

## **Partisipasi Masyarakat dalam Adaptasi terhadap Perubahan Iklim: Keberlanjutan Program Kampung Iklim (Proklim) di Desa Cibanteng**

### ***Community Participation in Adaptation to Climate Change: The Sustainability of the Program Kampung Iklim (Proklim) in Cibanteng Village***

Novio Rusanda, Hana Indriana<sup>\*)</sup>, Sriwulan Ferindian Falatehan

Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Dramaga Bogor 16680, Indonesia

<sup>\*)</sup>E-mail korespondensi: [hana.indriana@apps.ipb.ac.id](mailto:hana.indriana@apps.ipb.ac.id)

Diterima: 10 Maret 2025 | Direvisi: 17 Juni 2025 | Disetujui: 27 Juni 2025 | Publikasi Online: 28 Desember 2025

#### **ABSTRACT**

*The Climate Village Program is an initiative launched by the Indonesian government to increase community awareness and participation in efforts to mitigate and adapt to climate change. This study aims to examine the relationship between community participation levels and the sustainability of the low-carbon green village climate program in Cibanteng Village. The research was conducted with 30 respondents using quantitative methods with questionnaires and qualitative data obtained through in-depth interviews. Quantitative data were tested using a Rank Spearman correlation analysis. The results show that there is no significant correlation between participation levels and the sustainability of the climate village program in Cibanteng Village because of certain factors that influence participation levels.*

**Keywords:** Climate Village Program, participation, sustainability

#### **ABSTRAK**

Program Kampung Iklim merupakan salah satu program yang dicanangkan oleh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara tingkat partisipasi masyarakat terhadap keberlanjutan program kampung iklim Desa Cibanteng hijau rendah karbon. Penelitian ini dilakukan pada 30 responden menggunakan metode kuantitatif dengan kuesioner dan data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara mendalam. Data kuantitatif diuji menggunakan Uji validitas dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat partisipasi dengan keberlanjutan program kampung iklim di Desa Cibanteng karena terdapat faktor yang tidak terpenuhi sehingga mempengaruhi tingkat partisipasi.

**Kata kunci:** keberlanjutan, partisipasi, Program Kampung Iklim

## PENDAHULUAN

Pemanasan global terjadi karena adanya kenaikan suhu pada atmosfer bumi sehingga dapat memicu terjadinya perubahan iklim yang dapat memberikan banyak sekali pengaruh terhadap kehidupan manusia di bumi. Ahsanti *et al.* (2022) menyatakan bahwa pemanasan global yang terjadi disebabkan oleh bertambahnya gas-gas rumah kaca di atmosfer sehingga menyebabkan energi panas yang seharusnya dilepas keluar atmosfer bumi justru dipantulkan kembali ke bumi dan secara langsung meningkatkan suhu di bumi. Dalam upaya mengendalikan perubahan iklim, Pemerintah Indonesia bersama-sama dengan masyarakat berkomitmen dalam menangani perubahan iklim menjadi agenda nasional. Dalam UU No. 16 tahun 2016 tentang Pengesahan *Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change* Indonesia menargetkan pengurangan emisi sebesar 29% dengan upaya sendiri pada tahun 2030 yang akan dicapai antara lain melalui sektor kehutanan, energi termasuk transportasi, limbah, proses industri dan penggunaan produk dan pertanian.

Negara Indonesia menetapkan akan kewajiban nasional terhadap pembangunan berkelanjutan yang rendah karbon mengenai adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dengan melibatkan semua elemen masyarakat perlu melakukan tindakan untuk menyesuaikan diri terhadap dampak yang akan ditimbulkan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Perpres No. 98 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (NEK) untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional. Upaya tersebut dilakukan untuk meningkatkan ketahanan masyarakat yang diharapkan dapat mengurangi berbagai risiko yang memicu perubahan iklim. Hal ini mendorong perlunya berbagai gerakan yang mendukung dalam penanganan perubahan iklim tersebut. Menurut Rusli & Lestari (2019) aksi lokal adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat dilaksanakan melalui pendekatan yang bersifat *bottom-up*, yaitu dengan mendorong berbagai pihak mengumpulkan informasi mengenai kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh masyarakat dan dapat memberikan manfaat nyata terhadap upaya penanganan perubahan iklim salah satunya mengenai program kampung iklim. Kegiatan adaptasi dan mitigasi merupakan runtunan kegiatan yang dapat dilakukan untuk menghadapi perubahan iklim, termasuk keanekaragaman iklim dan perubahan iklim yang ekstrim serta bisa diusahakan dan mengatasi perubahan iklim menjadi komponen yang penting terhadap perubahan iklim dimulai dari kegiatan pengendalian kekeringan banjir dan longsor terkait iklim, Peningkatan ketahanan pangan, serta pengendalian penyakit terkait iklim (Nielwaty *et al.* 2023).

Pelaksanaan Program Kampung Iklim harus terus didukung oleh semua masyarakat karena Program Kampung Iklim ingin mewujudkan masyarakat yang mampu bertanggung jawab dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan melalui tata kelola desa yang baik untuk mendukung pembangunan. Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu proses pembangunan yang mengoptimalkan manfaat sumber daya alam, sumber daya manusia, dengan menyerasikan sumber alam dengan manusia dalam pembangunan (Salim, 1990). Pengelolaan lingkungan hidup memberikan kemanfaatan ekonomi sosial, dan budaya serta perlu dilakukan berdasarkan prinsip kehati-hatian, demokrasi lingkungan, desentralisasi, serta pengakuan dan penghargaan terhadap kearifan lokal dan kearifan lingkungan, sehingga lingkungan hidup Indonesia harus dilindungi dan dikelola dengan baik berdasarkan atas keadilan.

Pelaksanaan program kampung iklim Desa Cibanteng dimulai pada tahun 2021 dengan tujuan agar tercapainya program desa rendah karbon melalui berbagai program pengembangan berbasis masyarakat untuk mewujudkan desa yang tanggap iklim. Pelaksanaan program kampung iklim dibuat sesuai dengan kebutuhan masyarakat, karena permasalahan utama di Desa Cibanteng ialah sampah. Akses yang sulit membuat permasalahan sampah menjadi kompleks karena masyarakat membuang sampah ke sungai sehingga menghambat irigasi dan menyebabkan banjir. Pelaksanaan program kampung iklim mendorong masyarakat melakukan kegiatan-kegiatan rendah karbon seperti dilaksanakannya pengelolaan sampah organik dan anorganik, *urban farming*, dan penghijauan *existing* dengan tagline kegiatan menjadi “Desa Cibanteng Hijau Rendah Karbon”. Beberapa kegiatan yang termasuk ke dalam pengelolaan sampah organik ialah diolah menjadi pupuk kompos, pembuatan ekoenzim dan pembudidayaan maggot, sedangkan yang termasuk dalam pengelolaan sampah anorganik ialah pembuatan ecobrick. Ada pula kegiatan-kegiatan dalam pengelolaan *urban farming* berupa budidaya jenis sayuran campuran seperti sawi, pakcoy, terung, cabai serta memelihara ikan dan kegiatan yang termasuk ke dalam pengelolaan penghijauan ialah budidaya kopi dan anggur. Kegiatan partisipasi masyarakat memberikan nilai dan wadah bagi masyarakat, serta mengedukasi dan pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki kawasan di Desa Cibanteng secara berkelanjutan. Sehubungan dengan itu,

pada penelitian ini akan dikaji mengenai bagaimana tingkat partisipasi masyarakat Desa Cibanteng dalam program kampung iklim ?; bagaimana tingkat keberlanjutan program kampung iklim ?; dan bagaimana hubungan antara tingkat partisipasi masyarakat dengan keberlanjutan program kampung iklim.

## PENDEKATAN TEORITIS

### Perubahan Iklim

Iklim merupakan peluang statistik dari berbagai keadaan atmosfer antara lain suhu, tekanan, angin, kelembaban yang terjadi di suatu daerah selama kurun waktu yang panjang dengan penyelidikan dalam waktu yang lama terjadi minimal 30 tahun dan meliputi wilayah yang luas. Perubahan iklim berlangsung dalam periode yang lama dan meliputi area yang sangat luas (Winarno *et al.* 2019). Iklim akan mengalami perubahan jika terdapat proses yang mempengaruhi sistem iklim tersebut. Perubahan pada sistem tersebut dapat berasal dari perubahan di luar sistem (eksternal) dan berasal dari lain pihak yang bersumber dari perubahan di dalam sistem (internal). Perubahan eksternal dapat berupa perubahan banyaknya radiasi matahari yang sampai di bagian luar atmosfer dan perubahan konfigurasi atau perubahan distribusi daratan dan lautan pada permukaan bumi (Susilo 1996). Pada 2009, penyumbang terbesar emisi CO<sub>2</sub> di dunia mencapai 54% (IESR 2011).

Baru-baru ini sejumlah ilmuwan yang tergabung dalam *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) memberikan peringatan berupa kode merah bagi seluruh umat manusia yang disampaikan oleh Sekjen PBB Antonio Guterres pada tanggal 9 Agustus 2021. Suhu bumi saat ini mengalami peningkatan sebesar 1.1°C (Zhong *et al.* 2022) yang diprediksi bahwa pemanasan global akan menjadi penyebab bencana cuaca ekstrim di seluruh belahan bumi yang sangat berisiko tidak dapat lagi dikendalikan. Hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca akibat berbagai aktivitas yang dilakukan manusia secara langsung atau tidak langsung. Untuk mempelajari iklim di suatu daerah perlu untuk diketaui bagaimana keadaan atmosfer dan sistem iklim secara global. Sistem iklim terdiri dari lima komponen yaitu atmosfer, litosfer, hidrosfer, kriosfer dan biosfer (CARO 2023). Adapun menurut KemkesRI 2017 yang dijelaskan mengenai dampak-dampak dari perubahan iklim antara lain (1) semakin banyaknya penyakit seperti tifus, malaria, demam; (2) meningkatnya frekuensi bencana alam atau cuaca ekstrim seperti tanah longsor, banjir, kekeringan, badai tropis; (3) mengancam ketersediaan air; (4) mengakibatkan pergeseran musim dan perubahan pola hujan; (5) menurunkan produktivitas pertanian; (6) peningkatan temperatur akan mengakibatkan kebakaran hutan; (7) mengancam biodiversitas dan keanekaragaman hayati; (8) kenaikan muka laut menyebabkan banjir permanen dan kerusakan infrastruktur di daerah pantai.

Perubahan iklim merupakan satu implikasi dari pemanasan global yang disebabkan oleh peningkatan gas rumah kaca dalam kurun waktu tertentu. Metana (CH<sub>4</sub>) merupakan salah satu gas rumah kaca yang menyebabkan efek rumah kaca dan memiliki efek 20-30 kali lebih besar dibandingkan dengan karbon dioksida, laju emisinya ke atmosfer merupakan yang paling cepat diantara gas lainnya (Kusumawardhani dan Gurnowo 2015). Variabilitas dan perubahan iklim tersebutlah yang dapat mengakibatkan pemanasan global (*global warming*) terhadap kenaikan frekuensi serta intensitas kejadian cuaca yang sangat ekstrim, pola hujan yang tidak pernah menetap, serta peningkatan suhu dan permukaan air laut. Hak tersebut tentunya juga menimbulkan dampak seperti terganggunya hutan beserta ekosistemnya, kenaikan permukaan laut yang dapat merugikan banyak negara kepulauan.

### Program Kampung Iklim

Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan program yang diluncurkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada Tanggal 1 Desember 2016. Program Kampung Iklim sebagai gerakan nasional pengendalian perubahan iklim berbasis komunitas merupakan respon terhadap dampak perubahan iklim yang telah terjadi. Program Kampung Iklim memuat aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim oleh kelompok masyarakat dalam upaya meningkatkan ketahanan iklim dan mengurangi emisi GRK (Gas Rumah Kaca) atau berkontribusi menahan kenaikan suhu rata-rata global di bawah 2°C seperti tertuang dalam Kesepakatan Paris (*Paris Agreement*) pada tahun 2015. Upaya pengendalian perubahan iklim yang dilaksanakan secara global, merupakan salah satu agenda prioritas dunia untuk menyelamatkan kehidupan di bumi dan mengamankan keberlanjutan pembangunan nasional. Guna tercapainya target pengurangan emisi Gas Rumah Kaca dan meningkatkan ketahanan

terhadap dampak perubahan iklim, seluruh pemangku kepentingan perlu terlibat secara aktif (Siti Nurbaya dalam KLHK 2017).

Program Kampung Iklim menerapkan konsep pemberdayaan masyarakat (*Community Based Development*), dimana kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat beserta institusinya dalam memobilisasi dan mengelola sumberdaya manusia maupun sumberdaya alam di dalam desa maupun yang berasal dari luar desa diarahkan untuk memperkuat upaya adaptasi dan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim (Ramdani & Resnawati 2021). Selain itu, pengendalian perubahan iklim berbasis komunitas didorong untuk dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan risiko yang dihadapi masyarakat di masa depan dengan terjadinya perubahan iklim. Pemahaman mengenai tingkat kerentanan, potensi dampak dan proyeksi iklim dengan bertambahnya suhu permukaan bumi perlu dibangun, sehingga masyarakat mampu memilih jenis aksi adaptasi yang diperlukan untuk meningkatkan ketahanan dalam menghadapi perubahan iklim. Kemampuan dalam beradaptasi dan mitigasi masyarakat akan memperkuat masyarakat untuk bertahan dan mengurangi risiko terhadap perubahan iklim untuk keberlanjutan *livelihood*-nya. Program Kampung Iklim juga dapat dikategorikan sebagai program perlindungan sosial pada tahap prefentif (pencegahan) agar masyarakat rentan tidak mengalami krisis ketika terjadi dampak perubahan iklim yang dialaminya.

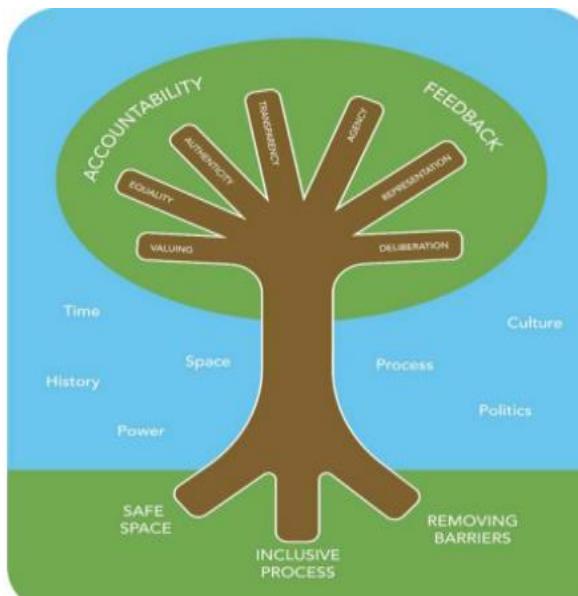
Program Kampung Iklim merupakan program yang sudah dicanangkan secara nasional melalui Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P84/MENLHKSETJEN/KUM.1/11/2016). Program Kampung Iklim dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai perubahan iklim dan dampak yang ditimbulkannya sehingga seluruh pihak terdorong untuk melaksanakan aksi nyata yang dapat memperkuat ketahanan masyarakat menghadapi perubahan iklim serta memberikan kontribusi terhadap upaya pengurangan emisi GRK. Manfaat yang paling besar yang akan dirasakan masyarakat dalam melakukan upaya adaptasi dan mitigasi yaitu, pengurangan bencana, peningkatan kualitas lingkungan, dan yang terakhir adalah meningkatkan pendapatan masyarakat (Rifyanti 2018).

### **Tingkat Partisipasi Masyarakat**

Tingkat Partisipasi masyarakat menurut Arnstein (1986) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat identik dengan kekuasaan masyarakat (*citizen participation is citizen power*). Bell dan Reed (2021) menemukan bahwa kesuksesan partisipasi difokuskan pada keterlibatan selama proses partisipatif, tetapi untuk proses pemberdayaan peserta, ada sejumlah faktor tambahan penting yang menjelaskan mengapa partisipasi dapat atau tidak mengarah pada pemberdayaan. Beberapa di antaranya harus ada sebelum perikatan, dan beberapa harus diperhitungkan lama setelah proses perikatan resmi berakhir. Pemberdayaan partisipatif dapat mencakup: (1) penciptaan ruang aman yang menumbuhkan kepercayaan; (2) langkah-langkah untuk memastikan setiap proses seinklusif mungkin dari suara-suara yang terpinggirkan; dan (3) secara sistematis mengidentifikasi dan mengatasi hambatan keterlibatan, seperti hambatan biaya, bahasa dan budaya. Adapula faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan selama proses keterlibatan dapat mencakup: (1) kesetaraan antara peserta yang menghormati dan menghargai pengetahuan dan kontribusi yang berbeda; (2) fleksibilitas epistemologis untuk mengenali, mengevaluasi dan mengintegrasikan kontribusi yang diambil dari basis pengetahuan yang sangat berbeda; (3) keaslian; (4) transparansi; (5) hak pilihan, termasuk kebebasan (dari rasa takut), dan akses ke sumber daya dan sarana lain yang diperlukan untuk berpartisipasi secara aktif; (6) keterwakilan berdasarkan mandat demokratis; dan (7) kemampuan berunding. Sementara itu, faktor-faktor yang dapat terus membangun pemberdayaan atau melemahkan peserta pasca-proses termasuk: (1) akuntabilitas, memastikan bahwa keputusan dilaksanakan dengan setia dan mencerminkan hasil dari proses kelompok, mewakili kompleksitas dan perbedaan; dan (2) lingkaran umpan balik yang membuat orang tetap mengetahui tentang bagaimana pengetahuan mereka digunakan.

Selain faktor-faktor yang menjelaskan bagaimana partisipasi mengarah pada pemberdayaan sebelum, selama, dan setelah proses, ciri utama pemberdayaan partisipatif adalah fleksibilitas. Bell & Redd (2021) menyatakan bahwa proses yang mengarah pada pemberdayaan dicirikan oleh kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan tahapan proses, karena konteks berubah dari waktu ke waktu atau ketika diterapkan dalam konteks baru dan berbeda. Aspek konteks yang mungkin dinamis meliputi waktu; tujuan dari proses partisipatif; skala spasial; konteks sosial budaya; konteks politik-pemerintahan; konteks sejarah; dan dinamika kekuasaan. Semua proses di atas, faktor kontekstual dan temporal digabungkan dalam model *ToP* (*Tree of Participation*). Model *ToP* menyarankan dua belas faktor untuk proses partisipatif yang inklusif dan efektif dan tujuh faktor kontekstual yang mendukung proses tersebut. Sebuah pohon

membutuhkan lingkungan yang memadai (konteks); dapat dipangkas dan dilatih (karena proses partisipatif dapat dirancang) dan keseluruhan pohon (hasil bagi peserta yang terpinggirkan) lebih besar daripada jumlah bagian-bagiannya (komponen proses partisipatif). Pohon itu digambarkan sebagai berikut: proses awal diwakili oleh akar; proses itu sendiri diwakili oleh cabang-cabang; dan pasca-proses diwakili oleh daun. Konteks mengelilingi pohon (udara, tanah, pohon lain, tumbuhan, dan lain-lain.). Semua komponen, termasuk konteks, saling berhubungan. Tidak ada saran tentang hierarki faktor apa pun. Masing-masing terintegrasi dengan yang lain.



**Gambar 1.** *ToP (Tree of Participation)* dari Bell & Redd (2021)

### Keberlanjutan Program

Robert Chambers menekankan pada pentingnya partisipasi masyarakat dalam implementasi pembangunan dalam rentang waktu pengelolaan tertentu sehingga dapat mengatasi permasalahan dengan memberdayakan masyarakat (Chambers, 2013). Djajadiningsrat (2005) menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan memerlukan perspektif jangka panjang. Lebih lanjut secara ideal keberlanjutan pembangunan membutuhkan pencapaian keberlanjutan atau kesinambungan berbagai aspek kehidupan yang mencakup dalam hal ekologis, ekonomi, sosial budaya, politik, dan keberlanjutan pertahanan dan keamanan.

### Keberlanjutan Ekologis

Keberlanjutan ekologis adalah prasyarat untuk pembangunan dan keberlanjutan kehidupan. Keberlanjutan ekologis akan menjamin keberlanjutan ekosistem bumi. Untuk menjamin keberlanjutan ekologis harus diupayakan hal-hal sebagai berikut: (a) Memelihara integritas tatanan lingkungan agar sistem penunjang kehidupan dibumi tetap terjamin dan sistem produktivitas, adaptabilitas, dan pemulihan tanah, air, udara dan seluruh kehidupan berkelanjutan; dan (b) Tiga aspek yang harus diperhatikan untuk memelihara integritas tatanan lingkungan yaitu; daya dukung, daya asimilatif dan keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya terpulihkan. Ketiga untuk melaksanakan kegiatan yang tidak mengalir; menggunakan prinsip pengelolaan yang berkelanjutan, sedangkan sumber yang tidak terpulihkan mempunyai jumlah absolut dan kurang bila dimanfaatkan. Pembangunan berkelanjutan dalam konteks sumberdaya yang tidak dapat dipulihkan berarti pemanfaatan secara efisien sehingga dapat dimanfaatkan oleh generasi masa mendatang dan diupayakan agar dapat dikembangkan substitusi dengan sumberdaya terpulihkan melalui pembatasan dampak lingkungan beserta pemanfaatannya sekecil mungkin, karena sumberdaya lingkungan adalah biosfer, secara menyeluruh sumberdaya ini tidak mencukup akan tetapi bervariasi sesuai dengan kualitasnya.

### Keberlanjutan Ekonomi

Keberlanjutan ekonomi yang terdiri atas keberlanjutan ekonomi makro dan keberlanjutan ekonomi sektoral merupakan salah satu aspek keberlanjutan ekonomi dalam perspektif pembangunan. Dalam

keberlanjutan ekonomi makro terdapat tiga elemen yang diperlukan adalah efisiensi ekonomi, kesejahteraan ekonomi yang berkesinambungan dan peningkatan pemerataan dan distribusi kemakmuran. Hal ini akan dapat tercapai melalui kebijaksanaan ekonomi makro yang tepat guna dalam proses struktural yang menyertakan disiplin fiskal dan moneter. Sementara itu keberlanjutan ekonomi sektoral yang merupakan keberlanjutan ekonomi makro akan diwujudkan dalam bentuk kebijaksanaan sektoral yang spesifik. Kegiatan ekonomi sektoral ini dalam bentuknya yang spesifik akan mendasarkan pada perhatian terhadap sumber daya alam yang bernilai ekonomis sebagai kapital. Selain itu koreksi terhadap harga barang dan jasa, dan pemanfaatan sumber daya lingkungan yang merupakan biosfer keseluruhan sumber daya.

Ekonomi makro dan keberlanjutan ekonomi desa serta komunitas memiliki keterkaitan yang erat karena pertumbuhan dan stabilitas ekonomi nasional sangat dipengaruhi oleh kemandirian ekonomi tingkat lokal. Kebijakan makro seperti pengelolaan fiskal, inflasi, dan pertumbuhan PDB mendorong distribusi dana dan investasi ke wilayah pedesaan, misalnya melalui program Dana Desa, yang terbukti meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kesenjangan antarwilaya. Desa yang memiliki perekonomian berkelanjutan juga memperkuat ketahanan ekonomi nasional dengan menjaga ketahanan pangan, menciptakan lapangan kerja lokal, dan mengurangi kerentanan terhadap gejolak eksternal seperti krisis global atau perubahan harga komoditas (Asnuryati, 2023). Dengan kata lain, kebijakan makro yang tepat menjadi penggerak penting bagi arena pengorganisasian ekonomi desa, sekaligus memastikan peran dan fungsi kelompok-kelompok masyarakat yang merepresentasikan Tindakan sosial ekonomi para individu (Nee, 2005). Integrasi kebijakan ekonomi makro dan penguatan ekonomi desa-komunitas memastikan pembangunan nasional yang inklusif, adil, dan berdaya tahan.

### **Keberlanjutan Sosial Budaya**

Dalam hal keberlanjutan sosial dan budaya, secara menyeluruh keberlanjutan sosial dinyatakan dalam keadilan sosial, harga diri manusia dan peningkatan kualitas hidup seluruh manusia. Hal-hal yang merupakan perhatian utama adalah stabilitas penduduk, pemenuhan kebutuhan dasar manusia, pertahanan keanekaragaman budaya dan partisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan. Keberlanjutan sosial dan budaya mempunyai empat sasaran yaitu: (a) Stabilitas penduduk yang pelaksanaannya mensyaratkan komitmen politik yang kuat, kesadaran dan partisipasi masyarakat, memperkuat peranan dan status wanita, meningkatkan kualitas, efektivitas dan lingkungan keluarga; (b) Memenuhi kebutuhan dasar manusia, dengan memerangi kemiskinan dan mengurangi kemiskinan absolut. Keberlanjutan pembangunan tidak mungkin tercapai bila terjadi kesenjangan pada distribusi kemakmuran atau adanya kelas sosial. Halangan terhadap keberlanjutan sosial harus dihilangkan dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia. Kelas sosial yang dihilangkan dimungkinkannya untuk mendapat akses pendidikan yang merata, pemerataan pemulihan lahan dan peningkatan peran wanita; (b) Mempertahankan keanekaragaman budaya, dengan mengakui dan menghargai sistem sosial dan kebudayaan seluruh bangsa, dan dengan memahami dan menggunakan pengetahuan tradisional demi manfaat masyarakat dan pembangunan ekonomi; (c) Mendorong pertisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan. Beberapa persyaratan dibawah ini penting untuk keberlanjutan sosial yaitu : prioritas harus diberikan pada pengeluaran sosial dan program diarahkan untuk manfaat bersama, investasi pada perkembangan sumberdaya misalnya meningkatkan status wanita, akses pendidikan dan kesehatan, kemajuan ekonomi harus berkelanjutan melalui investasi dan perubahan teknologi dan harus selaras dengan distribusi aset produksi yang adil dan efektif, kesenjangan antar regional dan desa, kota, perlu dihindari melalui keputusan lokal tentang prioritas dan alokasi sumber daya.

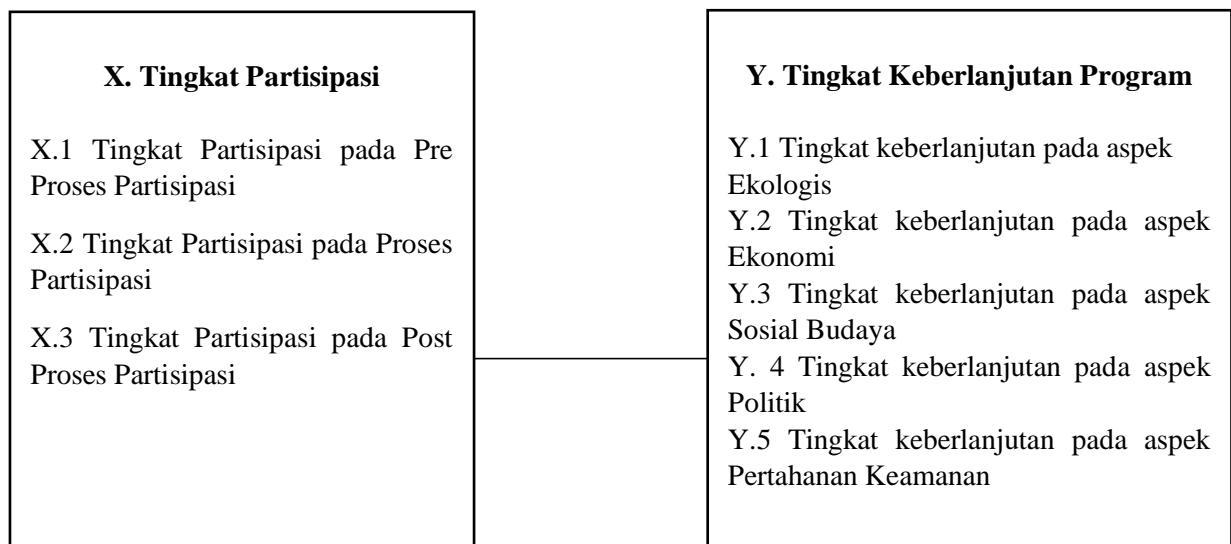
### **Keberlanjutan Politik**

Keberlanjutan politik diarahkan pada respek pada *human right*, kebebasan individu dan sosial untuk berpartisipasi dibidang ekonomi, sosial dan politik, demokrasi yang dilaksanakan perlu memperhatikan proses demokrasi yang transparan dan bertanggungjawab, kepastian ekologis berupa kesedian pangan, air, dan pemukiman. Proses terkait program Proklim yang dilakukan dengan menerapkan sistem demokrasi terkait keikutsertaan dan penyebaran informasi program maka akan dapat mendukung keberlanjutan politik dari pemerintahan desa.

### **Keberlanjutan Pertahanan Keamanan**

Keberlanjutan keamanan seperti menghadapi dan mengatasi tantangan, ancaman dan gangguan baik dari dalam dan luar yang langsung dan tidak langsung yang dapat membahayakan integritas, identitas,

kelangsungan negara dan bangsa perlu diperhatikan. Persoalan berikutnya adalah harmonisasi antar struktur dalam menghadapi atau melaksanakan idealisasi pembangunan yang berkelanjutan. Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka penelitian, maka hipotesis penelitian ini adalah diduga terdapat hubungan antara tingkat partisipasi dan keberlanjutan program kampung iklim



Keterangan : ————— Berhubungan

**Gambar 2.** Kerangka Pemikiran

## METODE PENELITIAN

Pendekatan lapang yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif menggunakan metode survei yang kemudian didukung dengan data kualitatif. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan berupa tingkat partisipasi masyarakat dengan keberlanjutan program kampung iklim. Data primer didapatkan dengan cara survei menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian, wawancara mendalam dan observasi lapang yang dilakukan pada responden maupun informan secara langsung. Penelitian dilaksanakan di Desa Cibanteng RW 10, Kecamatan Ciampela, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat pada Februari 2024.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode *purposive*, yaitu memilih responden secara sengaja di lokasi penelitian. Teknik purposive sampling bertujuan memilih sampel secara sengaja berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang paling relevan dengan tujuan penelitian, sehingga data yang diperoleh lebih mendalam, tepat sasaran, dan sesuai dengan fenomena yang dikaji. Menurut Sugiyono (2013) dan Creswell (2014) purposive sampling efektif karena memungkinkan peneliti memfokuskan analisis pada subjek yang dianggap paling mampu memberikan informasi yang kaya dan mendalam. Adapun kriteria yang penulis tentukan dalam penelitian ini adalah masyarakat yang memiliki peran dalam pelaksanaan program kampung hijau Desa Cibanteng. Hal ini dipilih agar melihat jelas bagaimana tingkat partisipasi yang dilakukan selama program kampung iklim berjalan di Desa Cibanteng Rendah Karbon.

Data kuantitatif diperoleh dari hasil kuesioner akan diolah menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2019* dan aplikasi *IBM SPSS Statistics Versi 24* menggunakan kode yang kemudian memberikan nilai dari jawaban yang ada di kuesioner. *Microsoft Excel 2019* digunakan untuk membuat tabel frekuensi maupun tabulasi silang yang memuat data masing-masing variabel secara tunggal. Sedangkan *IBM SPSS Statistics Versi 24* digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel dalam skala ordinal menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*. Dalam proses analisis data, seringkali terdapat data pencilan dan bisa menjadi fokus perhatian penelitian. Data pencilan tersebut akan dilakukan pengambilan data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan akan dianalisis melalui tiga proses, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan penduduk di Desa Cibanteng memicu peningkatan volume sampah yang dibuang ke lingkungan, sementara perubahan fungsi lahan menjadi area permukiman mengurangi ruang terbuka hijau. Kondisi ini menimbulkan risiko kerusakan alam yang berpotensi memicu bencana ekologi seperti banjir, sekaligus menambah emisi karbon dari aktivitas sehari-hari. Untuk menanggapi tantangan tersebut, Desa Cibanteng melaksanakan Program Kampung Iklim (ProKlim) yang menitikberatkan pada pengurangan emisi berbasis masyarakat, melalui pengelolaan sampah dan peningkatan tutupan hijau. Sejak tahun 2021, gerakan Cibanteng Hijau Rendah Karbon yang diprakarsai oleh organisasi mahasiswa REESA aktif mengedukasi warga, di antaranya dengan pelatihan pembuatan kompos, pupuk cair, ekoenzim, dan biokonversi maggot Black Soldier Fly. Saat ini upaya mitigasi terus berjalan, mencakup pengelolaan sampah anorganik menjadi ecobrick, paving block, bantal, karikatur, dan berbagai kerajinan.

RW 10 menjadi contoh utama keberhasilan pelaksanaan ProKlim di Desa Cibanteng. Wilayah ini menjalankan program andalan seperti pengelolaan sampah organik dan anorganik, pengembangan kebun kopi dan kebun anggur, serta urban farming. Sebelumnya RW 10 dikenal luas sebagai kebun kopi, namun berkurangnya area hijau sempat mengancam keberadaannya. Dalam beberapa tahun terakhir, warga berhasil menanam kembali pohon kopi untuk menghidupkan kembali identitas kebun kopi tersebut. Semua kegiatan ProKlim di RW 10 digerakkan oleh dan untuk masyarakat, sehingga manfaatnya dapat langsung dirasakan warga. Ke depan, desa ini merencanakan pengembangan RW 10 sebagai desa wisata berkonsep edutourism, yang bertujuan mendukung pemulihian lingkungan sekaligus memberikan nilai tambah ekonomi melalui wisata edukatif.

### Karakteristik Responden

#### Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh responden berdasarkan jenis kelamin di Desa Cibanteng sebagai berikut:

**Tabel 1.** Jumlah dan persentase responden menurut jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	13	43.3
Perempuan	17	56.7
Jumlah	30	100

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1 responden yang ada di RW 10 yang terlibat dalam program kampung iklim lebih banyak jumlah anggota perempuan yang tergabung dalam PKK daripada jumlah laki-laki dikarenakan jumlah dari anggota PKK itu sendiri mencapai 30 anggota, sedangkan POKTAN tidak sampai 20 orang. Pembentukan PKK sudah ada sejak lama, sedangkan POKTAN baru saja diresmikan oleh kepala Desa Cibanteng.

#### Usia Responden

Responden dari penelitian ini berasal dari berbagai kalangan usia yang mencakup usia sangat dewasa di lingkungan RW 10. Berdasarkan hasil penelitian diketahui selang usia responden berkisar antara 40-60 tahun. Usia responden paling muda yaitu 40 tahun dan responden paling tua berusia 57 tahun

**Tabel 2.** Jumlah dan persentase responden menurut umur

Umur	Laki-laki	Persentase (%)	Perempuan	Persentase (%)	Jumlah (n)	Total persentase (%)
31-40	0	0	1	6	1	3.3
41-50	6	46	10	59	16	53.3
51-60	7	54	6	35	13	43.3
Total	13	100	17	100	30	100

Tabel 2 menunjukkan rentang usia responden terbanyak yang terlibat dalam program kampung iklim yaitu pada usia 41-50 tahun sebanyak 53.3% dimana pada usia tersebut responden memiliki kesibukan lain dalam artian menjalankan pekerjaannya seperti mengajar, bahkan ada yang melanjutkan studi ke jenjang sarjana. Sedangkan pada rentang usia 51-60 tahun sebanyak 43 persen dimiliki oleh penggerak-penggerak aktif di program kampung iklim atau yang telah menjadi senior.

### **Tingkat Pendidikan**

Karakteristik lain yang dapat mengelompokkan responden pada suatu golongan tertentu yakni tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan diartikan sebagai jenjang terakhir sekolah formal yang pernah diikuti responden sampai dengan saat penelitian. Tingkat pendidikan digolongkan dalam tiga kategori menjadi dasar, menengah, dan tinggi. Tingkat pendidikan responden dikategorikan dasar jika tidak sekolah, tidak tamat SD tamat SD dan SMP. Tingkat pendidikan responden dikategorikan menengah jika sudah menyelesaikan SMA/MA, SMEA, STM, SMK, ataupun paket C. Adapun tingkat pendidikan dikategorikan tinggi apabila responden sudah menyelesaikan tingkat diploma atau sarjana. Berikut merupakan gambaran dari tingkat pendidikan responden dalam penelitian berdasarkan jawaban responden

**Tabel 3.** Jumlah dan presentase responden menurut tingkat pendidikan

Tingkat Pendidikan	Laki-Laki	Persentase (%)	Perempuan	Persentase (%)	Jumlah (n)	Total Persentase (%)
Tidak Tamat SD	0	0	0	0	0	0
SD/Sederajat	2	15.3	1	5.9	3	10
SMP/Sederajat	3	23	1	5.9	4	13.3
SMA/Sederajat	5	38.5	13	76.4	18	60
Diploma/sarjana	3	23	2	11.7	5	16.7
Total	13	100	17	100	30	100

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 16, masyarakat responden yang melakukan partisipasi pada program kampung iklim memiliki tingkat pendidikan sederajat sebanyak 60 persen terdiri dari 38.5 persen laki-laki dan 76.4 persen perempuan.

### **Jenis Program**

Masyarakat di Desa Cibanteng yang menjadi partisipan dalam kegiatan wawancara merupakan bagian dari masyarakat RW 10 yang berpartisipasi di berbagai kegiatan program kampung iklim antara lain program dalam pengolahan sampah organik yaitu 2 orang, sampah anorganik yaitu 15 orang, pengelolaan kebun anggur sebanyak 3 orang, kebun kopi 3 orang, sedangkan urban farming sebanyak 7 orang. Kegiatan yang termasuk ke dalam pengolahan sampah organik berupa pembuatan pupuk organik, eko-enzim, dan pembudidayaan maggot. Sampah organik tersebut diperoleh dari sampah dapur masyarakat RW 10 yang kemudian dikumpulkan.

**Tabel 4.** Jumlah dan persentase jenis program yang responden ikuti

Jenis Program	Laki-Laki	Persentase (%)	Perempuan	Persentase (%)	Jumlah	Total Persentase (%)
Sampah Organik	2	15.3	0	0	2	15.3
Sampah Anorganik	1	7.6	14	82.3	15	50
Kebun Anggur	2	15.3	1	5.8	3	10
Kebun Kopi	2	15.3	1	5.8	3	10
Urban Farming	6	46.1	1	5.8	7	23.3
Total	13	100	17	100	30	100

## Tingkat Partisipasi Masyarakat

### *Tingkat Partisipasi pada Pre Proses Partisipasi*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat pada tahap sebelum proses berada di tingkatan sedang sebesar 80 persen dan tingkat tinggi sebesar 16.7 persen . Tingkat partisipasi sebelum proses pembentukan program kampung iklim masuk dalam kategori sedang dikarenakan dalam setiap prosesnya yang melibatkan banyak faktor-faktor seperti kepedulian, serta ruang aman yang akan dibangun untuk berlangsungnya program-program yang akan dilakukan di RW 10 merupakan hasil-hasil dari musyawarah yang dihadiri oleh masyarakat RW 10. Tingkat partisipasi sebelum proses pembentukan program kampung iklim masuk dalam kategori sedang dikarenakan dalam setiap prosesnya yang melibatkan banyak faktor-faktor seperti kepedulian, serta ruang aman yang akan dibangun untuk berlangsungnya program-program yang akan dilakukan di RW 10 merupakan hasil-hasil dari musyawarah yang dihadiri oleh masyarakat RW 10.

**Tabel 5.** Tingkat partisipasi masyarakat sebelum proses

Tingkat Partisipasi Masyarakat Sebelum Proses	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	1	3.3
Sedang	24	80
Tinggi	5	16.7
Total	30	100

### *Tahapan Selama Proses Partisipasi*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat selama proses pemberdayaan program pada tingkat sedang sebesar 70 persen dan tingkat tinggi sebesar 23.3 persen. Hal ini disebabkan oleh masyarakat yang berperan aktif adalah para senior atau *champion* dalam setiap programnya. Program kampung iklim yang berjalan masih belum terlalu lama sehingga masih banyak sekali hal-hal yang belum diatur teknisinya, walaupun semua program yang dilakukan merupakan yang dibutuhkan oleh masyarakat.

**Tabel 6.** Tingkat partisipasi selama proses pemberdayaan

Tingkat Partisipasi Masyarakat Selama Proses Pemberdayaan	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	2	6.7
Sedang	21	70
Tinggi	7	23.3
Total	30	100

### *Tahapan Setelah Proses Partisipasi*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat setelah proses pemberdayaan program pada tingkat sedang sebesar 60% dan tingkat tinggi sebesar 36%. Hal ini disebabkan karena Desa Cibanteng sering menerima masukan dari pihak luar seperti mahasiswa dan dosen-dosen IPB, tidak hanya itu ada pula beberapa kali kunjungan dengan tujuan mencari pengetahuan baru di Desa Cibanteng dengan program-programnya namun belum ada dukungan langsung dari pemerintah kabupaten. Frekuensi tingkat partisipasi masyarakat Desa Cibanteng dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 7.** Tingkat partisipasi setelah proses

Tingkat Partisipasi Masyarakat Setelah Proses	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	1	3.3
Sedang	18	60
Tinggi	11	36.7
Total	30	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat yang ikut menjalankan kegiatan program kampung iklim tinggi sebanyak 56.7 persen pada tingkat sedang sebanyak 43.3 persen. Dapat disimpulkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat yang menjadi partisipan atau anggota dalam kegiatan-kegiatan program kampung iklim di RW 10 dalam kategori tinggi. Kesadaran tersebut yang

akhirnya menimbulkan semangat berpartisipasi. Terdapat faktor pendukung lainnya yaitu dukungan serta ajakan dari orang-orang yang aktif berperan di setiap kegiatan. Meskipun demikian, masih banyak yang belum memiliki kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan karena kurangnya pemahaman mengenai dampak perubahan iklim. Masyarakat yang ikut berpartisipasi memiliki antusiasme yang cukup tinggi, hal tersebut disebabkan karena beberapa mulai mengerti pentingnya menjaga lingkungan dengan penuh kesadaran. Kesadaran tersebut yang akhirnya menimbulkan semangat berpartisipasi. Terdapat faktor pendukung lainnya yaitu dukungan serta ajakan dari orang-orang yang aktif berperan di setiap kegiatan. Meskipun demikian, masih banyak yang belum memiliki kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan karena kurangnya pemahaman mengenai dampak perubahan iklim.

**Tabel 8.** Frekuensi tingkat partisipasi masyarakat Desa Cibanteng

Tingkat Partisipasi Masyarakat	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	13	43.3
Tinggi	17	56.7
Total	30	100

### Tingkat Keberlanjutan Program Kampung Iklim

#### *Tingkat Keberlanjutan Ekologis*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan ekologis didominasi pada tingkat tinggi sebesar 70 persen dan tingkat sedang sebesar 30 persen. Hasil ini membuktikan bahwa secara umum responden menyetujui bahwa sebagian besar masyarakat di Desa Cibanteng terutama di RW 10 memiliki antusias mengenai program kampung iklim. Responden serta masyarakat lain juga merasakan secara nyata mengenai perbaikan lingkungan yang dirasakan selama terlaksananya program di RW 10.

**Tabel 9.** Jumlah dan Presentase Responden dalam Keberlanjutan Ekologis

Tingkat Keberlanjutan Ekologis	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	9	30
Tinggi	21	70
Total	30	100

#### *Tingkat Keberlanjutan Ekonomi*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan ekonomi didominasi pada tingkat tinggi sebesar 90 persen dan tingkat sedang sebesar 30 persen. Hasil ini membuktikan bahwa secara umum responden menyetujui bahwa beberapa kegiatan program yang dilakukan memberikan dampak baik seperti keuntungan kepada keekonomian yang sebagian besar berasal dari sampah dan hasil-hasil pertanian. Sebagian besar responden telah memiliki pekerjaan lain, namun dengan adanya program kampung iklim yang mereka jalani membuat ada penghasilan tambahan bagi rumah tangga.

**Tabel 10.** Jumlah dan Presentase Responden dalam Keberlanjutan Ekonomi

Tingkat Keberlanjutan Ekonomi	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	3	10
Tinggi	27	90
Total	30	100

#### *Tingkat Keberlanjutan Sosial Budaya*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan sosial budaya didominasi pada tingkat tinggi sebesar 90 persen dan tingkat sedang sebesar 10 persen. Hasil ini membuktikan bahwa secara umum responden menyetujui bahwa kegiatan program kampung iklim membuat hubungan sosial di antara masyarakat semakin erat dan kompak. Dengan berbagai kegiatan yang mendukung Program Kampung Iklim di Desa Cibanteng telah berhasil meningkatkan kerekatan

sosial dan memperkuat jaringan dukungan antar warga. Anggota masyarakat yang awalnya tidak saling kenal kini bekerja sama dan saling membantu dalam berbagai kegiatan. Dengan pengembangan program ini ke RW lain, hubungan sosial yang terjalin semakin meluas, menciptakan komunitas yang lebih kuat, solid, dan siap menghadapi tantangan bersama. Dukungan dan partisipasi yang semakin luas ini membuka peluang bagi seluruh lapisan masyarakat untuk terlibat dan berkontribusi dalam pembangunan desa yang berkelanjutan.

**Tabel 11.** Jumlah dan Presentase Responden dalam Keberlanjutan Ekonomi

Tingkat Keberlanjutan Sosial Budaya	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	3	10
Tinggi	27	90
Total	30	100

#### **Tingkat Keberlanjutan Politik**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan politik didominasi pada tingkat tinggi sebesar 66.7 persen dan tingkat sedang sebesar 33.3 persen. Hasil ini membuktikan bahwa secara umum responden menyetujui bahwa kegiatan Program Kampung Iklim membuat banyak sistem dan berbagai proses demokrasi dipermudah, apapun informasi yang diterima warga secara menyeluruh, meskipun masih ada sebagian responden yang kurang menyetujui hal tersebut. Hal ini sesuai dengan Safrina et al. (2022) yang menyatakan bahwa seringkali warga tidak terlibat sejak awal perencanaan sehingga terlihat hanya sebagai peserta program. Untuk memastikan proses demokrasi yang transparan dalam program kampung iklim sehingga dapat diketahui seluruh masyarakat desa melalui informasi terbuka yaitu pengumuman publik yang biasanya berasal dari Kepala Desa, hingga Ketua RW semua informasi terkait program kampung iklim yang diumumkan secara publik. Dengan menerapkan langkah-langkah ini, proses demokrasi dalam program Kampung Iklim dapat menjadi lebih transparan, sehingga seluruh masyarakat desa dapat mengetahui, memahami, dan berpartisipasi aktif dalam program tersebut.

**Tabel 12.** Jumlah dan Presentase Responden dalam Keberlanjutan Politik

Tingkat Keberlanjutan Politik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	10	33.3
Tinggi	20	66.7
Total	30	100

#### **Tingkat Keberlanjutan Pertahanan dan Keamanan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan keamanan didominasi pada tingkat tinggi sebesar 73.3% dan tingkat sedang sebesar 26.7%. Hasil ini membuktikan bahwa secara umum responden menyetujui bahwa adanya manfaat dari kegiatan program kampung iklim berupa tingkat keamanan yang juga memberikan kemampuan dalam mengatasi tantangan yang dihadapi mengenai krisis iklim yang terjadi. Namun ada sebagian responden yang menyatakan program ini tidak mempengaruhi perasaannya untuk turut meningkatkan keamanan di desa.

**Tabel 13.** Jumlah dan Presentase Responden dalam Keberlanjutan Pertahanan dan Keamanan

Tingkat Keberlanjutan Keamanan	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	8	26.7
Tinggi	22	73.3
Total	30	100

Hasil penelitian pada tingkat keberlanjutan program kampung iklim terdapat 73.3 persen pada tahap tinggi sedangkan 26.7 persen tahap sedang. Hal tersebut disebabkan karena program kampung iklim yang sedang berjalan di Desa Cibanteng memberikan dampak langsung kepada sebagian masyarakat. Kecenderungan ini cukup berbeda dengan temuan dari keberlanjutan program pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir dari Purwanto & Suharko (2005). Purwanto & Suharko (2005) menemukan

keberlanjutan program tersebut dalam jangka panjang masih rendah\* yang disebabkan: (a) rendahnya derajat pemberdayaan kelompok sasaran; (b) kurangnya relevansi program dengan kebutuhan dan prioritas kelompok sasaran, dan (c) rendahnya tingkat desentralisasi di dalam pengelolaan program.

**Tabel 14.** Frekuensi Tingkat Keberlanjutan Program Kampung Iklim

Tingkat Keberlanjutan Program	Jumlah (n)	Presentase (%)
Rendah	0	0
Sedang	8	26.7
Tinggi	22	73.3
Total	30	100

#### **Hubungan Tingkat Partisipasi Responden dengan Tingkat Keberlanjutan Program Kampung Iklim**

Hasil korelasi antara variabel X, yaitu tingkat partisipasi, dengan variabel Y, yaitu keberlanjutan program, menunjukkan nilai yang lebih kecil dari 0.292, mengindikasikan bahwa kedua variabel tersebut tidak berkorelasi atau tidak berhubungan secara signifikan. Meskipun tingkat partisipasi masyarakat tergolong tinggi dan disertai dengan dukungan tingkat keberlanjutan program yang juga tinggi, terdapat banyak faktor yang menyebabkan kedua variabel ini tidak berkorelasi. Salah satu faktor utama adalah usia masyarakat yang menjadi partisipan dalam setiap program kampung iklim yang sebagian besar merupakan usia dewasa.

**Tabel 15.** Hasil Uji koefisiensi korelasi antara tingkat pertisipasi dengan keberlanjutan program

Tingkat Partisipasi	Keberlanjutan Program	
	Koefisioen Korelasi	.292
	Sig. (2-tailed)	.117
N		30

Hubungan antara tingkat partisipasi masyarakat terhadap keberlanjutan program kampung iklim tidak signifikan disebabkan oleh tidak terpenuhinya faktor-faktor yang terdapat dalam setiap tahapan partisipasi. Pada tahap tingkat partisipasi sebelum proses pembentukan program kampung iklim, kelompok-kelompok rentan seperti perempuan dan pemuda di Desa Cibanteng tidak dilibatkan. Kegiatan proklim seringkali masih bersifat pendekatan yang *top-down* sejak perencanaan sehingga komunitas menjadi penerima program dimana hal ini juga akan mempengaruhi keberlanjutannya (Safrina et al., 2022).

**Tabel 16.** Hasil Uji koefisiensi korelasi antara tingkat pertisipasi dengan keberlanjutan program berdasarkan kategori

Tingkat Partisipasi	Keberlanjutan Program				Total	
	Sedang		Tinggi		N	%
	n	%	n	%		
Rendah	1	5	1	2.5	2	7.5
Sedang	6	30	11	27.5	17	57.5
Tinggi	3	15	8	20	11	35
Total	10	50	20	50	30	100

Sebagian besar yang terlibat dalam partisipasi program kampung iklim rendah karbon memiliki pekerjaan lainnya, sehingga membuat tingkat partisipasi kurang maksimal karena jadwal pelaksanaan program yang disepakati bersama sering bentrok dengan pekerjaan mereka atau musyawarah. Performa yang kurang optimal juga disebabkan oleh adanya anggota yang hanya bisa berbicara namun kurang dalam aksi. Dalam aspek pertanian di lahan bersama, program terkendala oleh musim, di mana saat musim kemarau atau musim hujan ekstrem, sulit untuk menyemai bibit. Pengrajinan *ecobrick* yang dilakukan di rumah masing-masing juga menghadapi kendala. Di Desa Cibanteng RW 10, terkadang

\* Dilihat dari masih rendahnya *rate of return* dari dana program yang disalurkan kepada kelompok sasaran.

terjadi kekurangan hasil ecobrick karena ibu-ibu sering mengalami sakit tangan dalam proses pembuatannya, sehingga desa membutuhkan dorongan dari pihak luar yang dapat memberikan bantuan berupa alat yang dapat memudahkan ibu-ibu PKK dalam pembuatan *ecobrick*. Begitu pula dengan produksi *paving block*, di mana jumlah permintaan yang tinggi tidak dapat dipenuhi karena mesin yang kurang memadai untuk memproduksi dalam jumlah besar.

Untuk mengatasi masalah ini, langkah-langkah yang dapat diambil meliputi melibatkan kelompok rentan seperti perempuan dan pemuda sejak awal dalam perencanaan dan pelaksanaan program, menyusun jadwal kegiatan yang lebih fleksibel agar tidak bentrok dengan pekerjaan para anggota, mengadakan pelatihan yang lebih praktis dan mendorong aksi nyata dari setiap anggota, menyediakan solusi irigasi atau metode pertanian yang lebih tahan terhadap perubahan musim, mendapatkan bantuan teknologi atau alat untuk memudahkan pembuatan *ecobrick* dan *paving block*, serta meningkatkan kapasitas mesin produksi untuk memenuhi permintaan paving block yang tinggi. Dengan memenuhi faktor-faktor ini, partisipasi masyarakat dapat ditingkatkan dan program kampung iklim dapat berjalan lebih berkelanjutan, memberikan manfaat maksimal bagi seluruh masyarakat Desa Cibanteng.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara tingkat partisipasi masyarakat dengan keberlanjutan program kampung iklim terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Tingkat partisipasi masyarakat dalam program kampung iklim di Desa Cibanteng dapat dikatakan cukup tinggi. Hal ini terlihat dari keterlibatan aktif masyarakat dalam berbagai tahapan partisipasi yang meliputi tahap sebelum proses partisipasi, tahap selama proses partisipasi dan setelah program berjalan. Keterlibatan masyarakat yang aktif ini mencerminkan kesadaran dan kepedulian mereka terhadap pentingnya menjaga lingkungan melalui program kampung iklim.
2. Keberlanjutan program kampung iklim di RW 10 Desa Cibanteng menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Partisipasi masyarakat yang tinggi memberikan kontribusi positif terhadap berbagai aspek kehidupan, mulai dari perbaikan kondisi ekologi melalui pengurangan sampah anorganik, peningkatan ekonomi melalui pembuatan dan penjualan *ecobrick* dan *paving block*, penguatan ikatan sosial dan budaya di antara warga, hingga peningkatan transparansi dan partisipasi politik serta rasa tanggung jawab terhadap lingkungan dan keamanan desa.
3. Tingkat partisipasi masyarakat cukup tinggi, masih terdapat sejumlah kendala yang menghambat optimalisasi partisipasi, terutama dari kelompok rentan seperti perempuan dan pemuda. Selain itu, banyak peserta yang memiliki pekerjaan lain sehingga jadwal pelaksanaan program seringkali bentrok dengan pekerjaan mereka, menyebabkan partisipasi mereka tidak maksimal. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian lebih dalam mengakomodasi kebutuhan dan kondisi berbagai kelompok masyarakat agar partisipasi dapat berjalan lebih efektif.

Keberhasilan program kampung iklim di Desa Cibanteng tidak lepas dari adanya dukungan eksternal. Dukungan ini datang dalam berbagai bentuk, seperti pelatihan keterampilan yang diberikan kepada masyarakat, bantuan alat yang memudahkan proses produksi *ecobrick* dan *paving block*, serta saran dan masukan dari pihak luar yang membantu mengatasi berbagai kendala yang dihadapi. Dukungan eksternal ini sangat penting untuk memastikan program berjalan lancar dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsanti A, et al. 2022. Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Dalam Mitigasi Perubahan Iklim: Suatu Telaah Sistematis. *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan*. 11 (1): 19–26.
- Asnuryati, A. (2023). Strategi Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan di Desa: Mendorong Pemberdayaan Komunitas dan Kemandirian Ekonomi Lokal. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 2175–2183. Retrieved from <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/529>
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Bell, K., & Reed, M. (2021). The tree of participation: A new model for inclusive decision-making. *Community Development Journal*, 57(4), 595–614. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsab018>
- Chambers, R. (2013). *Rural development: Putting the last first*. Routledge.

- Climate Action Regional Office. (2023). Earth's climate system. Retrieved September 1, 2023, from <https://www.caro.ie/knowledge-hub/general-information/science-of-climate-change/weather-vs-climate>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Djajadiningrat, S. T. (2005). *Sustainable Future: Menggagas Warisan Peradaban bagi Anak Cucu*. Indonesia for Sustainable Development (ICSD).
- Institute for Essential Services Reform. (2011). Konferensi PBB mengenai perubahan iklim di Durban. Retrieved July 26, 2023, from <https://iesr.or.id/konferensi-pbb-mengenai-perubahan-iklim-di-durban>
- Nee, V. 2005. *New institutionalism, economic and sociological*. Princeton University Press.
- Nielwaty, E., Meriansari, F., Hermanto. (2023). Partisipasi Masyarakat Dalam Program Kampung Iklim (Proklim) Studi Pada RW 12 Kelurahan Umbansari Kota Pekanbaru. *Jurnal Indragiri*, 3(2): 43-56
- Purwanto, H., & Suharko. (2005). *Keberlanjutan program pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir (PEMP): Studi di Desa Kemadang Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Gunungkidul* (Tesis, Universitas Gadjah Mada, Departemen Sosiologi).
- Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2017). Dampak El Nino dan La Nina pada cuaca di Indonesia. Retrieved September 1, 2023, from <https://pusatkrisis.kemkes.go.id/dampak-el-nino-dan-la-nina-pada-cuaca-di-indonesia>
- Ramdani, J., & Resnawaty, R. (2021). Kolaborasi Multi Pihak Pada Program Kampung Iklim di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(2), 191–198.
- Rifyanti, Rike. (2018). Evaluasi Program Kampung Iklim Dalam Mengurangi Risiko Dampak Perubahan Iklim Desa Nglegi, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul. UGM. Skripsi.
- Rusli, M., Santoso, I., & Lestari, D. (2019). *Aksi lokal adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui pendekatan bottom-up*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 145–156.
- Safrina, R., Roesa, N., & Rosemary, R. (2022). Community participation for adaptation and mitigation of climate change: Case study the implementation of Program Kampung Iklim (Proklim). *Batulis Civil Law Review*, 3(2), 137–151. <https://doi.org/10.47268/ballrev.v3i2.938>
- Salim, E. (1990). *Pembangunan berkelanjutan: Mengelola sumber daya alam dan lingkungan*. LP3ES.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Manajemen : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi (Mixed Methods), Penelitian Tindakan, Penelitian Evaluasi. Bandung : Alfabeta
- Susilo, S. (1996). *Klimatologi: Pengantar Ilmu Iklim*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Winarno, G.D, Harianto, S.P, Santoso, T. (2019). *Klimatologi Pertanian*. Bandar Lampung: Pusaka Media
- Zhong, F., Cheng, W., & Guo, A. (2022). Are Chinese social scientists concerned about climate change? *Environmental Science and Pollution Research*, 29(9), 12911–12932. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18010-3>