
4	APRIL 2023	JUAL MAGGOT	158	6.000	945.000
5	MEI 2023	JUAL MAGGOT	17	6.000	102.000
6	JUNI 2023	JUAL MAGGOT	151	6.000	906.000
7	JULI 2023	JUAL MAGGOT	140	6.000	840.000
TOTAL			1.003		6.019.200

Sumber : Data Pembukuan Kelompok Rumah Kompos Desa Ranuklindungan

Dengan adanya program pengolahan sampah di Desa

Ranuklindungan juga mendatangkan keuntungan bagi masyarakat khususnya anggota masyarakat yang tergabung di kelompok – kelompok pengolahan sampah yang terdapat di Desa Ranuklindungan. Anggota kelompok mendapatkan tambahan keuntungan dari penjualan kompos tersebut. Hal tersebut memberikan dampak yang sangat positif bagi masyarakat. Masyarakat yang tadinya tidak memiliki pendapatan dengan adanya program pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan sampah mendapatkan pendapatan yang dapat menjadi tambahan bagi masyarakat itu sendiri sehingga masalah pengangguran yang ada di Desa Ranuklindungan dapat berkurang.

Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan sampah yang dilakukan oleh PT PLN Indonesia Power Grati PGU yang bekerja sama dengan Pemerintah Desa Ranuklindungan merupakan wujud kepedulian perusahaan kepada kelestarian lingkungan yang ada di sekitar perusahaan itu berdiri serta wujud kepedulian perusahaan kepada masyarakat yang memerlukan perhatian khusus sehingga perusahaan dan masyarakat saling terintegrasi satu sama lain dan saling menguntungkan satu sama lain.

Pemberdayaan Ranu Lestari

Danau Ranu Grati adalah salah satu danau yang ada di Provinsi Jawa Timur. Danau ini berada di Kabupaten Pasuruan dengan luas 18 ha. Danau Ranu Grati terletak diantara 3 desa di Kecamatan Grati yaitu Desa Ranuklindungan, Desa Dawesari dan Desa Gratitunon. Danau Ranu Grati merupakan penampung air hujan yang berasal dari Sungai curah keris dan Sungai kalipang. Selain adanya pemukiman yang cukup pada, terdapat empat aktivitas utama di Danau Ranu Grati yaitu wisata, budidaya ikan, pertanian dan pertambangan.

Ada beragam masalah lingkungan yang terjadi di Danau Ranu Grati. Semua masalah tersebut bermuara pada ketidaklestarian air danau Ranu Grati. Seiring dengan meningkatnya pemukiman yang ada di sekitar Danau Ranu Grati dan ditambah pengelolaan sampah belum maksimal berdampak pada masalah lingkungan di Danau Ranu Grati. Masyarakat karena kurang

kesadarannya membuang sampah di pinggir danau bahkan ada yang membuang sampah ke dalam danau. Menggunakan perahu ke Tengah danau, bungkus sampah di plastic dikasih pemberat lalu dimasukan ke dalam danau. Belum lagi masalah sampah non organic pemukiman warga persis di pinggiran Danau Ranu Grati tidak kelola dengan baik. Secara khusus pemukiman warga Desa Ranuklindungan yang lumayan luas dan padat dekat area danau. Biasanya warga menumpuk sampah-sampah di pekarangan rumah, adayang dibakar atau juga yang tidak dibakar. Aktivitas rutinan seperti ini berdampak mempengaruhi warga yang lain untuk menumpuk dan membakar sampah sehingga berpotensi banyak tumpukan sampah di pinggiran danau Ranu Grati. Makin lama berpotensi sampah dibuang secara masif dan tidak terkendali ke dalam danau.

Masalah lainnya adalah akibat aktivitas budidaya ikan di Danau Ranu Grati juga tidak kalah memprihatinkan. Sejak tahun 1990an warga telah memanfaatkan Danau Ranu Grati untuk budidaya ikan air tawar. Dengan sistem keramba dan diberi pelet ikan dalam perawatannya. Warga memberi pelet ke ikan air tawar peliharaannya karena pakan alami yang ada di air danau kurang mencukupi untuk pertumbuhan ikan mereka. Akan tetapi, pelet yang diberikan ke ikan budidaya tidak semuanya dimakan sama ikan di keramba tersebut. Ada pelet-pelet yang dengan cepat tenggelam ke dasar danau yang tidak termakan oleh ikan-ikan. Pelet yang tenggelam tersebut menimbulkan masalah lingkungan bagi air danau. Masalah tersebut menyebabkan air danau menjadi tercemar karena menambah endapan di dasar danau. Selain itu, endapan tersebut menimbulkan amoniak yang kurang bersahabat bagi pembudidaya ikan.

Sebagaimana disebutkan di atas bahwa pertanian adalah satu aktivitas utama yang ada di sekitar Danau Ranu Grati. Ada beragam usaha pertanian yang dilakukan seperti padi, jagung, dan tebu. Kegiatan bertani tidak terlepas dari penggunaan pupuk untuk kesuburan tanah dan tanaman. Akan tetapi banyak petani di sekitar Danau Ranu Grati menggunakan pupuk kimia buatan pabrik. Selain itu banyak juga petani

tebu memanfaatkan limbah dari sebuah pabrik di Pasuruan Timur untuk menyuburkan tanamannya. Tetapi dalam proses pemberian pupuknya menimbulkan pencemaran bau yang cukup lama. Pupuk kimia buatan pabrik kekurangannya adalah tanah menjadi keras dan padat, merusak kesehatan, punahnya mikroorganisme pembasmi alama hama, dan memiliki residu yang tidak mudah larut/hilang. Sehingga residu tersebut melalui sungai dan bermuara di Danau Ranu Grati sehingga menambah unsur penurunan kualitas air Danau Ranu Grati.

Melihat beragam masalah yang ada pada Danau Ranu Grati diperlukan upaya mengentaskan permasalahan tersebut. Salah satu cara mengatasi masalah tersebut dengan menciptakan inovasi sosial. Sejalan dengan gagasan Moulaert et. al. (2010:25) salah satu kriteria inovasi sosial adalah mengatasi permasalahan sosial. Inovasi sosial yang diterapkan adalah MEKARSARI (Model Pemberdayaan Berkelanjutan Berbasis Pengelolaan Sampah dan Ranu Grati). Untuk menjalankan inovasi sosial tersebut diperlukan suatu pendekatan. Pendekatan yang dilakukan dengan pemberdayaan masyarakat dan keterlibatan para stakeholder.

Kerja sama dengan berbagai pihak atau keterlibatan banyak stakeholder dalam menjalankan inovasi sosial tersebut sangat diperlukan (Rahman dkk., 2022). Ada beberapa stakeholder yang terlibat baik dari sisi kelompok masyarakat, pemerintahan dan perusahaan. Dari kelompok masyarakat seperti kelompok Rumah Kompos Power Green, kelompok Rumah Maggot, kelompok Bank Sampah Sektor, Pokdakan Mina Makmur, dan Kelompok Posyandu. Dari stakeholder pemerintahan seperti pemerintah Desa Ranuklindungan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan, Dinas Perikanan Kabupaten Pasuruan, Dinas PU Sumber Daya Air dan Tata Ruang Kabupaten Pasuruan dan Dinas Pariwisata Kebudayaan Kabupaten Pasuruan. Sedangkan dari perusahaan seperti PT PLN Indonesia Power Grati PGU dan PT Cogindo Dayabersama.

Pemberdayaan Stunting Center

Menurut WHO (2015), stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar. Selanjutnya menurut WHO (2020) stunting adalah pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang / tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO yang terjadi dikarenakan kondisi irreversibel akibat asupan nutrisi yang tidak adekuat dan/atau infeksi berulang / kronis yang terjadi dalam 1000 HPK.

Desa Ranuklindungan masih dapat balita yang mendirita stunting. Penyebab stunting di Desa Ranuklindungan sendiri dikarenakan masih belum sadarnya masyarakat akan nutrisi yang di konsumsi oleh balita dan takaran nutrisi yang harus di konsumsi balita. Balita yang termasuk dalam stunting, dapat mempengaruhi tumbuh kembang balita tersebut dan dapat mengganggu kesehatan balita itu sendiri. Sesuai dengan Peraturan Bupati Nomor 2 Tahun 2022 yang berbunyi “Gerakan Keluarga Bersih Bersama Sadar Stunting Menuju Masyarakat Sejahtera”, PT PLN Indonesia Power Grati PGU bekerja sama dengan Pemerintah Desa Ranuklindungan serta Puskesmas Kecamatan Grati dengan membuat Stunting Center.

Stunting Center adalah kelompok binaan kader posyandu Desa Ranuklindungan yang berfokus pada pencegahan dan penanganan masalah stunting di Desa Ranuklindungan. Pendampingan sudah mulai dari tahun 2022 hingga sekarang dengan anggota kader mencapai 21 orang. Dengan adanya stunting center diharapkan masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan yang maksimal serta para kader dapat memberikan pelayanan yang baik dan benar.

Dalam stunting center masyarakat bisa mendapatkan pelayanan kesehatan peningkatan gizi bagi ibu hamil dan balita. Selain itu untuk memenuhi kebutuhan hewani dan pemasukan bagi para kader, PT PLN Indonesia Power Grati PGU juga memberikan bantuan pembudidayaan ikan nila dengan sistem bioflok. Pembudidayaan ikan yang dilakukan oleh para kader tersebut bertujuan untuk memberikan penambahan pendapatan

atau penambahan uang kas stunting center serta memenuhi kebutuhan hewani para balita dan ibu hamil. Selain kebutuhan hewani yang berasal dari ikan nila para kader posyandu Desa Ranuklindungan juga menerima ikan yang diberikan oleh Kelompok Ikan Mina Makmur pada saat panen. Ikan yang diterima dari Kelompok Mina Makmur juga untuk memenuhi kebutuhan hewani para ibu hamil dan para balita yang ada di Desa Ranuklindungan.

Selain pemberian nutrisi hewani, para kader juga memberikan nutrisi nabati melalui tanaman kelor. PT PLN memberikan sosialisasi mengenai Gerakan tanam kelor organik bekerjasama dengan Puskesmas Kecamatan Grati bahwa nutrisi nabati dapat diperoleh melalui tanaman yang ada di sekitar masyarakat contohnya saja tanaman kelor. Kandungan nutrisi dan vitamin yang terdapat di tanaman kelor sangat baik untuk balita sehingga nutrisi yang dibutuhkan balita dapat terpenuhi. Manfaat daun kelor untuk kesehatan memang dipengaruhi oleh nutrisi yang terkandung di dalamnya. Selain antioksidan, daun kelor juga mengandung vitamin dan mineral, antara lain Vitamin B6, Vitamin B2, Vitamin C, Vitamin A, zat besi, dan Magnesium.

Tabel 3. Balita Pendek Hasil Kegiatan Posyandu Stunting Desember 2022
Desa Ranuklindungan

DESA	POSYANDU	NO	NAMA	L / P	UMUR	BB	TB	NILAI Z_SCORE		
								TB /U	BB /U	BB/ TB
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	1	AFIA AZZAHRA	2	26	0	80,9	-	2,0	
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	2	AZRIL MEKKA ADI W	1	40	11,2	88,4	-	2,7	-1,4
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	3	GIBRAN NAUFAL S	1	39	0	88,4	-	2,6	
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	4	M ALRESCHA RAFIF	1	36	0	88,5	-	2,1	
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	5	AYESA PUTRI HAWA	2	31	0	83,7	-	2,3	

RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	6	AINUL MARDIYAH	2	29	0	82,8	-	2,1
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	7	M GIBRAN PRASTIYA	1	16	0	75,1	-	2,1
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	8	M AZKA ALFARIZKY	1	17	9	75,6	-	-
							2,3	1,7	0,8

Sumber : Data Puskesmas Desa Ranuklindungan

Tabel 4. Balita Pendek Hasil Kegiatan Posyandu Stunting Juni 2023 Desa Ranuklindungan

DESA	POSYANDU	NO	NAMA	L / P	UMUR	BB	TB	NILAI Z_SCORE			
								TB /U	BB /U	BB /T B	
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	1	M AZKA ALFARIZKY	1	24	10	8	0,5	2,3	1,8	0,8
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	2	AINUL MARDIYAH	2	36	10,6	8	2,4	-	-	-1,1
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	3	APRIYA PUTRI AZ ZAHRA	2	14	7,1	71	2,1	-	-	-1,9
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	4	CLARISSA SHIDQIYYAH	2	24	8,4	77	2,9	-	-	-1,6
RANUKLIN DUNGAN	RANUKLIN DUNGAN	5	M AKHTAR HASBY	1	25	0	8	2	-	-	2,1

Sumber : Data Puskesmas Desa Ranuklindungan

Dilihat dari data Puskesmas Desa Ranuklindungan dari data 2022 hingga data 2023 terdapat pengurangan angka anak yang termasuk dalam golongan *stunting*. Maka dari itu dengan adanya Stunting Center di Desa Ranuklindungan sangat berpengaruh terhadap pelayanan Kesehatan yang diberikan kepada masyarakat khususnya para anak yang tergolong dalam *stunting*. Stunting Center juga membantu para kader posyandu dalam memberikan pelayanan kesehatan. Tersediannya tempat yang digunakan untuk kegiatan pemeriksaan memberikan rasa nyaman dan aman bagi para kader posyandu sehingga para kader dapat memberikan pelayanan yang maksimal untuk masyarakat.

SIMPULAN

Inovasi sosial MEKARSARI mencerminkan sebuah model

pemberdayaan berkelanjutan yang berfokus pada pengelolaan sampah serta pelestarian Danau Ranu Grati sebagai aset lingkungan yang penting. Pelaksanaan inovasi sosial ini telah berlangsung di Desa Ranuklindungan, Kecamatan Grati, Kabupaten Pasuruan, dengan memprioritaskan pendekatan pemberdayaan masyarakat. Program ini berawal dari permasalahan lingkungan yang dihadapi, seperti pengelolaan sampah organik yang belum optimal, penurunan kualitas air danau Ranu Grati, dan masalah stunting yang menjadi isu kesehatan di desa tersebut. Inovasi sosial ini diupayakan sebagai solusi yang dapat mengatasi permasalahan lingkungan dan kesehatan, serta berdampak positif pada aspek sosial dan ekonomi masyarakat setempat.

Inovasi sosial MEKARSARI, yang diinisiasi oleh PT PLN Indonesia Power Grati PGU, melibatkan beragam stakeholder yang memiliki peran penting dalam kelancaran program ini. Stakeholder tersebut berasal dari berbagai sektor, mencakup kelompok-kelompok masyarakat seperti Rumah Kompos Power Green, Rumah Maggot, Bank Sampah Sektor, Pokdakan Mina Makmur, dan Kelompok Posyandu. Di sisi pemerintahan, stakeholder yang terlibat meliputi pemerintah Desa Ranuklindungan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan, Dinas Perikanan Kabupaten Pasuruan, Dinas PU Sumber Daya Air dan Tata Ruang Kabupaten Pasuruan, serta Dinas Pariwisata Kebudayaan Kabupaten Pasuruan. Sementara itu, dari sektor perusahaan, peran penting diperankan oleh PT PLN Indonesia Power Grati PGU dan PT Cogindo Dayabersama.

Keterlibatan berbagai stakeholder ini menandakan keseriusan dan komitmen dalam menjalankan inovasi sosial MEKARSARI. Kolaborasi lintas sektor dan partisipasi aktif dari kelompok masyarakat setempat, pemerintahan, dan perusahaan menjadi kunci kesuksesan program ini. Dengan kerjasama yang kuat dari semua pihak, diharapkan program ini dapat mencapai hasil yang berkelanjutan, memberikan dampak positif yang signifikan pada lingkungan, kesehatan, dan ekonomi masyarakat di Desa Ranuklindungan serta memberikan pelajaran berharga dalam upaya

pemberdayaan masyarakat dan pelestarian lingkungan di berbagai konteks.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambadar, J. (2008). *CSR dalam Praktek di Indonesia*. PT Alex Media Komputindo.
- Ashari, H., Puspaningtyas, N., & Firaldy, A. T. (2021). Implementasi Inovasi Sosial Program Pertamina BETTER pada Pelestarian Lingkungan di Balikpapan. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 101–112.
- Darmastuti, S., Cahyani, I. P., Afrimadona, A., & Ali, S. (2021). Pendekatan Circular Economy Dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Karang Taruna Desa Baros, Kecamatan Baros, Kabupaten Serang. *Indonesian Journal of Society Engagement*, 1(2), 1–18. <https://doi.org/10.33753/ijse.v1i2.13>
- Depkes RI. (1987). *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah , Akademi Penilik Kesehatan Teknologi Sanitasi (APKTS)*. Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat Departemen Kesehatan.
- Emzir. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Analisis Data*. PT Raja Grafindo Persada.
- Fahmi, M. F., & Sahri, M. (2022). *IKN, Tantangan Kelola Sampah – Standar Minimal Harus Berjalan*. <https://bsilhk.menlhk.go.id/index.php/2022/06/02/ikn-tantangan-kelola-sampah-standar-minimal-harus-berjalan/>
- Fajar, R., Susilo, N., Darmawan, A. J., & Putri, Y. H. (2023a). Konsep Ekonomi Sirkular Dalam Model Bisnis Berkelanjutan Untuk Membangun Gaya Hidup Hijau Masyarakat Indonesia. Dalam *Jurnal IMAGINE* (Vol. 3, Nomor 1). Online. <https://jurnal.std-bali.ac.id/index.php/imagine>
- Fajar, R., Susilo, N., Darmawan, A. J., & Putri, Y. H. (2023b). Konsep Ekonomi Sirkular Dalam Model Bisnis Berkelanjutan Untuk Membangun Gaya Hidup Hijau Masyarakat Indonesia. Dalam *Jurnal IMAGINE* (Vol. 3, Nomor 1). Online. <https://jurnal.std-bali.ac.id/index.php/imagine>
- Hana, N. N., & Kriswibowo, A. (2022). Keberlanjutan Program Corporate Social Responsibility (CSR) Pengelolaan Sampah Organik dengan Black Soldier Fly (BSF) oleh PT. Pertamina Gas di Desa Penatarsewu. *Administratio: Jurnal Ilmiah Administrasi Publik dan Pembangunan*, 13(2), 141–158. <https://doi.org/10.23960/administratio.v13i2.313>
- Islami, P. Y. N. (2022). Penerapan Ekonomi Sirkular pada Pengelolaan Sampah Pesisir: Studi Kasus Pengelolaan Sampah Pulau Pasaran Bandar Lampung. *The 4th International Conference on University-Community Engagement (ICON-UCE)*, 512–520.
- Kania, R., & Senalajari, W. (2018). Konsep Inovasi Sosial Pada Organisasi Profit. *IRONS: 10th Industrial Research Workshop and National Seminar*, 974–981.
- Miles, M. B., Huberman, M. A., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook* (3 ed.). UI-Press.
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Salemba Empat.
- Rahayuningtyas, C. M., Sodri, A., & Astuti, L. T. M. (2023). Partisipasi Masyarakat dan Produsen dalam Pengelolaan Sampah Saset di Kota Depok, Jawa Barat. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 14(1). <https://doi.org/10.22212/aspirasi.v14i1.3419>
- Rahmadani, R., Raharjo, S. T., & Resnawaty, R. (2019). Fungsi Corporate social responsibility (CSR) Dalam Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat. *Share: Social Work Journal*, 8(2), 203. <https://doi.org/10.24198/share.v8i2.20081>
- Rahman, M. R. T., Simarmata, K., Pradipta, G., Farida, L. R., & Nurhasanah, Y. (2022). Political Ecology and Good Governance: Discourse On Multi-Stakeholder Engagement in Achieving Sustainable Development Through PT Cikarang Listrindo

- Tbk PLTGU Jababeka's Corporate Social Responsibility Program. *cosmogov: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 8(1), 64–75. <https://doi.org/10.24198/cosmogov.v8i1.39573>
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-undang Nomor 18 tentang Pengelolaan Sampah*.
- Rudito, B., & Famiola, M. (2013). *CSR (Corporate Social Responsibility)*. Rekayasa Sains.
- Setianingsih, A. P., Dadang, M., Munajat, E., & Buchori, R. A. (2022). Waste Management Innovation in the program of Kurangi, Pisahkan dan Manfaatkan (Kang Pisman) by TPS Babakan Sari and TPS Tegallega on Perusahaan Daerah Kebersihan Kota Bandung. Dalam *Jurnal Administrasi Negara*, Februari (Vol. 13).
- Sinulingga, P. (2022). Pengolahan Sampah Daur Ulang Plastik di Pasuruan Tampung 3 Ton Sampah Setiap Harinya. Dalam *Kompas TV*. <https://www.kompas.tv/article/312245/pengolahan-daur-ulang-sampah-plastik-di-pasuruan-tampung-3-ton-sampah-setiap-harinya>
- Sirine, H., Andadari, R. K., & Suharti, L. (2020). Kewirausahaan Sosial dan Penciptaan Nilai Bersama: Sebuah Kajian terhadap CSR Sido Muncul untuk Program Desa Rempah dan Buah. *JMDK: Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 8(2), 119–131.
- Sofiayen, & Fitrianto, A. R. (2023). Social Intrepreneurship Sebagai Gagasan Inovasi Sosial Bagi Pembangunan Perekonomian Masyarakat Berdasarkan Prinsip-Prinsip Ekonomi Syariah. *JIEI: Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(1), 715–725.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suwandi, Sukaris, & Faris, A. (2019). Model CSR dalam Penguatan Modal Sosial dan Peran Kelembagaan Masyarakat. *Akuntabilitas: Jurnal Ilmu Akuntansi*, 12(1), 105–118. <https://doi.org/10.15408/akt.v12i1.12746>
- Wulandari, Y. P., Firmansyah, A., & Muzahid, D. (2021). Manfaat Inovasi Megabox Dalam Program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. *CARE: Jurnal Resolusi Konflik, CSR, dan Pemberdayaan*, 6(1), 22–34.