

# Pengembangan Program Kampung Iklim Berbasis Partisipasi Masyarakat di Desa Ngadirejo Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo

Alfarizki Pradessa<sup>1\*</sup>, Sapja Anantanyu<sup>1</sup>, Emi Widiyanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

\*corresponding author: [alfarizki.pradessa@student.uns.ac.id](mailto:alfarizki.pradessa@student.uns.ac.id)

## ABSTRAK

Perubahan iklim merupakan isu global yang secara langsung berdampak pada lingkungan dan mata pencaharian masyarakat, terutama di tingkat lokal. Program Desa Iklim (ProKlim) diperkenalkan sebagai inisiatif berbasis masyarakat untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Studi ini bertujuan untuk: (1) menganalisis bentuk partisipasi masyarakat dalam pengembangan ProKlim di Desa Ngadirejo; (2) mengidentifikasi strategi yang diterapkan oleh masyarakat dalam pelaksanaan program; (3) mengevaluasi manfaat partisipasi masyarakat; dan (4) mengkaji dampak program terhadap masyarakat dan lingkungan. Metode deskriptif kualitatif digunakan, dengan informan dipilih secara purposif, termasuk manajer program, anggota kelompok petani perempuan, dan penduduk setempat. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, sementara data dianalisis menggunakan model interaktif. Hasil menunjukkan bahwa masyarakat secara aktif berpartisipasi dalam semua tahap program, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Strategi pengembangan meliputi pendidikan lingkungan, pengelolaan limbah, konservasi air, dan penggunaan energi terbarukan. Partisipasi masyarakat telah meningkatkan kesadaran lingkungan, keterampilan teknis, dan kualitas hidup. Dampak positif program meliputi peningkatan kualitas lingkungan, solidaritas sosial yang lebih kuat, dan pertumbuhan semangat kebersamaan dalam pengelolaan lingkungan. Studi ini menyoroti bahwa kesuksesan ProKlim sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif masyarakat dan kebutuhan akan sinergi di antara pemangku kepentingan untuk memastikan keberlanjutan program tersebut.

**Kata kunci : Program kampung iklim, Partisipasi masyarakat, Adaptasi, Mitigasi, Pembangunan berkelanjutan**

## 1. PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan lingkungan paling mendesak yang berdampak luas terhadap kehidupan manusia. Fenomena ini ditandai dengan meningkatnya suhu bumi, cuaca ekstrem, serta gangguan terhadap sektor pertanian, kesehatan, dan lingkungan. Aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan pembangunan yang tidak berkelanjutan mempercepat peningkatan emisi Gas Rumah Kaca (GRK), yang memicu pemanasan global. Kondisi ini menuntut adanya upaya kolektif untuk melakukan adaptasi dan mitigasi guna menekan dampak perubahan iklim.

Sebagai salah satu bentuk respons, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menginisiasi Program Kampung Iklim (ProKlim). Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim melalui kegiatan adaptasi dan mitigasi berbasis komunitas. ProKlim mencakup kegiatan seperti pengelolaan sampah, konservasi air, penghijauan, serta pertanian ramah lingkungan. Keberhasilan ProKlim sangat ditentukan oleh keterlibatan masyarakat dalam seluruh tahapan pelaksanaan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi.

Desa Ngadirejo, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, merupakan salah satu wilayah yang telah melaksanakan ProKlim sejak tahun 2015. Kegiatan seperti pemanenan air hujan, pembuatan sumur resapan, budidaya tanaman, dan pengolahan sampah telah dilakukan. Namun, tantangan masih ditemukan, seperti rendahnya partisipasi generasi muda dan keterbatasan inovasi program. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bentuk partisipasi masyarakat, strategi adaptasi dan mitigasi yang diterapkan, serta manfaat dan dampak pelaksanaan ProKlim di Desa Ngadirejo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam pengembangan program lingkungan berbasis partisipasi masyarakat secara lebih optimal dan berkelanjutan.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan desain studi kasus untuk menggambarkan secara mendalam partisipasi masyarakat dalam pengembangan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami makna dari tindakan sosial dalam konteks yang alami, serta menggali pengalaman dan pandangan masyarakat secara langsung melalui interaksi sosial (Nugrahani, 2014). Desain studi kasus dipilih karena mampu memberikan pemahaman kontekstual yang mendalam terhadap unit sosial tertentu dalam kurun waktu dan ruang yang terbatas. Informan dalam penelitian ini terdiri dari pengelola program, anggota kelompok wanita tani (KWT), dan masyarakat yang terlibat aktif, yang dipilih secara purposive. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman, yang mencakup tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Pendekatan ini sesuai dengan pandangan Umar dan Miftachul (2019) yang menyatakan bahwa metode kualitatif deskriptif efektif digunakan untuk menggali makna dan membangun pemahaman atas fenomena sosial yang kompleks secara mendalam.

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kelurahan Ngadirejo, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, yang dipilih secara purposive atau sengaja berdasarkan pertimbangan dan tujuan penelitian. Pemilihan lokasi secara purposive sesuai dengan pendapat Moleong (2012) yang menyatakan bahwa cara terbaik dalam menentukan lokasi penelitian adalah dengan mempertimbangkan landasan teori substantif serta menyesuaikannya dengan kondisi nyata di lapangan. Sugiyono (2011) juga menjelaskan bahwa purposive sampling adalah teknik penentuan lokasi berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan fokus penelitian. Pemilihan Kelurahan Ngadirejo didasarkan pada pertimbangan bahwa wilayah ini telah mengembangkan Program Kampung Iklim (ProKlim) secara aktif melalui berbagai kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, seperti pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya tanaman pangan, pengelolaan sampah organik, pendirian bank sampah, dan pengelolaan air hujan yang terstruktur, sehingga dinilai relevan untuk dikaji dalam konteks partisipasi masyarakat dalam pembangunan berbasis lingkungan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara triangulatif, yaitu dengan menggunakan beberapa teknik secara bersamaan untuk saling melengkapi dan memperkuat validitas data. Mengacu pada pendapat Suryanto (2006), terdapat tiga teknik utama dalam pengumpulan data kualitatif, yaitu: pertama, wawancara mendalam dan terbuka yang dilakukan kepada informan terpilih untuk memperoleh data primer yang relevan dengan fokus penelitian. Wawancara dilakukan secara formal maupun informal, bahkan berulang kali dalam waktu dan cara berbeda untuk memastikan keabsahan jawaban, yang hasilnya berupa kutipan langsung mengenai pengalaman, pendapat, perasaan, dan pengetahuan informan. Kedua, observasi langsung, yaitu dengan mengamati secara langsung aktivitas informan di lokasi penelitian, mencatat perilaku, tindakan, interaksi interpersonal, dan situasi sosial yang relevan dengan konteks penelitian. Ketiga, penelaahan dokumen tertulis, yakni dengan mempelajari berbagai dokumen, arsip, dan catatan yang berkaitan dengan Program Kampung Iklim, seperti laporan kegiatan, memorandum, korespondensi, serta publikasi resmi yang dapat memperkuat data hasil wawancara dan observasi.

Penelitian ini menggunakan model analisis data interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman dalam Moleong (2011) yang melalui empat tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data pada penelitian ini yaitu triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber merupakan pengecekan data dari berbagai sumber dengan satu teknik pengumpulan data. Menurut Hamidi (2005), teknik triangulasi data terdiri dari triangulasi metode, triangulasi peneliti, triangulasi sumber, triangulasi situasi, dan triangulasi teori. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber yaitu jika informasi tertentu ditanyakan kepada responden yang berbeda atau antara responden dan dokumentasi. Data atau informasi yang diperoleh dalam penelitian kualitatif kemudian diuji validitasnya melalui teknik triangulasi sumber tersebut.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kondisi Umum Daerah Penelitian

##### 1. Kondisi Geografis

Desa Ngadirejo terletak di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah, dengan luas wilayah sekitar 121 hektar. Secara geografis, desa ini berada pada koordinat antara 7°32'–7°33' Lintang Selatan dan 110°45'–110°46' Bujur Timur. Desa Ngadirejo berbatasan langsung dengan Kelurahan Kartasura di sebelah utara, Desa Gonilan di timur, Desa Pabelan di selatan, dan Desa Ngemplak di sebelah barat. Wilayah ini berada di kawasan dataran rendah dengan ketinggian sekitar 110 meter di atas permukaan laut, serta memiliki kontur tanah yang relatif datar hingga sedikit bergelombang, yang sesuai untuk aktivitas pertanian dan pemanfaatan pekarangan rumah. Iklim di Desa Ngadirejo termasuk dalam iklim tropis basah, dengan suhu rata-rata tahunan berkisar antara 24°C–32°C dan curah hujan tahunan mencapai ±2.000 mm, yang terbagi dalam dua musim, yaitu musim hujan (Oktober–Maret) dan musim kemarau (April–September). Kondisi geografis ini menjadikan Desa Ngadirejo cukup rawan terhadap genangan air saat musim hujan serta mengalami kekeringan saat musim kemarau, terutama karena kurangnya daerah resapan. Oleh karena itu, wilayah ini memiliki potensi besar dalam penerapan Program Kampung Iklim (ProKlim), khususnya terkait konservasi air, pemanfaatan lahan kosong, dan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

##### 2. Kondisi demografis

Secara demografis, Desa Ngadirejo merupakan salah satu desa padat penduduk di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, dengan jumlah penduduk mencapai 13.420 jiwa berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Sukoharjo tahun 2024. Komposisi penduduk terdiri dari 6.738 laki-laki dan 6.682 perempuan yang tersebar dalam beberapa dusun dan RT/RW. Mayoritas penduduk beragama Islam dan menjadikan kehidupan sosial di desa ini cukup religius dan harmonis. Tingkat pendidikan masyarakat bervariasi, mulai dari lulusan sekolah dasar hingga perguruan tinggi, meskipun dominasi pendidikan menengah (SMP dan SMA) masih cukup tinggi. Mata pencaharian utama penduduk meliputi sektor informal seperti buruh, pedagang, serta karyawan swasta, dengan sebagian kecil yang masih bertani, terutama di lahan sempit atau pekarangan. Struktur usia masyarakat menunjukkan dominasi usia produktif, namun partisipasi kalangan muda dalam kegiatan sosial dan lingkungan masih terbatas. Keberagaman latar belakang pekerjaan dan tingkat pendidikan ini menjadi tantangan sekaligus peluang dalam mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam program lingkungan seperti ProKlim, terutama melalui pendekatan pemberdayaan dan edukasi berkelanjutan.

##### 3. Gambaran Umum Pertanian

Pertanian merupakan sektor penting di Kabupaten Sukoharjo, yang masih menjadi sumber utama mata pencaharian masyarakat, terutama di wilayah pedesaan. Komoditas utama yang dibudidayakan adalah padi, disusul palawija seperti jagung dan kedelai, serta hortikultura seperti cabai, tomat, dan sayuran lainnya. Selain tanaman pangan, masyarakat juga mengembangkan peternakan unggas, sapi perah, dan perikanan air tawar dalam skala kecil. Meskipun demikian, sektor pertanian menghadapi tantangan seperti alih fungsi lahan, fragmentasi kepemilikan lahan, dan rendahnya minat generasi muda terhadap profesi petani. Pemerintah daerah mendorong pertanian berkelanjutan melalui promosi pertanian organik, pemanfaatan pekarangan, serta integrasi program lingkungan seperti ProKlim yang mendukung adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis komunitas.

Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, mulai dilaksanakan sejak tahun 2015 sebagai bentuk partisipasi masyarakat dalam upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal. Program ini dikelola secara aktif oleh kelompok masyarakat yang tergabung dalam struktur kepengurusan ProKlim dan didukung oleh Kelompok Wanita Tani (KWT), kader lingkungan, serta tokoh masyarakat. Berbagai kegiatan telah dijalankan, seperti pengelolaan sampah berbasis rumah tangga, pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran dan tanaman obat, pemanenan dan penampungan air hujan, serta pembuatan sumur resapan. Program ini juga mendorong edukasi lingkungan dan konservasi sumber daya alam berbasis swadaya. Keberhasilan pelaksanaan ProKlim di Desa Ngadirejo ditunjukkan dengan pengakuan sebagai kampung iklim percontohan di tingkat provinsi, serta tumbuhnya kesadaran kolektif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui kegiatan yang berkelanjutan dan berbasis gotong royong.

## Bentuk Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Program Kampung Iklim

### 1. Partisipasi dalam Perencanaan Program

Partisipasi masyarakat dalam tahap perencanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo merupakan komponen krusial dalam menentukan arah dan efektivitas pelaksanaan program. Sejak inisiasi awal pada tahun 2014, kegiatan yang dilakukan masih bersifat reaktif terhadap persoalan banjir dan belum terstruktur sebagai bagian dari ProKlim. Program baru mulai terbentuk secara resmi pada tahun 2018, dengan keterlibatan masyarakat yang awalnya masih rendah. Seiring berjalannya waktu, kesadaran kolektif mulai tumbuh dan memicu partisipasi aktif dalam setiap tahapan perencanaan. Proses perencanaan dilakukan melalui dua forum utama, yakni rapat musyawarah awal dan rapat pembangunan, yang secara rutin diadakan setiap tahun. Forum ini menjadi ruang dialog partisipatif antara pengelola program, tokoh masyarakat, ibu-ibu Kelompok Wanita Tani (KWT), karang taruna, serta perwakilan perangkat desa untuk menyampaikan aspirasi, mengidentifikasi permasalahan lingkungan, dan menyusun rencana kegiatan tahunan.

**Tabel 1.** Identifikasi tahap perencanaan Program Kampung Iklim (ProKlim)

Kegiatan	Aktor yang terlibat	Tujuan dan Hasil Pembahasan Kegiatan
Rapat Musyawarah awal	Pak Suryono Arief, perwakilan KWT, Masyarakat desa, dan karang taruna.	Rapat musyawarah awal bertujuan untuk menyusun rencana yang akan ditempuh dan pengambilan keputusan dengan banyak pertimbangan. Hasil dari rapat ini adalah rasa yakin dari pengelola untuk pengembangan program kampung iklim.
Rapat pembangunan Kampung Iklim	Pengelola kampung iklim dan seluruh komponen masyarakat	Rapat pembangunan ini pengelola melibatkan seluruh komponen masyarakat untuk segera merealisasikan ide pembangunan dan pengembangan kampung iklim.

Sumber: Analisis Data Primer

Materi yang dibahas dalam perencanaan meliputi sejumlah kegiatan prioritas seperti pengelolaan bank sampah, pemanfaatan lahan kosong dan pekarangan untuk pertanian rumah tangga, serta pemanenan air hujan dan pembangunan sumur resapan. Dalam pertemuan tersebut, masyarakat secara aktif terlibat dalam pembagian tugas, penunjukan pengelola kegiatan, dan penyusunan jadwal pelaksanaan. Sebagai contoh, dalam kegiatan bank sampah, ditentukan struktur pengelola untuk sampah organik dan anorganik serta sistem penimbangan dan distribusi hasil daur ulang. Pada kegiatan pemanfaatan lahan, jenis tanaman yang akan ditanam serta jadwal pemeliharaan disusun bersama oleh warga dan anggota KWT. Begitu pula dengan program pemanenan air hujan, masyarakat terlibat dalam menentukan kapasitas penampungan air dan lokasi pemasangan sumur resapan di titik-titik strategis. Keterlibatan lintas elemen ini tidak hanya memperkuat legitimasi rencana kegiatan, tetapi juga membangun rasa kepemilikan masyarakat terhadap program, yang pada akhirnya meningkatkan keberlanjutan ProKlim di Desa Ngadirejo.

### 1. Partisipasi dalam Pelaksanaan Program

Tahap pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo menunjukkan partisipasi aktif masyarakat dalam mewujudkan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis lokal. Masyarakat secara sukarela terlibat dalam berbagai kegiatan yang telah direncanakan, seperti penghijauan, pengelolaan sampah, dan pemanfaatan lahan kosong. Gotong royong menjadi salah satu bentuk partisipasi paling nyata, seperti dalam kegiatan menanam pohon, membersihkan lingkungan dari sampah, hingga penataan taman dan pengecatan kawasan kampung. Kegiatan ini tidak hanya memperkuat nilai kebersamaan, tetapi juga meningkatkan kesadaran ekologis warga. Proses pembangunan dilakukan secara bertahap, dimulai dari pendirian bank sampah, dilanjutkan dengan pengelolaan lahan kosong, pembangunan sumur resapan, dan pengadaan sarana pendukung seperti alat pengolahan sampah dan kendaraan angkut hasil daur ulang, yang sebagian besar didukung oleh bantuan pemerintah.

Dalam implementasinya, semua elemen masyarakat seperti pengurus ProKlim, Kelompok Wanita Tani (KWT), karang taruna, dan warga umum dilibatkan secara kolektif. Pada pengelolaan bank sampah, warga memilah sampah organik dan anorganik, mendaur ulang barang bekas, dan mengelola distribusinya. Pemanfaatan lahan kosong dilakukan oleh KWT melalui penanaman sayur, buah, dan tanaman hias, dengan sistem kerja bergilir yang mencakup pemeliharaan hingga panen bersama. Pada kegiatan pemanenan air

hujan, masyarakat menggunakan ember atau bak besar di rumah masing-masing dan membangun sumur resapan di titik strategis seperti Dusun Kopen untuk menampung air hujan agar tidak terbuang. Keseluruhan aktivitas pelaksanaan menunjukkan keterlibatan masyarakat secara menyeluruh, yang tidak hanya berperan sebagai pelaksana, tetapi juga sebagai penjaga keberlanjutan ProKlim melalui aksi nyata dan kolaboratif di tingkat desa.

### 3. Partisipasi dalam Pemanfaatan Hasil Program

Partisipasi dalam tahap pemanfaatan hasil merupakan bentuk keterlibatan masyarakat yang menunjukkan adanya simbiosis mutualisme antara warga dengan pengelola Program Kampung Iklim (ProKlim). Sesuai dengan pandangan Cohen dan Uphoff (dalam Mulyadi, 2009), partisipasi yang ideal terjadi apabila seluruh pihak, baik masyarakat maupun pemerintah/pengelola, mendapatkan manfaat nyata dari pelaksanaan program. Di Desa Ngadirejo, masyarakat merasakan berbagai manfaat dari keberadaan ProKlim, mulai dari peningkatan pengetahuan melalui pelatihan lingkungan, pemanfaatan lahan kosong untuk budidaya sayur dan buah, hingga kegiatan sosial seperti rekreasi bersama. Selain itu, pengelola program juga memperoleh keuntungan melalui dukungan masyarakat yang memudahkan pelaksanaan kegiatan. Meskipun demikian, partisipasi tidak selalu stabil—tingkat keterlibatan masyarakat sempat menurun pada masa pandemi dan setelahnya karena kesibukan individu, meski manfaat lingkungan tetap dirasakan seperti kebersihan kampung, keteraturan, dan suasana yang lebih sejuk.

Dalam konteks ekonomi, keberadaan ProKlim juga memberikan dampak positif berupa peluang pendapatan tambahan, seperti pengelolaan dan penjualan hasil bank sampah, produksi pupuk organik, serta penjualan hasil kebun. Kelompok Wanita Tani (KWT) mendapat akses terhadap bibit gratis dan hasil kebun dengan harga terjangkau, sedangkan Karang Taruna memperoleh keterampilan dari pelatihan serta penghasilan dari kegiatan daur ulang. Pemanfaatan air hujan melalui sumur resapan juga memberikan manfaat langsung berupa ketersediaan air bersih. Dengan demikian, tahap pemanfaatan hasil memperkuat kesadaran masyarakat akan pentingnya keterlibatan aktif dalam menjaga keberlanjutan program. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa partisipasi tidak hanya terjadi pada tahap awal perencanaan dan pelaksanaan, tetapi juga berlanjut dalam bentuk pemanfaatan yang memberikan dampak nyata bagi seluruh komponen masyarakat di lingkungan kampung iklim.

### 4. Partisipasi dalam Evaluasi Program

Partisipasi masyarakat menjadi aspek kunci dalam menjaga keberlanjutan dan efektivitas Program Kampung Iklim (ProKlim), termasuk dalam tahap evaluasi program. Di Desa Ngadirejo, partisipasi ini mencerminkan tingkat kesadaran, kepemilikan, serta tanggung jawab kolektif warga terhadap isu lingkungan. Evaluasi program dilakukan secara berkala, khususnya setelah kegiatan besar atau menjelang akhir tahun, dengan melibatkan pengurus ProKlim, perwakilan RT, kader lingkungan, serta masyarakat umum melalui forum diskusi terbuka. Warga diberi ruang untuk menyampaikan pandangan, kritik, dan usulan yang dianggap penting karena mereka merupakan penerima langsung dampak program. Proses evaluasi ini tidak hanya bertujuan untuk menilai capaian, tetapi juga menjadi sarana refleksi bersama guna meningkatkan kualitas program ke depan.

Berbagai bentuk partisipasi dalam evaluasi terwujud melalui rapat rutin, pemberian umpan balik langsung, pelaporan kegiatan, hingga diskusi kelompok terfokus (FGD). Dalam forum tersebut, masyarakat membahas capaian program, kendala teknis, serta rekomendasi kegiatan selanjutnya. Selain itu, warga juga secara aktif melakukan pemantauan terhadap penggunaan komposter, pengelolaan sampah berbasis rumah tangga, dan kegiatan penghijauan. Evaluasi terhadap aspek spesifik, seperti partisipasi pemuda dan efektivitas kegiatan lingkungan, dilakukan melalui FGD yang melibatkan tokoh lokal dan penyuluh. Dokumentasi dan pelaporan hasil evaluasi menjadi bagian penting dari proses reflektif ini. Dengan keterlibatan yang menyeluruh dalam evaluasi, masyarakat tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai pengendali mutu dan penjaga kesinambungan program secara kolektif.

## **Strategi Masyarakat dalam Pengembangan Program Kampung Iklim**

### 1. Adaptasi Perubahan Iklim

Adaptasi perubahan iklim merupakan salah satu pilar utama dalam pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim), yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam merespons dampak perubahan iklim secara lokal. Di Desa Ngadirejo, upaya adaptasi diwujudkan melalui berbagai kegiatan seperti pemanenan

air hujan, pembangunan sumur resapan, penghematan penggunaan air, hingga penyediaan sarana pengendalian banjir. Selain itu, masyarakat juga dilibatkan dalam pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran dan ikan, serta penerapan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) guna mengurangi risiko penyakit yang dipengaruhi oleh perubahan iklim. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap risiko iklim seperti banjir atau kekeringan, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan dan kesehatan lingkungan secara menyeluruh.

Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan adaptasi di berbagai lokasi kampung iklim di Kabupaten Sukoharjo masih menunjukkan perbedaan, tergantung pada pemahaman, kondisi geografis, serta tingkat partisipasi masyarakat. Beberapa wilayah, termasuk Desa Ngadirejo, telah menerapkan pendekatan adaptif yang inovatif seperti larangan membakar jerami dan pengembangan dekomposer sebagai alternatif. Namun di sisi lain, masih terdapat masyarakat yang belum memahami konsep adaptasi secara utuh meskipun telah terlibat dalam berbagai kegiatan ProKlim. Kendala seperti kurangnya tindak lanjut program dan rendahnya kesadaran sebagian warga menjadi tantangan tersendiri dalam membangun ketahanan iklim berbasis komunitas. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas adaptasi yang berkelanjutan agar masyarakat mampu menolak, menyerap, dan pulih dari dampak perubahan iklim secara efektif dan mandiri.

## 2. Mitigasi Perubahan Iklim

Mitigasi perubahan iklim di Kabupaten Sukoharjo merupakan serangkaian upaya untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) melalui kegiatan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok, disesuaikan dengan potensi dan kondisi wilayah masing-masing kampung iklim. Di Desa Ngadirejo, kegiatan mitigasi mencakup pengelolaan sampah berbasis bank sampah menuju sistem zero waste, pembuatan kerajinan dari sampah anorganik, budidaya pertanian dengan pupuk organik, peningkatan tutupan vegetasi melalui penanaman pohon, serta pembangunan sumur resapan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap dengan partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga pengawasan, sehingga mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan bagi generasi mendatang.

Sejalan dengan pendapat mitigasi menurut Ismunandar (2019) adalah seperangkat usaha sistematis untuk meminimalisir risiko bencana, baik melalui kegiatan pembangunan fisik maupun melalui peningkatan kesadaran, pengetahuan, serta potensi diri dalam menghadapi ancaman bencana. Lalu, mitigasi perubahan iklim dapat diartikan sebagai intervensi manusia dalam mencegah peningkatan gas rumah kaca (GRK) yang dapat memicu pemanasan global.

## 3. Identifikasi Masalah Lingkungan

Dalam pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo, strategi identifikasi masalah lingkungan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat secara langsung. Kegiatan ini umumnya diawali melalui forum musyawarah warga dan observasi lapangan untuk mengenali berbagai persoalan yang ada di lingkungan sekitar. Strategi ini memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan permasalahan yang mereka hadapi sehari-hari, seperti pengelolaan sampah yang belum optimal, genangan air saat musim hujan, serta adanya lahan kosong yang belum dimanfaatkan secara produktif. Dengan pendekatan tersebut, setiap isu yang muncul dapat direspons secara lebih tepat sasaran karena sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Identifikasi yang berbasis partisipasi ini menjadi landasan penting dalam perumusan kegiatan ProKlim agar lebih kontekstual, berkelanjutan, dan didukung penuh oleh warga desa.

## 4. Edukasi dan Peningkatan Kesadaran

Strategi edukasi ProKlim di Desa Ngadirejo dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan, dan sosialisasi yang melibatkan tokoh masyarakat dan kader lingkungan. Pendekatan ini bertujuan membangun kesadaran kolektif bahwa menjaga lingkungan adalah tanggung jawab bersama yang dimulai dari tindakan sederhana di rumah, sehingga mendorong perubahan perilaku masyarakat secara berkelanjutan. Sejalan dengan pendapat Wibowo & Yuliasuti (2021) menjelaskan bahwa partisipasi masyarakat dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) berdampak positif terhadap peningkatan kesadaran lingkungan dan kapasitas sosial warga.

## 5. Pembentukan Kelompok Kerja Program Kampung Iklim

Strategi pembentukan kelompok kerja (pokja) dalam Program Kampung Iklim di Desa Ngadirejo dilakukan melalui musyawarah desa yang melibatkan berbagai elemen masyarakat, seperti perangkat desa, tokoh masyarakat, kader lingkungan, karang taruna, dan perwakilan RT. Anggota pokja dipilih secara terbuka dengan mempertimbangkan keterwakilan dan kemampuan individu dalam isu lingkungan. Pokja bertugas merancang,

melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan ProKlim serta menjadi penghubung antara warga dengan pihak desa dan dinas terkait. Pembentukan pokja ini menjadi langkah penting untuk memperkuat partisipasi masyarakat dan menjaga keberlanjutan program secara kolektif dan inklusif. Sejalan dengan pendapat Nugroho (2020), kelompok kerja bertugas merancang rencana aksi, mengoordinasikan kegiatan lingkungan, serta mengevaluasi pelaksanaannya secara berkala melalui struktur yang inklusif dan partisipatif.

#### 6. Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas

Strategi pengelolaan sampah berbasis komunitas di Desa Ngadirejo dilaksanakan melalui pembentukan bank sampah dan kader pengelola sampah tingkat RT, dengan mendorong pemilahan sampah sejak dari rumah tangga. Sampah anorganik dikumpulkan dan ditukar menjadi tabungan, sementara limbah organik dikomposkan secara mandiri atau kolektif. Edukasi rutin juga dilakukan untuk membentuk kebiasaan baru dan meningkatkan kesadaran lingkungan. Kolaborasi antara pokja ProKlim, PKK, dan karang taruna menjadi penggerak utama dalam menjaga keberlanjutan program ini, yang tidak hanya berdampak pada pengurangan sampah, tetapi juga memberi nilai ekonomi dan membangun tanggung jawab bersama. Sari (2021) menyatakan bahwa bank sampah dan komposting efektif mengurangi volume sampah serta memberikan manfaat ekonomi dan mendukung pertanian lokal.

#### 7. Konservasi Sumber Daya Air

Strategi konservasi sumber daya air di Desa Ngadirejo dalam Program Kampung Iklim dilakukan melalui pembangunan sumur resapan, lubang biopori, dan penampungan air hujan sebagai upaya menjaga ketersediaan air secara berkelanjutan. Masyarakat dilibatkan langsung dalam pelaksanaan, mulai dari pelatihan hingga aksi penanaman pohon di lahan kosong untuk meningkatkan daya serap tanah. Kegiatan ini tidak hanya mengurangi risiko banjir, tetapi juga menjaga kualitas dan kuantitas air tanah, khususnya saat musim kemarau. Kolaborasi antara warga, pokja ProKlim, dan kelompok masyarakat menjadi kunci keberhasilan strategi ini.

#### 8. Pengembangan Energi Terbarukan

Strategi pengembangan energi terbarukan di Desa Ngadirejo dilakukan melalui pemanfaatan panel surya untuk penerangan jalan umum dan biogas dari limbah ternak guna mengurangi emisi gas rumah kaca. Inisiatif ini lahir dari hasil musyawarah warga dan didukung oleh dana hibah serta bantuan teknis dari pemerintah dan LSM. Panel surya telah dipasang di beberapa titik strategis yang sebelumnya minim pencahayaan, dan pemeliharannya dilakukan secara gotong royong oleh masyarakat. Upaya ini tidak hanya efisien secara energi dan biaya, tetapi juga mencerminkan kepedulian warga terhadap lingkungan berkelanjutan.

### **Manfaat Partisipasi Masyarakat Setelah Berpartisipasi dalam Pengembangan Program Kampung Iklim**

#### 1. Peningkatan Kesadaran Lingkungan

Partisipasi masyarakat dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) memberikan manfaat besar, terutama dalam meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Melalui keterlibatan dalam kegiatan seperti penghijauan, pengelolaan sampah, dan konservasi energi, warga Desa Ngadirejo menjadi lebih peduli terhadap dampak perubahan iklim dan pentingnya menjaga kelestarian alam. Edukasi lingkungan yang dilakukan secara rutin turut membuka wawasan masyarakat mengenai perilaku sehari-hari yang ramah lingkungan. Hasilnya, tercipta lingkungan yang lebih tertata, sejuk, dan nyaman, serta tumbuh semangat kolektif untuk menjaga kebersihan dan keindahan kampung secara berkelanjutan.

#### 2. Peningkatan Kesejahteraan Sosial dan Ekonomi

Program Kampung Iklim (ProKlim) memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat di Desa Ngadirejo. Melalui kegiatan seperti pengelolaan sampah, komposting, dan pemanfaatan pekarangan untuk pertanian, warga memperoleh manfaat ekonomi tambahan sekaligus memperkuat interaksi sosial. Ibu-ibu rumah tangga menjadi lebih produktif dengan membudidayakan sayuran dan memproduksi kompos yang dapat dijual, sehingga menambah penghasilan keluarga. Selain itu, berbagai kegiatan bersama seperti kerja bakti dan pelatihan membangun solidaritas antarwarga dan menciptakan lingkungan yang lebih harmonis. Program ini tidak hanya mendorong kemandirian ekonomi berbasis komunitas, tetapi juga mempererat hubungan sosial serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh.

#### 3. Pemberdayaan Masyarakat

Partisipasi dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo mendorong pemberdayaan masyarakat melalui pelibatan aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan dan pengelolaan program. Warga diberi tanggung jawab nyata, seperti mengelola kebun pangan dan bank sampah, serta dilatih keterampilan teknis seperti membuat kompos, menyaring air hujan, dan mengolah limbah menjadi kerajinan. Melalui pelatihan dari dinas lingkungan dan universitas, masyarakat memperoleh pengetahuan baru yang memperkuat kepercayaan diri dan kemandirian mereka. Pendekatan ini membangun rasa memiliki, meningkatkan inisiatif lokal, dan menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan terhadap pengelolaan lingkungan. Sejalan dengan pendapat Suntari (2016) menyatakan bahwa pemberdayaan masyarakat adalah upaya meningkatkan potensi dan martabat komunitas guna keluar dari kemiskinan, melalui kegiatan swadaya dengan pendekatan yang tepat sebagai dasar strategi dan metode pemberdayaan.

#### 4. Peningkatan Kualitas Hidup

Kegiatan penghijauan dan pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) memberikan dampak positif bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat. Ruang terbuka hijau yang terkelola baik membantu memperbaiki kualitas udara, mengurangi polusi, serta menunjang kesehatan fisik dan mental warga. Selain itu, upaya konservasi air seperti pemanenan air hujan mendorong efisiensi penggunaan air, terutama di wilayah rawan kekeringan. Dampaknya tidak hanya pada ketersediaan air bersih, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan melalui pertanian berkelanjutan yang mendukung kebutuhan keluarga.

#### 5. Penguatan Hubungan Sosial dan Solidaritas Komunitas

Program Kampung Iklim (ProKlim) mendorong kolaborasi dan interaksi antarwarga melalui kegiatan bersama seperti gotong royong penghijauan, pengelolaan sampah, dan forum diskusi lingkungan, yang memperkuat solidaritas dan kohesi sosial. Kolaborasi ini tidak hanya menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan tertata, tetapi juga menjadi sarana pertukaran pengetahuan dan pengalaman antaranggota masyarakat, sehingga mendorong inovasi dan pengembangan program. Hal ini sejalan dengan pandangan Sullivan et al. (2012) bahwa program berbasis komunitas mampu meningkatkan ketahanan sosial dan memperkuat hubungan antarindividu dalam menghadapi tantangan lingkungan secara kolektif.

#### 6. Akses terhadap Sumber Daya dan Dukungan Eksternal

Melalui partisipasi dalam Program Kampung Iklim (ProKlim), masyarakat memperoleh akses terhadap berbagai bentuk dukungan eksternal seperti pendanaan, pelatihan, dan teknologi dari pemerintah, LSM, maupun sektor swasta. Dukungan ini memperkuat kapasitas warga dalam mengelola lingkungan secara mandiri, serta mendorong penerapan teknologi ramah lingkungan seperti pengelolaan sampah berbasis teknologi dan penggunaan energi terbarukan. Kolaborasi lintas sektor ini memungkinkan masyarakat untuk mengembangkan solusi inovatif yang berkelanjutan dan mempercepat tercapainya tujuan program.

#### 7. Peningkatan Ketahanan terhadap Perubahan Iklim

Salah satu manfaat jangka panjang dari partisipasi dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) adalah peningkatan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim. Melalui keterlibatan dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi seperti pembangunan sumur resapan, lubang biopori, penampungan air hujan, dan penghijauan, masyarakat Desa Ngadirejo mampu mengurangi risiko banjir, kekeringan, serta kerusakan lingkungan. Edukasi lingkungan yang menjangkau seluruh lapisan usia, termasuk anak-anak sekolah, juga turut membentuk kesadaran kolektif dan perubahan pola pikir yang lebih tanggap terhadap isu iklim. ProKlim tidak hanya menciptakan infrastruktur adaptif, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial dan pengetahuan warga dalam menghadapi tantangan perubahan iklim secara mandiri dan berkelanjutan.

### **Dampak Partisipasi Masyarakat Setelah Berpartisipasi dalam Pengembangan Program Kampung Iklim**

#### 1. Dampak Lingkungan

Partisipasi masyarakat dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) memberikan dampak signifikan terhadap perbaikan kualitas lingkungan di Desa Ngadirejo. Kegiatan seperti penghijauan, pengelolaan sampah, dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan telah berkontribusi dalam mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK), meningkatkan keanekaragaman hayati, serta memperbaiki kualitas udara dan kondisi ekosistem lokal. Masyarakat mulai menerapkan praktik ramah lingkungan di tingkat rumah tangga, seperti efisiensi energi dan pengurangan plastik. Meski demikian, muncul pula tantangan baru, seperti peningkatan kunjungan dari luar daerah yang dapat menimbulkan sampah dan gangguan terhadap tatanan lingkungan. Hal ini menunjukkan

pentingnya penguatan kesadaran dan pengelolaan berkelanjutan dalam menghadapi dinamika dampak lingkungan. Indikator dalam dampak lingkungan menurut

Rinaldy et al (2017) mempelajari carrying capacity yaitu daya dukung terhadap suatu lingkungan untuk menjaga kelestarian lingkungan tersebut. Serta melakukan kegiatan positif yang mendukung kebersihan lingkungan seperti mengatur pembuangan sampah dan meningkatkan kepedulian akan perlunya konservasi alam.

## 2. Dampak Sosial

Partisipasi dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo telah memperkuat kebersamaan sosial dan semangat gotong royong antarwarga. Melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan kolektif seperti penghijauan, pelatihan lingkungan, dan pengelolaan sampah, warga semakin sering berinteraksi dan membangun solidaritas yang erat. Program ini menciptakan rasa memiliki bersama terhadap lingkungan dan mendorong partisipasi lintas generasi dalam berbagai kegiatan, dari ibu rumah tangga hingga pemuda. Sebagaimana diungkapkan informan, suasana kekeluargaan dan kebersamaan meningkat signifikan, menciptakan komunitas yang lebih tangguh dan responsif terhadap isu lingkungan serta tantangan sosial. ProKlim menjadi wadah penguatan jaringan sosial dan pemberdayaan masyarakat berbasis kolaborasi. Sejalan dengan pendapat Niewaty et al (2023), dampak sosial dapat terlihat dari meningkatnya interaksi sosial dan partisipasi masyarakat, serta adanya perubahan pola pikir masyarakat yang mulai sadar pentingnya interaksi antar masyarakat serta interaksi dengan pemegang kewenangan di pemerintahan lingkungan hidup. Kemudian, terjadi peningkatan keahlian dan kesadaran akan kebersihan dan menjaga lingkungan di sekitar

## 3. Dampak Ekonomi

Di Desa Ngadirejo, pelibatan masyarakat dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) turut mendorong tumbuhnya dampak ekonomi yang positif melalui pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Melalui kegiatan seperti pengolahan sampah menjadi kompos, budidaya sayuran di pekarangan rumah, hingga pembuatan kerajinan dari limbah plastik, warga—khususnya kelompok perempuan—mampu memperoleh tambahan penghasilan. Selain itu, munculnya inisiatif usaha berbasis lingkungan, termasuk pemanfaatan energi terbarukan seperti panel surya dan biogas, membuka peluang ekonomi baru yang menjanjikan. Dengan meningkatnya aktivitas produktif dan partisipasi warga, program ini tidak hanya memperkuat kemandirian ekonomi lokal, tetapi juga berkontribusi terhadap pengurangan ketimpangan sosial dan peningkatan kesejahteraan komunitas secara berkelanjutan.

## 4. Peningkatan Keterampilan dan Pengetahuan

Keterlibatan dalam Program Kampung Iklim (ProKlim) secara nyata berdampak pada peningkatan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, khususnya dalam bidang pengelolaan lingkungan. Melalui pelatihan yang diberikan, warga memperoleh pemahaman praktis mengenai pengolahan sampah, pembuatan kompos, konservasi air, hingga teknik adaptasi terhadap perubahan iklim. Pengetahuan ini tidak hanya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga mendorong tumbuhnya rasa percaya diri serta kemampuan untuk berbagi keterampilan dengan komunitas sekitar. Selain memperkuat kapasitas individu, program ini menciptakan ruang belajar kolektif yang mendorong transformasi masyarakat menjadi lebih terampil, sadar lingkungan, dan siap menghadapi tantangan iklim secara berkelanjutan.

## 4. KESIMPULAN

Partisipasi masyarakat dalam pengembangan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Desa Ngadirejo terbukti menjadi elemen kunci keberhasilan. Masyarakat terlibat secara aktif dalam seluruh tahapan program, mulai dari perencanaan melalui musyawarah desa, pelaksanaan kegiatan seperti pembangunan sumur resapan dan pengelolaan bank sampah, hingga pemanfaatan hasil seperti pertanian pekarangan dan edukasi lingkungan. Tingginya partisipasi warga menunjukkan adanya kesadaran kolektif dan rasa memiliki terhadap program. Bentuk keterlibatan ini juga memperlihatkan bahwa masyarakat mampu menjadi pelaku utama dalam pelestarian lingkungan secara mandiri dan berkelanjutan di tingkat desa.

Strategi yang diterapkan masyarakat Desa Ngadirejo dalam penerapan Program Kampung Iklim menunjukkan penerapan pendekatan berbasis kebutuhan lokal dan pemanfaatan sumber daya yang tersedia.

Strategi adaptasi dilakukan melalui pengelolaan air hujan, pemanfaatan pekarangan untuk ketahanan pangan, serta pengendalian penyakit melalui sanitasi lingkungan. Di sisi lain, strategi mitigasi dilaksanakan melalui kegiatan seperti pengelolaan sampah organik menjadi kompos, penghijauan di lingkungan rumah, serta penggunaan energi alternatif seperti biogas dan panel surya. Kedua strategi tersebut saling melengkapi dan memberikan kontribusi terhadap ketahanan lingkungan dan keberlangsungan hidup masyarakat desa.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Devi, M., Ismunandar, H., Kedokteran, F., Lampung, U., Epidemiologi, B., Kedokteran, F., Lampung, U., Bedah, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2023). Mitigasi Bencana Untuk Penyandang Disabilitas. *Medula*, 13(7), 1267–1271.
- Hamidi .2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang : UMM Press.
- Moleong, L.J. 2012. *Metodologi penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi M. 2009. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Masyarakat Desa*. Tangerang Selatan: Nadi Pustaka.
- Niewaty, Elly., Fara M., Hermanto. 2023. Partisipasi Masyarakat Dalam Program Kampung Iklim (Proklim) (Studi Pada RW12 Kelurahan Umbansari Kota Pekanbaru). *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 3 (2): 43-56.
- Nugrahani, Farida. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif*. Surakarta : Cakra Books.
- Nugroho, Andi. 2020. Model Kelompok Kerja dalam Program Kampung Iklim. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5 (2): 76–89.
- Rinaldy, Reza., Nulhaqin, Soni A., Gutama, Arie S . 2017. Proses Community Development pada Program Kampung Iklim di Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon (Studi Kasus Program Bank Sampah dalam Program Kampung Iklim. *Jurnal Penelitian & PKM*. 4(2): 129-389.
- Sari, Dewi. 2021. Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas: Studi Kasus di Jawa Tengah. *Jurnal Ekologi Lingkungan*. 8(1): 88–100.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sullivan, H., & Williams, R. 2012. Community Sustainability and Participation. *Journal of Environmental Policy and Planning*. 14(4), 373-389.
- Suntari, Sri dan Tahmidaten, Lilik. 2016. *Model Pembelajaran Sosiologi*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian pendidikan dan Budaya. Padang.
- Wibowo, A., & Yuliasuti, N. 2021. Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Program Kampung Iklim di Dusun Soka, Desa Lerep, Ungaran Barat. *EduGeo: Jurnal Pendidikan dan Penelitian Geografi*.