



JOURNAL OF ISLAMIC COMMUNITY DEVELOPMENT

Editorial Office: JICD, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia.

E-mail: jicd@uinsa.ac.id

Website: <https://jurnalfdk.uinsa.ac.id/index.php/JICD/index>

Pendampingan Masyarakat Dalam Mewujudkan Program Kampung Iklim (PROKLIM) Di Desa Roomo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Izzatul Irfaniyah**

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya

Vera Arida

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya

Darusman

UIN Sultan Syarif Kasim, Riau

^aEmail: faniyaizza@gmail.com**

^bEmail: vera.arida@uinsby.ac.id

^cEmail: darusman@uin-suska.ac.id

** Corresponding Author

Copyright © 2025. The authors. JICD is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Submit:
XXXXX

Revisi artikel:
XXXXX

Publish:
XXXXX

Abstract

This study examines the implementation of the Climate Village Program (ProKlim) assistance in Roomo Village, Manyar District, Gresik Regency. The purpose of this study is to increase community resilience to the impacts of climate change through a study of the implementation of the Climate Village Program (ProKlim) assistance program. This study involves active community participation in all stages of program planning, implementation, and evaluation through the use of Participatory Action Research (PAR) techniques. Romansa community groups (POKMAS), environmental cadres, waste bank cadres, and mosquito larvae monitoring cadres (JUMANTIK).

The research findings show that various adaptation and mitigation strategies, including rainwater management, biopores, waste disposal, energy-saving posters, development of herbal medicine gardens, and tree planting in various locations, have succeeded in increasing community awareness and improving socio-economic welfare while improving environmental quality and reducing greenhouse gas (GHG) emissions. In addition to successfully reducing the dangers associated with the impacts of climate change, this program has involved the community in sustainable environmentally friendly conservation efforts.

Keywords: Climate Change, Participatory Action Research (PAR), Climate Village Program

Abstrak

Penelitian ini mengkaji terkait implementasi pendampingan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Roomo, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik. Tujuan dari penelitian ini adalah peningkatan ketahanan

masyarakat terhadap dampak adanya perubahan iklim melalui kajian pelaksanaan program bantuan Program Kampung Iklim (ProKlim). Penelitian ini melibatkan partisipasi masyarakat dalam seluruh tahapan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program melalui penggunaan teknik *Participatory Action Research* (PAR). Kelompok masyarakat Romansa (POKMAS), kader lingkungan, kader bank sampah, dan kader pemantau jentik nyamuk (JUMANTIK). Temuan penelitian menunjukkan bahwa berbagai strategi adaptasi dan mitigasi, termasuk pengelolaan air hujan, biopori, pembuangan limbah, poster hemat energi, pengembangan kebun toga, dan penanaman pohon di berbagai lokasi, telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan dan menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK). Selain berhasil menurunkan bahaya yang terkait dengan dampak perubahan iklim, program ini telah melibatkan masyarakat dalam upaya konservasi yang ramah lingkungan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Perubahan Iklim, *Participatory Action Research* (PAR), Program Kampung Iklim

PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah muncul sebagai tantangan global yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia. Perubahan iklim merupakan situasi perubahan temperatur suhu dan pola curah hujan yang berdampak global terhadap sektor ranah kehidupan makhluk. Efek nyata dari perubahan iklim, seperti peningkatan suhu global, perubahan curah hujan, dan peningkatan kejadian bencana yang disebabkan oleh alam tengah dialami di banyak wilayah, termasuk Indonesia (Susanti, 2022). Perubahan iklim yang terjadi disebabkan oleh bergantungnya manusia terhadap bahan bakar yang besar, terutama bahan bakar berbasis karbon seperti gas alam, batu bara, dan minyak bumi. Bahan bakar tersebut menambah jumlah emisi gas rumah kaca (GRK) (Rizkiyanto, 2018).

Suhu dunia meningkat setiap sepuluh tahun. *Copernicus Climate Change Service (C3S)*, yang memantau perubahan iklim untuk Uni Eropa, menyatakan bahwa tahun 2023 menjadi tahun terhangat yang pernah tercatat. Pada tahun tersebut, suhu global tercatat sebesar 1,48°C, hampir mendekati ambang kenaikan 1,5 - 2°C yang ditetapkan dalam Perjanjian Paris (Sagita, 2021). Mengatasi perubahan iklim merupakan tujuan utama dalam komitmen *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang disepakati oleh seluruh negara melalui Majelis Umum PBB. SDGs menetapkan target agar kenaikan suhu tidak melebihi 2°C. Dalam upaya untuk menanggulangi perubahan iklim, Indonesia berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK), sebagaimana dirinci dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC).

Data Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) menunjukkan bahwa sejak 2016 hingga saat ini, suhu rata-rata di Indonesia lebih tinggi 1,2 derajat Celsius dibandingkan rata-rata suhu periode 1981 hingga 2000. Angka ini lebih tinggi dibandingkan anomali suhu 1 derajat Celsius yang tercatat pada 2015. Lebih lanjut, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) telah mengindikasikan potensi peningkatan bencana hidrometeorologi seperti kebakaran hutan, tanah longsor, angin puting beliung, kekeringan, dan banjir. Melihat kondisi tersebut, sangat penting dan mendesak untuk menerapkan strategi adaptasi dan mitigasi guna mencegah bencana dan mengurangi dampak buruk perubahan iklim (Ramdani, 2020).

Dalam upaya pengembangan kemampuan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat masyarakat, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan meluncurkan Program Kampung Iklim (ProKlim). Pembentukan ProKlim dibentuk sesuai dengan rencana strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang bertujuan untuk memperluas wilayah yang mampu beradaptasi terhadap perubahan iklim. Kemampuan untuk beradaptasi lebih baik terhadap dampak perubahan iklim, terutama kejadian cuaca ekstrem, disebut sebagai adaptasi perubahan iklim. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi potensi kerugian yang dapat ditimbulkan oleh perubahan iklim. Sedangkan, tindakan menekan emisi gas rumah kaca guna meminimalkan dampak perubahan iklim dikenal sebagai mitigasi perubahan iklim. (Emilda, 2017).

Penguatan adaptasi perubahan iklim di tingkat lokal melalui ProKlim memiliki peranan penting terutama di wilayah yang tergolong rawan terhadap dampak perubahan iklim. Pengembangan ProKlim didasarkan dengan implementasi Intruksi Presiden No. 5 Tahun 2022 terkait penanganan perubahan iklim. Inpres ini menegaskan komitmen pemerintah dalam penanganan perubahan iklim melalui berbagai program nasional, termasuk Proklm. Inpres ini mendorong koordinasi lintas sektor dan peran aktif pemerintah daerah dalam mendukung pelaksanaan Proklm di wilayah masing-masing (atmaja, 2017). Sedangkan landasan hukum Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 24 Tahun 2024 yang menguraikan Pedoman Pelaksanaan Proklm. Pedoman teknis untuk Program Kampung Iklim (Proklm) disediakan dalam keputusan ini. Keputusan tersebut juga menekankan bahwa setiap individu memiliki hak dan

berkesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan.

Program Kampung Iklim (Proklam) telah diterapkan di lebih dari 2.000 desa di seluruh Indonesia hingga tahun 2024, dengan hasil yang bervariasi tergantung pada tingkat keterlibatan masyarakat, dukungan pemerintah daerah, dan keterlibatan sektor swasta (Sheiva Nur Azizah, 2021). Pelaksanaan Proklam berfokus pada peningkatan ketahanan masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim, menumbuhkan kesadaran publik mengenai perubahan iklim dan dampaknya, serta membuka peluang partisipasi dan kontribusi masyarakat dalam menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) khususnya di Kawasan Industri (Azis, 2020).

Kota industri merupakan kontributor terbesar emisi gas rumah kaca (GRK) sehingga perlu menekankan langkah pengendalian laju produksi CO₂. Salah satu kota besar di Jawa Timur adalah Kota Gresik yang dikenal dengan julukan Kota Industri. Gresik pernah tercatat sebagai kota dengan tingkat polusi tertinggi keempat di Indonesia. Desa Roomo merupakan salah satu daerah yang berada di Kabupaten Gresik dengan karakteristik wilayah yang berada di kawasan industri. Dampak perubahan iklim dapat membahayakan kawasan ini. Meningkatnya permukaan air laut yang mengakibatkan erosi pantai, banjir akibat pembangunan industri, perubahan pola cuaca, meningkatnya suhu, serta tekanan dari aktivitas industri yang memperburuk kondisi sosial ekonomi dan lingkungan masyarakat setempat merupakan beberapa dampak perubahan iklim yang dirasakan (Ayu, 2024). Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya adaptasi dan mitigasi yang terkoordinasi dan partisipatif melalui pelaksanaan Program Kampung Iklim. Masyarakat dapat berkontribusi aktif dalam meningkatkan pengetahuan publik tentang pengelolaan dan pelestarian lingkungan.

Desa Roomo terpilih menjadi salah satu desa di Kabupaten Gresik yang melaksanakan program kampung iklim (PROKLIM). Program ini telah dilaksanakan sejak tahun 2023 yang melibatkan masyarakat terutama Pokmas, bank sampah dan kader-kader lingkungan. Aksi adaptasi dan mitigasi PROKLIM Desa Roomo saat ini antara lain yaitu pengadaan PAH, pengadaan biopori, himbauan hemat energi, pengelolaan sampah dan pengendalian penyakit iklim, pelatihan pembuatan kompos, pemanfaatan sampah, pembaruan manajemen bank sampah, pengadaan poster

himbauan, 17 jalur evakuasi, sosialisasi pengetahuan masyarakat, dan penerapan pola tanam untuk menghadapi perubahan iklim. Program ini berfokus pada peningkatan ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim dan mendukung inisiatif pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK). Surat Edaran Kabupaten Gresik Nomor 660/563/437.75/2022 tentang Penguatan Aksi Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Kabupaten Gresik menjadi acuan dalam pelaksanaan ProKlim di wilayah Kabupaten Gresik.

Perusahaan yang beroperasi di kawasan Desa Roomo juga berkontribusi terhadap Program Kampung Iklim (Proklm) melalui Tanggung Jawab Sosial Perusahaan atau disebut *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang menyediakan dana, teknologi, dan sumber daya manusia untuk memperkuat implementasi Proklm. Dengan adanya pendampingan yang intensif dan dukungan CSR, diharapkan warga Desa Roomo dapat berpartisipasi aktif dalam upaya membangun desa yang tangguh dan berkelanjutan serta lebih sadar akan pentingnya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Program ini menargetkan pengurangan emisi gas rumah kaca, peningkatan kualitas lingkungan, serta penguatan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim dengan tujuan menjadikan Desa Roomo sebagai contoh sukses Kampung Iklim di Kabupaten Gresik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *Participatory Action Research* (PAR) yang dipadukan dengan metodologi penelitian kualitatif. Partisipan penelitian dan kelompok masyarakat berpartisipasi aktif dalam teknik penelitian *Participatory Action Research* (PAR) (Binti Azizaton, 2024). Fokus penelitian pada partisipasi aktif masyarakat dalam identifikasi, perencanaan, dan pelaksanaan berbagai langkah adaptasi dan mitigasi terkait perubahan iklim menerapkan pendekatan PAR. Metode ini memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam proses penelitian, sehingga meningkatkan relevansi temuan dengan kondisi dan kebutuhan setempat. Dalam penelitian PAR, peran peneliti lebih sebagai fasilitator, yang tujuannya adalah memfasilitasi kebutuhan dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki (Rimawan, 2021).

Penelitian ini dilakukan di Desa Roomo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. Subjek penelitian yaitu warga Desa Roomo yang terlibat dalam implementasi program adaptasi dan mitigasi kelompok masyarakat (POKMAS) Romansa, kader lingkungan,

kader bank sampah, dan kader jumantik yang berperan dalam sosialisasi dan edukasi. Selain itu, perangkat desa dan pihak terkait seperti dinas lingkungan hidup juga menjadi informan kunci dalam penelitian ini. Fokus persoalan yang menjadi ruang lingkup penelitian adalah pendampingan masyarakat dalam mewujudkan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Roomo yang nantinya akan membahas terkait perencanaan program, implementasi upaya mitigasi dan adaptasi yang dilakukan, serta dampak dari adanya implementasi program dari berbagai aspek.

Pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan berbagai metodologi kualitatif yang saling melengkapi untuk memberikan gambaran lengkap tentang bagaimana adaptasi dan mitigasi telah dilaksanakan di Desa Roomo. Teknik pertama yang dilakukan yaitu pemetaan. Teknik menggambarkan karakteristik desa disebut pemetaan. Informasi data terkait keadaan wilayah desa, penggunaan tata guna lahan, infrastruktur, permukiman, air bersih dan sanitasi, ekonomi, dan kehidupan sosial masyarakat semuanya dikumpulkan sebagai bagian dari langkah pemetaan (Rahadi, 2008). Dalam penelitian ini, transek perlu dilakukan sebagai langkah kedua. Istilah "transek" mengacu pada suatu kegiatan di mana peneliti, dengan masyarakat dampingan, meninjau lokasi penelitian dengan harapan dapat secara langsung mengumpulkan data sosial yang diperlukan melalui penggunaan alat pengumpulan data.

Teknik pengumpulan selanjutnya yang dilakukan yaitu *forum group discussion* (FGD). Tujuan mendasar dari dilakukannya FGD adalah untuk menciptakan suatu komunitas belajar bagi subyek penelitian atau komunitas yang tujuannya adalah untuk secara kolektif memahami tantangan yang mereka hadapi. Langkah selanjutnya yaitu wawancara dan *survey* rumah tangga. Teknik ini dilakukan untuk menggali dan memperdalam informasi yang belum tergalikan dalam diskusi formal (Hikmat, 2003). Selain itu, Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan kalender musim. Tujuan pemetaan kegiatan dengan metode kalender musim adalah untuk menentukan kalender dan bulan kegiatan sosial ekonomi masyarakat selama satu tahun. Dalam satu tahun, jenis, waktu, dan kondisi ditentukan melalui proses ini. Diagram Venn merupakan metode lain untuk mengumpulkan data. Salah satu metode untuk mengamati kondisi dukungan kelembagaan baik di dalam maupun di luar masyarakat adalah penggunaan diagram venn. Tentunya, tidak hanya mengenai organisasi formal dan

informal saja. Semua stakeholder yang terlibat dalam aktivitas masyarakat akan dianalisis melalui diagram venn (Rahadi, 2004).

Metode analisis data dalam PAR pada penelitian ini menggunakan analisis pohon masalah serta harapan, dan kalender musim. Pohon masalah dan pohon harapan merupakan diagram metode yang terdiri dari analisis inti masalah dan data sebab akibat. Diagram-diagram tersebut disusun secara terstruktur dan berurutan untuk memudahkan analisis strategi program yang akan dipraktikkan. Dengan cara ini, program yang dipraktikkan tepat dan sejalan dengan harapan para masyarakat, bukan sekadar program tanpa dasar. Teknik selanjutnya yaitu kalender musim. Salah satu instrumen dalam analisis data menggunakan metode PRA adalah kalender musim. Kalender musim sering digunakan untuk mengidentifikasi tren dalam isu-isu yang muncul di suatu tempat dalam jangka waktu tertentu (Afandi, 2017). Penelitian ini menggunakan pendekatan PAR untuk memberdayakan masyarakat dalam mengelola dampak perubahan iklim secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perencanaan Program Kampung Iklim (Proklim) Desa Roomo

Langkah awal yang penting dalam menjalankan Program Desa Iklim (ProKlim) di Desa Roomo adalah perencanaan program. Tahap ini bertindak sebagai landasan strategis yang akan menentukan arah dan tingkat keberhasilan rangkaian kegiatan program secara menyeluruh. Perencanaan yang matang menjamin bahwa semua tindakan telah dipikirkan secara matang dan bahwa sumber daya dipergunakan secara maksimal (Sri Roserdevi Nasution, 2023). Perencanaan dalam konteks ProKlim mencakup sejumlah kegiatan, seperti menganalisis lingkungan setempat, menciptakan analisa harapan berbasis kebutuhan, serta membuat rencana tindakan yang menyeluruh.

Kajian menyeluruh tentang kondisi sosial ekonomi dan lingkungan Desa Roomo merupakan langkah awal dalam tahap perencanaan Program Desa Iklim (ProKlim). Proses ini memerlukan analisis menyeluruh terhadap perubahan yang dihadapi masyarakat, yaitu perubahan yang terkait dengan konsekuensi perubahan iklim, seperti suhu yang lebih tinggi, perubahan pola curah hujan, dan peningkatan intensitas bencana alam seperti kekeringan dan banjir. Dalam tahap tersebut, tim perencana mengumpulkan data dan informasi yang relevan dan bekerja sama dengan Badan Lingkungan Hidup

(DLH) serta fasilitator lokal. Tim menggunakan metode partisipatif dengan melibatkan masyarakat dalam survei lapangan dan asesmen untuk mendapatkan wawasan tentang dampak langsung perubahan iklim terhadap kehidupan sehari-hari penduduk (Z.O, 2022). Kegiatan ini membantu mengidentifikasi masalah-masalah penting yang memerlukan perhatian serta sumber daya regional yang dapat dimanfaatkan dalam ProKlim.

Langkah selanjutnya setelah memahami tantangan dan potensi yang ada dalam perencanaan program adalah rencana aksi. Rencana ini disusun dengan rinci yang mencakup berbagai aktivitas yang dilakukan dalam rentang waktu tertentu. Tim perencana dan kelompok masyarakat melakukan serangkaian pertemuan untuk menyiapkan rencana aksi dan memastikan bahwa setiap tugas sesuai dengan kebutuhan sumber daya masyarakat setempat. Komponen utama dari rencana aksi meliputi sosialisasi program, asistensi pengisian lembar proklamasi, serta inventarisasi aksi adaptasi dan mitigasi.

Aksi pertama yang dilakukan yaitu kegiatan sosialisasi program yang dilaksanakan pada bulan Januari 2024 yang bertujuan untuk memperkenalkan ProKlim kepada seluruh lapisan masyarakat. Sosialisasi ini tidak hanya fokus pada penyampaian informasi, tetapi juga pada upaya membangun komitmen warga untuk terlibat aktif dalam program. Dalam sosialisasi ini, Kader Lingkungan dan Kader PKK memainkan peran kunci sebagai fasilitator, menggunakan media yang sesuai seperti pertemuan langsung, dan update media sosial untuk menjangkau audiens yang lebih banyak.



Gambar 1. Wawancara dalam Proses Pengumpulan Data

Aksi selanjutnya yaitu kegiatan inventarisasi yang dilakukan pada bulan Maret hingga April 2024 yang dirancang untuk mengumpulkan data lengkap mengenai semua inisiatif yang telah dilakukan di desa dalam rangka mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Rencana ini mencakup pembentukan tim inventarisasi yang terdiri dari perwakilan Kader Lingkungan, POKMAS ProKlim, dan Kader PKK. Setiap tim diberi tanggung jawab untuk mengumpulkan data dari sektor-sektor tertentu, seperti pertanian, pengelolaan sampah, dan pengelolaan sumber daya air. Data ini kemudian akan dianalisis dan digunakan sebagai dasar untuk pendaftaran ke sistem registrasi nasional.

Dalam perencanaan Program Kampung Iklim di Desa Roomo, penguatan kapasitas dan kelembagaan dianggap sebagai pilar utama yang akan menjamin keberlanjutan program. Perencanaan ini mencakup serangkaian kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan individu dan kelompok dalam mengelola aksi mitigasi dan adaptasi. Pembentukan Kelompok Masyarakat (POKMAS) Romansa dilakukan dengan mempertimbangkan representasi berbagai kelompok masyarakat. Selain bertugas sebagai koordinator lapangan, POKMAS menjadi penggerak utama mobilisasi sumber daya dan komunikasi warga (Alvan, 2024). Program pelatihan untuk manajemen dan kepemimpinan kelompok juga digabungkan untuk menjamin bahwa anggota POKMAS memiliki kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan baik. Selain bertugas sebagai koordinator lapangan, POKMAS ini menjadi penggerak utama mobilisasi sumber daya dan komunikasi warga. Program pelatihan untuk manajemen dan kepemimpinan kelompok juga digabungkan untuk menjamin bahwa anggota POKMAS memiliki kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan tugasnya dengan baik.

Tahapan selanjutnya dalam perencanaan program yaitu penjadwalan kegiatan dan alokasi sumber daya yang tepat. Jadwal kegiatan disusun dengan memperhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk perencanaan dan pelaksanaan guna menjamin bahwa setiap fase program dapat berjalan sesuai rencana (Rekavianti, 2019). Anggaran juga dialokasikan secara proporsional untuk mendukung semua kegiatan yang direncanakan selama tahap perencanaan. Tim perencana bekerja sama dengan DLH dan pemerintah desa untuk menjamin pendanaan yang cukup. Proklam Desa Roomo mendapatkan support dana CSR dari perusahaan industri setempat untuk operasional program. Pendaftaran sistem registrasi nasional sudah dilakukan pada bulan April tahun 2024. Proses pendaftaran ini melibatkan penyusunan laporan lengkap tentang aksi mitigasi dan adaptasi yang telah dilakukan, termasuk dokumentasi dan bukti-bukti pendukung. Pendaftaran ini penting untuk mendapatkan pengakuan resmi dari pemerintah dan untuk

memastikan bahwa Desa Roomo tercatat sebagai salah satu desa yang aktif dalam upaya mitigasi perubahan iklim.

2. Implementasi Upaya Adaptasi dan Mitigasi pada Program Kampung Iklim di Desa Roomo



Gambar 2. Beberapa Upaya Adaptasi PROKLIM Desa Roomo

Implementasi adaptasi dan mitigasi di Desa Roomo telah menunjukkan upaya signifikan untuk mengatasi dampak perubahan iklim. Upaya peningkatan aksi adaptasi, Proklamasi Desa Roomo telah melakukan berbagai inisiatif seperti pengadaan Penampung Air Hujan (PAH) di RT 6. Fasilitas ini dirancang untuk penyimpanan air ketika musim hujan, yang kemudian dapat digunakan ketika masa kemarau, membantu menjaga ketersediaan air dan mengurangi dampak kekeringan. Selain itu, desa ini juga telah membangun 34 unit lubang resapan biopori. Lubang-lubang ini berfungsi dalam upaya peningkatan daya serap air tanah, menurunkan risiko banjir, serta memperbaiki kualitas air tanah dengan mengurangi genangan air.

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap penggunaan sumber daya juga dilakukan melalui himbauan hemat energi air, dan listrik yang disampaikan melalui pemasangan stiker di rumah-rumah warga di RW 1 Desa Roomo. Tujuan kampanye ini adalah untuk mengajak penduduk setempat agar menggunakan lebih sedikit air dan energi sebagai langkah penting dalam menyesuaikan diri dengan perubahan iklim. Selain itu, Desa

Roomo telah melakukan perbaikan pada infrastruktur dan fasilitasnya untuk lebih siap menghadapi bencana alam dengan menerapkan sistem peringatan dini banjir. Terdapat 17 jalur evakuasi yang meliputi jalur peta, aturan, dan rambu. Penerapan pola tanam yang lebih adaptif terhadap perubahan iklim telah dimulai di industri pertanian. Masyarakat didorong untuk mengelola lahan dengan lebih efektif dan menanam lebih banyak varietas tanaman yang tahan terhadap kekeringan. Untuk mengurangi bahaya kesehatan yang disebabkan oleh perubahan lingkungan, pendidikan tentang pengelolaan limbah dan pencegahan penyakit terkait iklim seperti demam berdarah juga telah dilaksanakan. Taman toga dengan 28 jenis tanaman telah dibudidayakan di lahan pekarangan beberapa rumah warga guna meningkatkan ketahanan pangan.



Gambar 3. Bank Sampah dan Pengelolaannya

Program Kampung Iklim (Proklam) Desa Roomo telah mengambil sejumlah tindakan penting dalam upaya mitigasi dampak perubahan iklim. fokus utamanya adalah pengelolaan sampah, dimulai dengan manajemen administrasi buku besar bank sampah dengan tujuan meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah dan mendorong upaya daur ulang. Enam bank sampah saat ini beroperasi di Desa Roomo, dan didukung dengan menyediakan tempat sampah di setiap rumah. Fasilitas ini memudahkan pengelolaan sampah, mengurangi pembuangan sampah sembarangan, dan memotivasi warga untuk berpartisipasi lebih aktif dalam inisiatif daur ulang. Masyarakat juga telah menerima instruksi tentang pembuatan kompos dengan memanfaatkan sampah organik menjadi

pupuk nutrisi tanaman. Dengan mengolah sampah organik rumah tangga menjadi kompos melalui lubang resapan biopori yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Sampah anorganik seperti gelas dan sampah plastik didaur ulang menjadi media tanam, sehingga memberikan nilai tambah bagi masyarakat sekaligus mengurangi sampah plastik.

Proklam Desa Roomo juga berkomitmen untuk meningkatkan jumlah vegetasi dengan menanam pohon dan tanaman lain di berbagai lokasi. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi panas yang menyengat di sekitar, meningkatkan kualitas udara, dan meningkatkan penyerapan karbon dioksida dari lingkungan. Selain itu, sebagai himbauan untuk terus menjaga kelestarian lingkungan, stiker yang ditempel di depan rumah warga berisi pesan yang menghimbau mereka untuk menghemat energi dan air. Proklam Desa Roomo telah menunjukkan komitmen yang kuat untuk mengatasi tantangan akibat perubahan iklim melalui kombinasi upaya adaptasi dan mitigasi ini, dan juga memberikan contoh positif bagi desa-desa lain dalam mengelola masalah lingkungan.

3. Dampak Implementasi Program Kampung Iklim bagi Masyarakat

Implementasi Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Desa Roomo, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik memberikan dampak signifikan terhadap beberapa aspek yang meliputi ekologi, kesejahteraan, sosial, dan ekonomi. Secara ekonomi, keberadaan bank sampah di setiap RT/RW dapat meringankan beban keuangan pengelolaan sampah rumah tangga. Potensi pendapatan per bulan berkisar Rp 70.000 hingga Rp 200.000. Selain dikembalikan kepada konsumen, uang tersebut menambah 10% kas desa yang berikutnya bisa dipergunakan untuk kepentingan kemasyarakatan lainnya. Dari segi lingkungan, ProKlim telah membangun enam sumur resapan dan 34 biopori serbaguna yang mengatur air dan membantu pengomposan, sehingga dapat meningkatkan kapasitas penyerapan air. Lebih jauh, demonstrasi warga RW 01 tentang penghematan air merupakan contoh nyata bagaimana kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan semakin meningkat. Penyakit yang terkait dengan iklim, seperti demam berdarah, diare, dehidrasi, dan penyakit musiman, menjadi lebih berkurang.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik dan Provinsi Jawa Timur, dan pemerintah daerah setempat telah memberikan pengakuan atas keberhasilan langkah

mitigasi dan adaptasi yang dilaksanakn oleh masyarakat Desa Roomo. Pengakuan ini menunjukkan betapa pentingnya peran masyarakat dalam mengatasi perubahan iklim, yang pada akhirnya juga mengurangi ancaman dan risiko kerugian finansial, khususnya yang disebabkan oleh bencana alam. Kualitas ketahanan masyarakat juga meningkat dengan adanya berbagai inisiatif, termasuk kampanye penghematan air dan listrik, pembuatan taman hidroponik dan mini kebun, serta penanaman tanaman obat di depan rumah. Selain itu, peningkatan kualitas pengetahuan masyarakat dilihat dari penerapan berbagai praktik ramah lingkungan, seperti menyiram tanaman dengan air leri dan memilah sampah di bank sampah setiap dua minggu, serta *best practice* dari pelaksanaan ProKlim yang telah melahirkan dua orang pakar di bidang lingkungan.

Inisiatif warga terhadap peningkatan jumlah program berbasis masyarakat yang ditujukan untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) seperti gerakan untuk menggunakan kompos dari biopori, menghemat listrik, dan edukasi tentang implementasi PROKLIM dan manfaatnya. Proyek model urban farming, yang meliputi penanaman sektor pangan di depan rumah, penanaman buah dan sayur di kebun kecil, dan pemanfaatan media hidroponik dan akuaponik, juga berhasil menurunkan pengeluaran pangan rumah tangga. Lebih jauh lagi, inisiatif masyarakat yang adaptif seperti daur ulang sampah dan pengurangan limbah makanan telah berhasil menurunkan emisi karbon. Keselarasan ProKlim dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) terlihat jelas di berbagai bidang, termasuk industri, inovasi, infrastruktur, pengelolaan perubahan iklim, lembaga, dan kemitraan (Santoso, 2020). Sinergi ini dicapai melalui berbagai inisiatif, termasuk penanaman pohon di depan rumah, menciptakan infrastruktur hijau, dan membentuk aliansi dengan berbagai bisnis, lembaga akademis, dan organisasi masyarakat.

Secara keseluruhan, dengan adanya ProKlim di Desa Roomo, keterlibatan masyarakat dalam berbagai organisasi lingkungan meningkat, terlihat dari jumlah anggota yang meningkat hingga 40%. Semakin banyak organisasi yang terlibat aktif dalam pelestarian lingkungan, seperti Pokmas Romansa, Kader Bank Sampah, Kader Jumantik, Kader Lingkungan Hidup, dan Kader PKK. Keberhasilan program ini semakin diperkuat dengan dukungan mitra utama seperti PT Smelting dan Yayasan Elang Khatulistiwa (YEKA). Manfaat nyata yang dirasakan warga Desa Roomo menjadi

bukti bahwa kerja sama dan keterlibatan aktif dalam ProKlim dapat memberikan dampak yang luas dan berjangka panjang.

KESIMPULAN

Program Kampung Iklim (ProKlim) yang telah di-implementasikan di Desa Roomo, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, telah menunjukkan manfaat yang signifikan di berbagai bidang, khususnya dalam hal adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Warga Desa Roomo turut berpartisipasi aktif dalam pengembangan dan pelaksanaan berbagai proyek, seperti pengadaan Tempat Pembuangan Air Hujan (TPA), pembuatan lubang resapan biopori, dan kampanye hemat energi, dengan metode partisipatif. Melalui bank sampah dan berbagai kegiatan edukasi lainnya, program ini juga telah mendorong peningkatan pengelolaan sampah dan kepedulian lingkungan.

Pelaksanaan ProKlim telah didukung oleh dukungan sektor korporasi melalui inisiatif Tanggung Jawab Sosial Perusahaan atau CSR. Dampak program ini antara lain adalah menurunkan risiko bencana, meningkatkan ketahanan masyarakat mengenai perubahan iklim, dan peningkatan kualitas ekologi. Lebih jauh, keberhasilan ProKlim di Desa Roomo telah diakui oleh sejumlah organisasi, termasuk pemerintah daerah, yang menunjukkan pentingnya peran masyarakat dalam mengatasi tantangan perubahan iklim setempat. Program ini telah meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat setempat serta lingkungan dengan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam organisasi lingkungan dan mempromosikan berbagai upaya adaptasi dan mitigasi. Pencapaian ini menunjukkan betapa pentingnya bagi sektor publik, perusahaan, dan masyarakat untuk bekerja sama menciptakan desa yang tangguh dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Afandi, A. (2017). *Modul Riset Transformatif*. Jakarta: Dwiputra Pustaka Jaya.
- Alvan, E. N. (2024). Bootcamp Proklm sebagai Metode Pembinaan PROKLIM di Tingkat Dusun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*.
- Atmaja, P. &. (2017). Studi Perubahan Iklim di Indonesia : Perkembangan Studi Kerentanan, Risiko, Dampak dan Adaptasi Perubahan Iklim. *Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim*.
- Ayu, M. N. (2024). Partisipasi Masyarakat dalam Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Kelurahan Sukorame Kabupaten Gresik. *Repository upn jatim*.

- Azis, M. H. (2020). Implementasi Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Gampong Lambung Kecamatan Meuraya Kota Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Geosfer Vol. 5 No. 2*.
- Binti Azizaton, F. C. (2024). Program "Sepande Berseri" : Ciptakan Kesadaran Lingkungan untuk Peningkatan Skor SDGS Desa. *Jurnal Media Pengabdian Kepada Masyarakat (MPKM)*.
- Emilda, N. M. (2017). Road Map Program Kampung Iklim (Proklam). *Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim*.
- Hikmat, K. A. (2003). *Participatory Research Appraisal dalam Pelaksanaan*. Bandung: Humaniora.
- Rahadi. (2004). *Belajar Bersama Masyarakat*. Solo: Susdee.
- Rahadi. (2008). *Riset untuk Perubahan Sosial*. Surakarta: LPTP.
- Ramdani, J. (2020). Kolaborasi Multi Pihak Pada Program Kampung Iklim di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 171-197.
- Rekavianti. (2019). Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program kampung iklim :Proklam di Kelurahan Cepoko Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Institutional Repository*.
- Rimawan, M. P. (2021). Pengabdian kepada Masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi. *Journal of Empowerment*.
- Rizkiyanto, A. A. (2018). Pendidikan Konservasi untuk Mewujudkan Sikap Peduli Lingkungan dalam Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Dusun Ngrancah Desa Ngrancah Kecamatan Gradag Kabupaten Magelang. *Indonesian Journal of Conservation Vol. 7 No. 2*, 147.
- Sagita, N. D. (2021). Implementasi Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Kelurahan Kalidoni Kota Palembang. *Jurnal Administrasi Publik*.
- Santoso, A. P. (2020). Dampak Program Kampung Iklim (Proklam) di Rukun Warga (RW) 03 Kelurahan Jambangan Kota Surabaya. *Journal Publika*.
- Sri Roserdevi Nasution, H. F. (2023). Perencanaan Program Kampung Iklim di RW 12 dan RW 13 Kelurahan Umban Sari Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Jurnal Sosio-Komunika*.
- Sheiva Nur Azizah. (2021). *Analisis Pemberdayaan Masyarakat pada Program Kampung Iklim di Wilayah Kota Tangerang*.

- Susanti, A. A. (2022). Implementasi dan Pengembangan Program Kampung Iklim (Proklam) di Desa Kertonatan. *Buletin KKN Pendidikan Vol. 4 No.1*, 68-60.
- Z.O, A. N. (2022). Partisipasi Masyarakat terhadap Upaya Penguatan Adaptasi Perubahan Iklim dalam Pelaksanaan Program Kampung Iklim (PROKLIM) di RW 07 Kelurahan Ngadirejo, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukaharjo. *Indonesian Journal of Environment*.