|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Edu Geography **Edu Geography**http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo |  |
| Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Program Kampung Iklim Di Dusun Soka Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang Tahun 2019**Ika Muliani Putri**🖂 **, Wahyu Setyaningsih**Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia |
| **Info Artikel**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Sejarah Artikel:* Diterima Disetujui Dipublikasikan \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*Keywords:**Proklim, Pelaksanaan, Partisipasi, Adaptasi Mitigasi.*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Abstrak**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan Proklim di Dusun Soka Desa Lerep dan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Proklim di Dusun Soka. Populasi penelitian adalah 603 KK. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*. Jumlah subyek penelitian lebih dari 100 maka diambil sampel 10% dari populasi sehingga diperoleh sampel sebanyak 61 responden. Variabel dalampenelitian ini adalah pelaksanaan Proklim dan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Proklim. Alat dan teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskripstif dan deskriptif persentatif. Hasil penelitian menunjukkan (1) pelaksanaan Proklim di Dusun Soka sejak tahun 2017 masih berjalan hingga saat ini. Aspek Proklim meliputi pengendalian banjir, peningkatan ketahanan pangan dan pengelolaan sampah, limbah padat dan cair, (2) dari 8 Dusun yang ada di Desa Lerep baru Dusun Soka yang menerapkan Proklim karena dusun lain mempunyai daya tarik atau *branding* sendiri dan Desa Lerep adalah desa yang luas, apabila diterapkan secara bersamaan maka hasilnya tidak maksimal, (3) partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Proklim dibagi menjadi 4 yaitu partisipasi dalam pengambilan keputusan sebesar 37,7% (tinggi), partisipasi dalam pelaksanaan 52,46% (tinggi), partisipasi dalam pengambilan manfaat 57,38 (tinggi) dan partisipasi dalam evaluasi 34,43% (rendah). ***Abstract***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*The purpose of this research is to know the implementation of Proklim in Dusun Soka Lerep Village and community participation in the implementation of Proklim in Dusun Soka. The research population is 603 KK. The sampling technique used is Simple Random Sampling. The number of study subjects was more than 100 then sampled 10% of the population so that the sample obtained as many as 61 respondents. The variables of this scenario are the implementation of Proklim and community participation in the implementation of Proklim. Data collection tools and techniques using polls, interviews and documentation. Data analysis techniques use the statistical descriptive and descriptive percentative. The results of the study showed (1) the implementation of Proklim in Dusun Soka since 2017 is still running until now. Proklim aspects include flood control, increased food security and waste management, solid and liquid waste, (2) from 8 dusun in the village of Lerep Village, only Dusun Soka that implements Proklim because other villages have their own appeal or branding and Lerep Village is a large village, when applied simultaneously, the result is not maximal, (3) community participation in the implementation of Proklim divided into 4 namely participation in decision-making of 37.7% (high), participation in Implementation 52.46% (high), participation in the benefit of 57.38 (high) and participation in the evaluation of 34.43% (low).* © 2019 Universitas Negeri Semarang |
| 🖂 Alamat korespondensi:  Gedung C1 Lantai 2 FIS Unnes  Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229 E-mail: ikamulianiputri@gmail.com  | ISSN  |

**PENDAHULUAN**

## Fenomena pemanasan global telah berdampak pada perubahan iklim ekstrim dan penurunan kualitas lingkungan. Dampaknya bersifat global dan dirasakan oleh seluruh makhluk hidup diberbagai belahan dunia (Joga, 2014:8). Menurut IEA (2015) setelah diidentifikasi, karbondioksida (CO₂) adalah polutan terbesar dari gas rumah kaca sebesar 90% (Subkhan, Akhmad., Setyowati, Dewi Liesnoor., Dan Wahyu Setyaningsih, 2017:147). Sejak awal abad ke-18, kegiatan manusia yang terkait dengan revolusi industri telah mengubah komposisi atmosfer dan dengan demikian memiliki pengaruh yang lebih besar pada iklim bumi (K. Chandrasekar Dan R.R. Krishnamurthy, 2010).

## Ghina (2017:3) mengatakan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang berpartisipasi dalam mengurangi emisi Gas Rumah Kaca yang telah disepakati di Protokol Kyoto dengan membuat Program Kampung Iklim yang kemudian disingkat menjadi Proklim. Usaha kelompok kecil di masyarakat dapat diwujudkan dengan adanya suatu program bernama program kampung iklim. Program kampung iklim (Proklim) adalah program berlingkup nasional yang dikembangkan kementerian lingkungan hidup (KLH) untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melaksanakan aksi lokal untuk meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim dan pengurangan emisi gas rumah kaca.

## Bentuk partisipasi aktif masyarakat dalam Program Kampung Iklim dilakukan oleh masyarakat Dusun Soka yang sampai saat ini masih Proklim tersebut masih berjalan karena adanya proses pendidikan tentang kegiatan dan program kampung iklim kepada masyarakat melalui sosialisasi, bimtek dan studi banding dari pihak dari lembaga terkait. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis bermaksud mengadakan penelitian berjudul “Partisipasi Masyarakat dalam Pelaksanaan Proklim di Dusun Soka Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang”.

## METODE

## Lokasi penelitian berada di Dusun Soka, Desa Lerep, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang. Populasi penelitian adalah 603 KK. Jumlah subyek penelitian lebih dari 100 maka diambil sampel 10% dari populasi sehingga diperoleh sampel sebanyak 61 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Proporional Random Sampling* karena anggota populasinya homogen dan dilakukan secara acak dengan proporsi yang sama tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

Pengumpulan data menggunakan metode angket, wawancara, observasi dan dokumentasi. Kemudian data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan deskriptif persentase. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis pelaksanaan Proklim di Dusun Soka, sedangkan Deskriptif Persentase digunakan untuk menganalisis partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Proklim.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

## Letak geografis

Dusun Soka merupakan salah satu dusun yang berada di Desa Lerep, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Secara astronomis, Dusun Soka terletak pada koordinat 110 º 22’40” – 110 º 24’0” BT dan 7 º 07’20” – 7 º 08’00” LS. Batas administratif Dusun Soka yaitu sebelah utara berbatasan dengan Dusun Lorog, sebelah selatan berbatasan dengan Dusun Lerep, sebelah timur berbatasan dengan Desa Nyatnyono dan Ungaran, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Keji. Penjelasan secara rinci dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Peta Administrasi

## Topografi

## 2.Topografi

## Topografi Dusun Soka berupa lereng yaitu dengan kemiringan 8-15%. Topografinya terbagi menjadi 4 yaitu datar, bergelombang, curam dan sangat curam. Topografi datar memiliki luas 127,12 ha, bergelombang seluas 209,77 ha, curam seluas 236,36 ha, dan sangat curam 109,07 ha. Berikut adalah Peta Topografi Dusun Soka



Gambar 2. Peta Topografi

## Demografi

## a. Penduduk Dusun Soka

## Menurut data monogafi, jumlah penduduk Dusun Soka adalah sebanyak 1957 jiwa yang terdiri dari 971 laki-laki dan 986 perempuan. Jumlah kepala keluarga di Dusun Soka yaitu 603 jiwa.

## Tabel 1. Jumlah KK Tiap Dusun

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **DUSUN** | **JML KK** |
| 1 | Indrokilo | 262 |
| 2 | Lerep | 773 |
| 3 | Soka | 603 |
| 4 | Tegalrejo | 217 |
| 5 | Lorog | 302 |
| 6 | Karangbolo | 233 |
| 7 | Kretek | 572 |
| 8 | Mapagan | 748 |
| **Jumlah** | **3710** |

## Sumber: Data Monografi Desa Lerep 2019

## b. Pendidikan Masyarakat Dusun Soka

## Komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan di Dusun Soka cukup beragam. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan penduduk di Dusun Soka paling banyak adalah tamat sd/sederajat yaitu sebesar 1051 orang dan pendidikan yang paling sedikit ditempuh oleh penduduk Dusun Soka yaitu diploma sebanyak 22 orang.

#### Profil responden

#### Responden dalam penelitian ini adalah 61 orang yang dipilih secara acak dari 603 kepala keluarga di Dusun Soka. Berdasarkan pengambilan data, jumlah responden berjenis kelamin laki-laki 56 responden dan perempuan 5 responden. Sedangkan berdasarkan usia responden dalam penelitian ini didominasi oleh usia 31-40 tahun sebanyak 44%. Berdasarkan data penelitian berdasarkan jenis pekerjaan 59% responden bekerja sebagai karyawan/pegawai swasta sebanyak 36 responden.

####

**HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian ini merupakan hasil yang diperoleh dari hasil pengukuran terhadap pelaksanaan dan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Program Kampung Iklim di Dusun Soka. Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

**Pelaksanaan Program Kampung Iklim di Dusun Soka**

1. Adaptasi perubahan iklim

Kegiatan adaptasi perubahan iklim merupakan suatu upaya yang dilakukan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim. Di Dusun Soka terdapat 2 kegiatan yang merupakan bagian dari upaya adaptasi perubahan iklim, kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengendalian Banjir

Dusun Soka pada tahun 2016 pernah mengalami banjir yang menyebabkan air menggenangi beberapa rumah dan menimbulkan kerugian. Sehingga masyarakat Dusun Soka berupaya untuk melaksanakan kegiatan pengendalian banjir agar peristiwa tersebut tidak lagi terjadi. Kegiatan pengendalian banjir berhasil dilaksanakan oleh masyarakat Dusun Soka sehingga setelah tahun 2017 hingga sekarang, Dusun Soka sudah tidak pernah terjadi banjir.

Kegiatan pengendalian banjir di Dusun Soka meliputi pembuatan biopori, manajan (memanen air hujan), dan adanya Embung Sebligo sebagai penampung air hujan terbesar.

Upaya pengendalian banjir dalam penelitian ini diukur menggunakan angket. Hasil pengukurannya adalah:

Tabel 2. Upaya Pengendalian Banjir

|  |  |
| --- | --- |
| **KRITERIA** | **F** |
| Sangat Tinggi | 16 |
| Tinggi | 22 |
| Rendah | 21 |
| Sangat Rendah | 2 |
| **Jumlah** | **61** |

Sumber: Data Penelitian 2019.

Berdasarkan tabel 2 diketahui frekuensi tertinggi dari upaya pengendalian banjir masyarakat Dusun Soka yaitu 22 responden atau 36,06% termasuk pada kriteria tinggi. Maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa masyarakat Dusun Soka melaksanakan kegiatan pengendalian banjir dengan baik.

1. Peningkatan Ketahanan Pangan

Kegiatan peningkatan ketahanan pangan yang diterapkan masyarakat Dusun Soka yaitu menanam tanaman sayur dan buah, tanaman obat keluarga, dan pemanfaatan barang bekas untuk media tanam.

Upaya peningkatan ketahanan pangan oleh masyarakat Dusun Soka dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Peningkatan Ketahanan Pangan

|  |  |
| --- | --- |
| **KRITERIA** | **F** |
| Sangat Tinggi | 16 |
| Tinggi | 21 |
| Rendah | 19 |
| Sangat Rendah | 5 |
| **Jumlah** | **61** |

Sumber: Data Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 3 diketahui modus skor upaya pengendalian banjir masyarakat Dusun Soka 34,42% termasuk pada kriteria tinggi. Maka dapat dikatakan bahwa masyarakat Dusun Soka telah memanfaatkan pekarangan rumah dengan cara menanam tanaman-tanaman yang dapat menunjang kebutuhan sehari-hari. Sehingga dapat meningkatkan ketahanan pangan di Dusun Soka karena hasil dari tanaman-tanaman tersebut bisa dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan dalam lingkup rumah tangga, belum diperjualbelikan secara luas.

1. Mitigasi perubahan iklim

Mitigasi merupakan kegiatan pencegahan penyebab perubahan iklim sekaliggus mengurangi peningkatan emisi gas rumah kaca ke atmosfer. Di Dusun Soka terdapat 1 kegiatan yang merupakan bagian dari upaya mitigasi perubahan iklim:

1. Pengelolaan sampah, limbah padat dan cair.

Kegiatan pengelolaan sampah, limbah padat dan cair di Dusun Soka diwujudkan dengan adanya TPS3R (Tempat Pengelolaan Sampah *Reuse, Reduce, Recycle*), bank sampah “Soka Resik”, dan kegiatan pemanfaatan/daur ulang sampah menjadi hasta karya.

Upaya pengelolaan sampah, limbah padat dan cair dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Pengelolaan sampah

|  |  |
| --- | --- |
| **KRITERIA** | **F** |
| Sangat Tinggi | 11 |
| Tinggi | 19 |
| Rendah | 25 |
| Sangat Rendah | 6 |
| Jumlah | **61** |

Sumber: Data Penelitian 2019

Berdasarkan tabel 4 diketahui modus skor upaya pengelolaan sampah masyarakat Dusun Soka 40,98% termasuk pada kriteria rendah. Maka dapat dikatakan bahwa masyarakat Dusun Soka dalam pengelolaan sampah, limbah padat dan cair belum maksimal.

1. Dukungan keberlanjutan

Pelaksanaan Proklim di Dusun Soka Desa Lerep hingga saat ini berjalan dengan baik akibat adanya peran dari masyarakat setempat dan kerjasama dengan pemerintah desa maupun instansi Dinas Lingkungan Hidup sebagai lembaga yang berwenang dalam penyelenggaraan Proklim. Adanya organisasi kepengurusan yang telah dibentuk merupakan suatu upaya keseriusan Dusun Soka untuk menjalankan Proklim secara berkesinambungan. Keterlibatan lembaga yang berwenang dalam hal pembangunan fasilitas pendukung serta pemberian edukasi mengenai semua hal yang terkait dengan Proklim juga mempengaruhi berjalannya sebuah program yang sedang dijalankan dilingkup masyarakat. Penggunaan anggaran dan dana untuk pelaksanaan Proklim di Dusun Soka pada awalnya menggunakan dana swadaya atau gotong royong. Masyarakat iuran setiap bulan sebesar Rp. 12.000-Rp. 15.000 berbeda-beda tiap RT tergantung kesepakatan. Mulai tahun ini mulai ada anggaran yang berasal dari dana desa sebesar Rp. 50.000.000 untuk mendukung pelaksanaan Proklim di Dusun Soka.

**Partisipasi Masyarakat dalam Pelaksanaan Proklim di Dusun Soka**

Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program kampung iklim di Dusun Soka terbagi menjadi 4 yaitu partisipasi dalam pengambilan keputusan, partisipasi dalam pelaksanaan, partisipasi dalam pengambilan manfaat dan partisipasi dalam evaluasi.

1. Partisipasi Dalam Pengambilan Keputusan

Partisipasi ini berkaitan penentuan alternatif dengan masyarakat yang berkaitan dengan gagasan atau ide yang menyangkut kepentingan bersama. Hasil penelitian partisipasi dalam pengambilan keputusan Proklim pada masyarakat Dusun Soka yaitu disajikan pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Partisipasi Dalam Pengambilan Keputusan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KRITERIA** | **F** | **%** |
| Sangat Tinggi | 16 | 26,23 |
| Tinggi | 12 | 19,67 |
| Rendah | 23 | 37,7 |
| Sangat Rendah | 10 | 16,39 |
| **Jumlah** | **61** | **100** |

Sumber: Data Penelitian 2019

Dari hasil perhitungan olah data yang telah disajikan pada tabel 9 diperoleh hasil partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan yang masuk dalam kriteria sangat tinggi ada 16 responden (26,3%), tinggi ada 12 responden (19,67%), rendah ada 23 responden (37,7%) dan sangat rendah ada 10 responden (16,39%).

1. Partisipasi Dalam Pelaksanaan

Partisipasi dalam pelaksanaan suatu program biasanya meliputi: menggerakkan sumber daya, dana, kegiatan koordinasi dll. Hasil penelitian partisipasi dalam pelaksanaan Proklim pada masyarakat Dusun Soka yaitu disajikan pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Partisipasi Dalam Pelaksanaan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KRITERIA** | **F** | **%** |
| Sangat Tinggi | 15 | 24,59 |
| Tinggi | 32 | 52,46 |
| Rendah | 12 | 19,67 |
| Sangat Rendah  | 2 | 3,279 |
| **Jumlah**  | **61** | **100** |

Sumber: Data Penelitian 2019

Dari hasil perhitungan olah data yang telah disajikan pada tabel 6 diperoleh hasil partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan yang masuk dalam kriteria sangat tinggi ada 15 responden (24,59%), tinggi ada 32 responden (52,46%), rendah ada 12 responden (19,67%) dan sangat rendah ada 2 responden (3,27%).

1. Partisipasi Dalam Pengambilan Manfaat

Partisipasi tidak lepas dari hasil pelaksanaan program yang telah dicapai baik yang berkaitan dengan kuantitas maupun kualitas. Hasil penelitian partisipasi dalam pengambilan manfaat pada Proklim masyarakat Dusun Soka yaitu disajikan pada tabel 7 sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KRITERIA** | **F** | **%** |
| Sangat Tinggi | 35 | 57,38 |
| Tinggi | 20 | 32,79 |
| Rendah | 6 | 9,836 |
| Sangat Rendah  | 0 | 0 |
| **Jumlah** | **61** | **100** |

Sumber: Data Penelitian 2019

Dari hasil perhitungan olah data yang telah disajikan pada tabel 7 diperoleh hasil partisipasi masyarakat dalam pengambilan manfaat yang masuk kriteria sangat tinggi ada 35 responden (57,38%), tinggi ada 20 responden (32,79%), rendah ada 6 responden (9,83%) dan sangat rendah 0 responden (0%).

1. Partisipasi Dalam Evaluasi

Partisipasi ini berkaitan dengan masalah pelaksanaan program secara menyeluruh. Partisipasi ini bertujuan untuk mengetahui ketercapaian program yang telah direncanakan sebelumnya. Hasil penelitian partisipasi dalam evaluasi pada Proklim masyarakat Dusun Soka yaitu disajikan pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Partisipasi Dalam Evaluasi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KRITERIA** | **JML**  | **%** |
| Sangat Tinggi | 15 | 24,59 |
| Tinggi | 10 | 16,39 |
| Rendah | 15 | 24,59 |
| Sangat Rendah  | 21 | 34,43 |
| **Jumlah** | **61** | **100** |

Sumber: Data Penelitian 2019

Dari hasil perhitungan olah data yang telah disajikan pada tabel 8 diperoleh hasil partisipasi masyarakat dalam pengambilan manfaat yang masuk dalam kriteria sangat tinggi ada 15 responden (24,59%), tinggi ada 10 responden (16,39%), rendah ada 15 responden (24,59%) dan sangat rendah 21 responden (34,43%).

Berdasarkan hasil tanggapan responden terhadap partisipasi masyarakat diatas, maka dapat ditabulasikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Rekapitulasi partisipasi masyarakat

Sumber : Data Penelitian 2019

Dari tabel tabulasi diatas dapat diketahui dari 4 indikator partisipasi masyarakat bahwa partisipasi dalam pengambilan keputusan 23% (rendah), partisipasi dalam pelaksanaan 32% (tinggi), partisipasi dalam pengambilan manfaat 35% (sangat tinggi) dan partisipasi dalam evaluasi 21% (sangat rendah).

**PEMBAHASAN**

1. **Pelaksanaan Proklim di Dusun Soka**

Pelaksanaan Program Kampung Iklim di Dusun Soka ada 3 kegiatan yaitu meliputi adaptasi perubahan iklim, mitigasi perubahan iklim dan dukungan keberlanjutan.

1. **Adaptasi Perubahan Iklim**

Dalam upaya adaptasi perubahan iklim di Dusun Soka, ada 2 kegiatan yaitu

1. Pengendalian Banjir

Berdasarkan perhitungan pada tabel 6 hasil dari upaya pengendalian banjir di Dusun Soka yaitu 36,06% atau dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengendalian banjir dilakukan dengan baik oleh masyarakat Dusun Soka. Masyarakat Dusun Soka memiliki kesadaran yang besar agar di dusunnya tidak lagi terjadi genangan air ketika hujan turun. Terbukti dari responden penelitian ini yang melakukan upaya-upaya seperti pembuatan biopori di Dusun Soka yang dibuat di 10 titik yang menyebar merata di Dusun Soka. Sehingga mampu mengurangi *run off* yang dapat memnyebabkan genangan air saat hujan turun. Kegiatan selanjutnya yaitu manajan atau memanen air hujan yang dilakukan dengan menampung air hujan menggunakan drum penampung air yang berkapasitas ±200 liter air dan setiap rumah memiliki 1 drum. Hal tersebut dapat mengurangi jumlah air hujan.

Keberadaan Embung Sembligo juga membantu Dusun Soka dalam upaya pengendalian banjir. Embung Sebligo dibuat sekitar ahun 2014 dan diresmikan pada tahun 2015. Letak Embung Sebligo yang berada di daerah atas dari Dusun Soka, membuat embung ini mendapakan pasokan air yang berasal dari air hujan dan *run off* dari dusun lain yang berada di atas dan di sekitar Embung Sebligo, sehingga Embung Sebligo berfungsi sebagai penampung air terbesar dan dapat menjadi upaya pengendalian banjir di daerah yang berada di bawahnya termasuk Dusun Soka. Selain itu masyarakat terlibat dalam kegiatan gotong royong dalam kerja bakti membersihkan saluran air agar tidak tersumbat saat musim hujan tiba. Kegiatan pengendalian banjir pada akhirnya memberikan dampak yang positif karena sampai tahun 2019 Dusun Soka tidak lagi mengalami banjir/air yang menggenang rumah warga seperti pada tahun 2017 lalu.

Selain itu, dilihat dari Gambar 2 secara topografi Dusun Soka berada pada ketinggian ±300 mdpl. Kecil kemungkinan Dusun Soka terjadi banjir dengan kapasitas air yang besar, karena letaknya yang berada pada ketinggian atau dataran tinggi. Apabila terjadi banjir, air tersebut sebagai genangan yang muncul karena faktor internal yang berada di Dusun Soka seperti tersumbatnya saluran air oleh sampah yang menutupi aliran air.

1. Peningkatan Ketahanan pangan.

Berdasarkan tabel 7 hasil dari upaya peningkatan ketahanan pangan di Dusun Soka yaitu 34,42% atau dalam kategori tinggi. Masyarakat sadar dan dapat mengelola pekarangan rumahnya dengan memanfaatkannya untuk menanam tanaman pangan. Pekarangan rumah ditanami dengan berbagai macam tanaman pangan diantaranya seperti tanaman buah yang meliputi buah mangga, jambu, rambutan, alpukat, dan pisang. Selain tanaman buah, ada juga tanaman sayur seperti cabai, tomat, kenikir, ada pula tanaman rempah-rempah seperti cengkeh dan tanaman obat keluarga juga banyak dijumpai di Dusun Soka.

Tanaman pangan di Dusun Soka masih dalam skala kecil atau skala rumah tangga, sehingga untuk hasil tanaman sayur dan buah dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga oleh masyarakat Dusun Soka. Dalam penanaman tanaman-tanaman tersebut di pekarangan rumah, masyarakat ada yang menanam langsung di tanah namun ada pula yang menanam dengan menggunakan media pot, ember bekas, dan polibag.

Proses transfer pengetahuan kepada masyarakat dalam kegiatan pengendalian banjir dan ketahanan pangan yaitu melalui kegiatan sosialisasi yang diadakan oleh lembaga pemerintahan desa mengenai aksi-aksi lokal yang dapat dilakukan masyarakat Dusun Soka untuk mengatasi permasalahan banjir dan ketahanan pangan.

1. **Mitigasi Perubahan Iklim**

Kegiatan mitigasi perubahan iklim di Dusun Soka dilakukan dengan cara pengelolaan dan pengolahan sampah/limbah.

1. Pengelolaan sampah, limbah pada dan cair

Berdasarkan tabel 8 hasil dari upaya pengelolaan sampah di Dusun Soka yaitu 40,98% atau dalam kategori rendah. Artinya masyarakat Dusun Soka belum bisa mengelola dan mengolah sampah dengan maksimal. Serta masih kurangnya kesadaran akan menjaga lingkungan dari sampah. Sampah yang ada di Dusun Soka jenis sampah organik dan anorganik dikumpulkan dan ditampung dalam 1 pusat pembuangan sampah. Sampah organik secara berkala setiap hari akan diangkut oleh petugas kebersihan menuju TPA. Sedangkan sampah anorganik ditampung pada bank sampah. Sebagian sampah organik diolah menjadi kompos di TPS3R sedangkan sampah anorganik yang berupa botol bekas, bungkus kemasan makanan minuman, bungkus detergen, dan limbah padat lain yang sekiranya masih bisa dimanfaatkan diolah menjadi hasta karya oleh ibu-ibu pengurus maupun anggota Proklim menjadi kerajinan yang mempunyai nilai ekonomi lebih jika dibandingkan hanya berupa sampah yang tidak diolah. Bentuk kerajinan atau hasta karya antara lain tirai, vas bunga, bunga, tas, taplak meja, dan sebagainya. Penerapan *zero-waste* juga berjalan di Dusun Soka terbukti dengan adanya pemanfaatan limbah sisa bahan hasta karya berupa plastik potongan kecil-kecil yang kemudian diolah dan sisa-sisa potongan plastik tersebut berubah menjadi minyak yang setara dengan minyak tanah atau premium. Hasil dari minyak tersebut diuji cobakan pada alat pencacah kompos.

Proses transfer pengetahuan kepada masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah yaitu melalui kegiatan pelatihan. Pelatihan-pelatihan yang telah didapatkan masyarakat yaitu berupa pelatihan pembuatan kompos yang diberikan oleh Dinas Lingkungan Hidup serta pelatihan pengolahan limbah plastik dibuat menjadi hasta karya yang diadakan oleh lembaga pemerintahan desa yang bekerja sama dengan bank sampah dari desa

1. **Dukungan keberlanjutan**

Pelaksanaan Proklim di Dusun Soka sampai saat ini masih berjalan dengan baik dan berkesinambungan dengan adanya peran serta aktif masyarakat dan dukungan berbagai pihak. Kelembagaan diwujudkan dengan adanya tim kepengurusan Proklim “Sokaku Asri” di Dusun Soka yang diketuai oleh Bapak Sudiro beserta jajaran kepengurusan yang lain dan anggota-anggotanya. Pengurus berperan aktif dalam melaksanakan program atau kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan. Selain itu, rencana atau program kerja yang kedepan akan dilaksanakan juga mempengaruhi pelaksanaan Proklim. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa rencana atau program kerja didapatkan dari hasil bimbingan teknis atau sosialisasi dari Dinas Lingkungan Hidup yang kemudian diterapkan pada wilayah masing-masing dengan disesuaikan karakteristik setiap wilayah.

Bentuk dukungan dari berbagai pihak terkait diwujudkan dengan beberapa kegiatan yang bertujuan untuk mentransfer pengetahuan kepada masyarakat. Proses transfer tersebut berupa adanya sosialisasi baik dari instansi pemerintah Kabupaten Semarang yaitu Dinas Lingkungan Hidup maupun pemerintah desa. Sosialisasi mengenai Proklim sudah diadakan 2x oleh Dinas Lingkungan Hidup.

Selain sosialisasi, ada kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos dan pelatihan pengolahan sampah yang diselenggarakan oleh Dinas Lingkungan Hidup yang bekerja sama dengan kelompok masyarakat dari wilayah lain. Kegiatan tersebut bertujuan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam membuat kompos dan mengolah sampah agar dapat mengurangi dampak perubahan iklim di Dusun Soka. Kemudian ada kegiatan studi banding atau kunjungan masyarakat ke lokasi Proklim daerah lain untuk melihat langsung bagaimana pelaksanaan Proklim diluar daerahnya untuk nantinya dapat diterapkan pula di wilayah asal anggota.

1. **Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Proklim**

Partisipasi masyarakat pada penelitian ini terbagi menjadi 4 yaitu partisipasi dalam pengambilan keputusan, partisipasi dalam pelaksanaan, partisipasi dalam pengambilan manfaat dan partisipasi dalam evaluasi.

1. Partisipasi Dalam Pengambilan Keputusan

Berdasarkan hasil partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan yang masuk dalam kriteria sangat tinggi ada 16 responden (26,3%), tinggi ada 12 responden (19,67%), rendah ada 23 responden (37,7%) dan sangat rendah ada 10 responden (16,39%). Dalam hal ini, sebagian besar masyarakat Dusun Soka Desa Lerep memiliki partisipasi yang rendah saat pengambilan keputusan dalam Proklim. Tidak semua lapisan masyarakat ikut terlibat dalam pengambilan keputusan terkait Proklim. Dikarenakan keputusan penetapan kegiatan-kegiatan Proklim berdasarkan masukan atau usulan dari Dinas Lingkungan Hidup yang disesuaikan dengan kemampuan dan karakteristik suatu wilayah yang akan ditetapkan suatu kegiatan Proklim. Sebelum penetapan suatu kegiatan, sudah pasti ada bimbingan teknis atau sosialisasi dari Dinas Lingkungan Hidup yang disampaikan kepada masing-masing perwakilan wilayah yang menerapkan Proklim. Hal tersebut membuat keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan termasuk kategori rendah. Masyarakat yang berpartisipasi dalam evaluasi pelaksanaan Proklim yaitu masyarakat yang berprofesi sebagai wiraswasta, karyawan swasta, dan PNS dengan rentang usia 30-50 tahun.

1. Partisipasi Dalam Pelaksanaan

Berdasarkan hasil olah data dapat diketahui bahwa diperoleh hasil partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan yang masuk dalam kriteria sangat tinggi ada 15 responden (24,59%), tinggi ada 32 responden (52,46%), rendah ada 12 responden (19,67%) dan sangat rendah ada 2 responden (3,27%). Dalam hal ini partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Proklim tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa peran atau keikutsertaan masyarakat Dusun Soka untuk terlibat pada jalannya Proklim sangat besar. Masyarakat melakukan upaya-upaya dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sebagai wujud dukungan terhadap Proklim dan sebagai upaya kesadaran dari masyarakat untuk menjaga lingkungan sekitarnya untuk mengurangi pemanasan global. Masyarakat sudai mulai sadar bahwa keadaan lingkungan belakangan ini semakin panas seiring dengan bertambahnya aktivitas manusia di muka bumi. Maka hal itu diimbangi dengan peran serta masyarakat untuk mengatasi permasalahan tentang lingkungan yang semakin hari semakin panas. Kegiatan penataan lingkungan dilakukan selain untuk memperindah pekarangan, hal tersebut dilakukan pada saat Dusun Soka akan mengikuti lomba kebersihan, lomba Proklim dari Dinas Lingkungan Hidup dan jika akan ada kunjungan dari kelompok lain dari luar desa. Kegiatan penataan lingkungan dilakukan selain untuk memperindah pekarangan, hal tersebut dilakukan pada saat Dusun Soka akan mengikuti lomba kebersihan, lomba Proklim dari Dinas Lingkungan Hidup dan jika akan ada kunjungan dari kelompok lain dari luar desa. Masyarakat Dusun Soka yang berpartisipasi dalam pelaksanaan rata-rata mempunyai pekerjaan sebagai swasta dan pada rentang usia 31-40 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat dengan usia tersebut masih sangat produktif sehingga turut terlibat dalam pelaksanaan Proklim

1. Partisipasi Dalam Pengambilan Manfaat

Berdasarkan hasil olah data dapat diketahui hasil partisipasi masyarakat dalam pengambilan manfaat yang masuk dalam kriteria sangat tinggi ada 35 responden (57,38%), tinggi ada 20 responden (32,79%), rendah ada 6 responden (9,83%) dan sangat rendah 0 responden (0%). Dalam hal ini dikeathui bahwa partisipasi masyarakat dalam pengambian manfaat tergolong sangat tinggi. Dalam upaya pelaksanaan Proklim di Dusun Soka sampai yang saat ini masih berjalan, masyarakat mendapatkan manfaat dari melaksanaan dan berpartisipasi dalam Proklim. Beberapa manfaat yang telah diperoleh masyarakat dalam hal ini diantaranya yaitu lingkungan sekitar menjadi lebih bersih dan tertata, kaum perempuan mempunyai keterampilan yaitu pembuatan hasta karya berbahan limbah atau sampah sedangkan kaum laki-laki mempunyai keterampilan untuk mengolah dan membuat pupuk kompos di TPS3R, pendapatan ekonomi bertambah ketika ada kunjungan dari luar daerah dan meningkatnya rasa persaudaraan serta kebersamaan antar warga. Masyarakat Dusun Soka yang paling banyak berpartisipasi dalam pengambilan manfaat yaitu masyarakat yang bekerja sebagai karyawan swasta dan pada rentang usia 31-40 tahun.

1. Partisipasi Dalam Evaluasi

Berdasarkan hasil olah data dapat diketahui bahwa diperoleh hasil partisipasi masyarakat dalam pengambilan manfaat yang masuk dalam kriteria sangat tinggi ada 15 responden (24,59%), tinggi ada 10 responden (16,39%), rendah ada 15 responden (24,59%) dan sangat rendah 21 responden (34,43%). Pada kegiatan evaluasi Proklim di Dusun Soka, hasil menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam evaluasi berjalannya Proklim sangat rendah dan minim. Masyarakat tidak banyak terlibat dalam partisipasi evaluasi dalam pelaksanaan Proklim karena masih kurangnya informasi dan kurangnya sosialisasi mengenai pentingnya keikutsertaan masyarakat dalam proses evaluasi, bukan hanya terlibat saat pelaksanaan saja. Serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam upaya terlibat dalam evaluasi. Sebanyak 21 masyarakat termasuk dalam kategori sangat rendah dalam partisipasi evaluasi Proklim yang sebagian besar masyarakat bekerja sebagai swasta, wiraswasta dan buruh dan pada rentang usia 31-60 tahun. Sebagian besar masyarakat yang bekerja sebagai swasta, wiraswasta, dan buruh tidak mempunyai banyak waktu dirumah untuk mengikuti semua program terkait pelaksanaan Proklim.

**SIMPULAN**

Hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan Proklim di Dusun Soka sudah berjalan sejak tahun 2017 dan masih berlanjut hingga saat ini. Pelaksanaan Proklim meliputi kegiatan pengendalian banjir, peningkatan ketahanan pangan, kegiatan pengelolaan sampah, limbah padat dan cair. Serta adanya dukungan keberlanjutan dari masyarakat Dusun Soka.
2. Ada 8 dusun di Desa Lerep, namun saat ini baru Dusun Soka yang menjalankan Proklim dari Dinas Lingkungan Hidup. Saat ini dampak yang dirasakan masih dalam skala kecil. Apabila kedepannya semakin banyak dusun yang terlibat untuk mengatasi perubahan iklim, maka dampak yang dirasakan juga akan lebih meluas.
3. Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan Proklim dibagi menjadi 4 yaitu partisipasi dalam pengambilan keputusan 23 responden (37,7%) termasuk dalam kriteria sangat tinggi, partisipasi dalam pelaksanaan 32 responden (52,46%) termasuk dalam kriteria tinggi, partisipasi dalam pengambilan manfaat 35 responden (57,38%) termasuk dalam kriteria sangat tinggi, dan partisipasi dalam evaluasi 21 responden (34,43%) termasuk dalam kriteria sangat rendah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Albar, Israr., Emilda, Ade., dkk. 2017. *Road Map Program Kampung Iklim (Proklim)*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Aldrian, Edvin., Karmini, Mimin, dan Budiman. 2011. *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*. Jakarta: BMKG.

Chandrasekar, K., Krishnamurthy, R.R.. 2010. Chapter 10 Climate Change Adaptation And Coastal Zone Management. *Jurnal Emerald Insight.* Vol 4 Hal 217-242. ISBN: 978-0-85724-487-1

Ghina, Nabiila Yumna dan Siti Zunariyah. 2017. Kampung Iklim: Pengelolaan Lingkungan Berbasis Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Sosiologi Dilema.* Vol 32 No. 2 Hal 80-98. ISSN: 0215/9635

Hariyanto. 2014. Pengelolaan Sampah Di Kota Semarang Untuk Menuju Kota Bersih. *Jurnal Geografi*. Volume 11 No 2. Hal 237-246.

Joga, Nirwono. 2014. *Greenesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 19 Tahun 2012

Subkhan, Akhmad., Setyowati Dewi Liesnoor dan Wahyu Setyaningsih. 2017. Kajian Emisi CO₂ Dari Pemanfaatan Energi Rumah Tangga Di Kelurahan Candi Kota Semarang. *Jurnal Geo Image (Spatial-Ecological-Regional)*. Vol 6 No.2 Hal 147-157

Yazid, Yasril. 2017. Partisipasi Masyarakat Dalam Pemberdayaan Lingkungan. *Jurnal Risalah*. Vol 28 No 1. Hal 1-9.