

Implementasi dan Pengembangan Program Unggulan Kampung Iklim (Proklim) di Desa Kertonatan

Ayu Annisa Susanti¹, Arum Asma Antika², Rizky Pratama³, Fajar Gemilang Pradana⁴
Sri Handayani⁵, Sutaryono⁶

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

⁴Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

^{5,6}Fakultas Kesehatan dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Klaten, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Histori Artikel:

Submit: 16 Mei 2022
Revisi: 23 September 2022
Diterima: 26 September 2022
Publikasi: 30 September 2022
Periode Terbit: Juni 2022

Kata Kunci:

kampung iklim,
pengolahan limbah

Correspondent Author:

Ayu Annisa Susanti
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Indonesia

Email:

a320180123@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Perubahan iklim merupakan kondisi berubahnya suhu temperatur dan distribusi curah air hujan yang membawa dampak secara luas terhadap berbagai sektor kehidupan manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan Program Kampung Iklim di Kalitan RW 05 Desa Kertonatan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Purposive Sampling. Uji keabsahan data dilakukan dengan metode triangulasi. Analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan Program Kampung Iklim di Kalitan RW 05 sudah berjalan cukup optimal. Beberapa program kerja yang dilakukan dalam mengembangkan Adaptasi perubahan iklim berupa peresapan air, pemanenan air hujan, penanaman vegetasi, pemanfaatan pekarangan rumah, penanaman tanaman obat. Selain itu dilakukan kegiatan yaitu Implementasi Mitigasi perubahan iklim berupa pewadahan sampah, *zero waste family*, pengelolaan limbah air, pencegahan timbulnya penyakit.

Pendahuluan

Perubahan iklim merupakan kondisi berubahnya suhu temperatur dan distribusi curah air hujan yang membawa dampak secara luas terhadap berbagai sektor kehidupan manusia (Mtsweni et al., 2020). Perubahan iklim memiliki dampak yang berbeda di setiap daerah, karena adanya perbedaan posisi geografis dan kondisi keikliman di suatu daerah pada skala lokal.

Perubahan iklim seperti yang biasa disebut dengan globalisasi, merupakan perubahan cuaca yang ekstrim dan memiliki pengaruh bagi kesehatan manusia. Secara umum, perubahan iklim hanya akan berdampak kepada alam dan lingkungan. Meskipun, kondisi cuaca yang tidak bisa diprediksi dan berubah-ubah secara drastis setiap hari juga dapat mempengaruhi kondisi non fisik dan fisik manusia. (Susilawati, 2021)

Perubahan iklim dapat berpengaruh terhadap kesehatan manusia antara lain, cuaca panas yang berlangsung secara berlebihan dapat memicu penyakit jantung, perubahan iklim mempercepat tumbuhnya penyakit yang berhubungan dengan air, cuaca ekstrim dapat menimbulkan penyakit psikologis, udara sejuk dan hari yang cerah dapat meningkatkan mood, dsb (Susilawati, 2021). Persoalaan tersebut jika tidak diatasi, maka akan menjadi fenomena an-caman bagi kehidupan manusia. Dalam hal mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya bisa dilakukan dengan cara melaksanakan program Proklam.

Proklam merupakan kegiatan kolaborasi antara upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim pada tingkat dasar dengan melibatkan peran masyarakat secara aktif serta dari berbagai pihak pendukung seperti pemerintah daerah dan pemerintah, dunia usaha, perguruan tinggi serta lembaga non-pemerintah (DirjenPPI, 2017).

Perubahan iklim secara berkelanjutan. Program Kampung Iklim sebagai salah satu upaya adaptasi perubahan iklim di tingkat dasar masih menemui kendala, seperti adanya pro dan kontra di masyarakat. Paradigma masyarakat menjadi salah satu alasan pembentukan Proklam di sejumlah wilayah belum menunjukkan peningkatan yang signifikan. Namun, berbeda dengan di desa Kalitan. Masyarakat di Kalitan sudah sadar akan pentingnya menjaga lingkungan. Selain itu, masyarakat dan pengurus Proklam telah aktif mengikuti acara kompetisi yang berkaitan dengan proklam.

Pengembangan ProKlim dilaksanakan sejalan dengan implementasi strategi kebijakan pembangunan perdesaan tahun 2015-2019, yaitu untuk mendukung terwujudnya kemandirian

pengelolaan sumber daya alam, lingkungan hidup yang berkelanjutan dengan memanfaatkan inovasi dan teknologi tepat guna di perdesaan. Selain itu, pelaksanaan Proklam juga memperkuat pengembangan kota ramah lingkungan yang mampu beradaptasi dan mengatasi perubahan iklim dan berkelanjutan, dengan memperhatikan keseimbangan aspek sosial, ekonomi dan lingkungan (DirjenPPI, 2017).

Proklam adalah program yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan berlingkup nasional dalam upaya meningkatkan keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain untuk melakukan penguatan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim, dan penurunan emisi GRK, serta upaya adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim yang telah dilakukan, sehingga nantiya dapat meningkatkan kesejahteraan di tingkat lokal sesuai dengan kondisi daerah masing-masing (DirjenPPI, 2017).

Komponen utama proklam adalah Adaptasi dan Mitigasi. Adaptasi perubahan iklim merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap dampak perubahan iklim, termasuk kejadian iklim ekstrim dan keragaman iklim sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim dapat berkurang. Sedangkan, mitigasi perubahan iklim merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan dengan tujuan untuk menurunkan tingkat emisi GRK sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim (Republic of Indonesia, 2012).

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim, dijelaskan bahwa manfaat pelaksanaan Program Kampung Iklim meliputi:

1. Meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim dan variabilitas iklim.
2. Meningkatkan sosial ekonomi dan kualitas hidup masyarakat.
3. Terukurnya kontribusi dan potensi pengurangan emisi GRK pada suatu lokasi sehingga tercapaian target penurunan emisi GRK nasional.
4. Tersedianya data kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim serta potensi pengembangannya di tingkat desa serta dapat menjadi masukan dalam merumuskan strategi, kebijakan, dan program terkait perubahan iklim.
5. Terbangunnya kesadaran masyarakat tentang gaya hidup rendah emisi.
6. Meningkatkan kemampuan masyarakat di tingkat desa untuk memanfaatkan teknologi rendah emisi (Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, 2017).

Pelaksanaan Program Kampung Iklim (Proklam) telah berjalan di Kalitan RW 05 Desa Kertonatan yang merupakan RW unggulan di desa Kertonatan, Kartasura, Jawa Tengah. Selain itu, Kalitan RW 05 juga menjadi contoh untuk RW lainnya dalam pelaksanaan program kampung iklim yang dikelola oleh Desa Kertonatan.

Beberapa kegiatan mitigasi dalam perubahan iklim sudah dilakukan di Kalitan RW 05 seperti kegiatan pengelolaan sampah dan limbah padat dengan Strategi 3R. Kegiatan strategi 3R yaitu (Recycling, Reduce, and Re-use) dalam pengolahan sampah yang telah diterapkan masyarakat seperti, pemilahan sampah basah sebagai kompos dan kering bisa dijual kembali. Sampah lain yang bisa didaur ulang (recycling) ataupun sampah yang bisa

digunakan Kembali (reuse) dipilah di bank sampah sebelum masuk ke pembuangan sampah. (LIU, 2020)

Melalui kegiatan tersebut, setiap rumah tangga bisa sebagai sumber penghasil sampah yang bisa diberdayakan dan dimanfaatkan. Sehingga tidak ada masyarakat yang membuang sampah ke selokan, sungai, dan parit yang bisa menumpuk dan mengakibatkan banjir. Selain itu, Kalitan RW 05 juga mempunyai program Zero Waste Family untuk menyelamatkan lingkungan. Romadhan dan Purwandari (2020) menyatakan, individu memiliki pola pikir global dan mengalami perubahan gaya hidup berkat majunya teknologi.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini difokuskan untuk meneliti sejauh mana penerapan proklam di Kalitan RW 05. Maka kami mengambil judul “Implementasi Program Unggulan Kampung Iklim (Proklam) di Kalitan RW 05 Desa Kertonatan”.

Metode Pelaksanaan

Survei awal kegiatan ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, ialah menggambarkan ataupun menerangkan kenyataan permasalahan yang ada di lingkungan, dengan membagikan jawaban terhadap kasus yang terdapat pada skala riset dicoba dengan menggunakan metode yang menggambarkan realita yang jelas. Subjek penelitian ini adalah ialah Pimpinan PROKLIM dan perangkat rw 05 dan rt di Kalitan Desa Kertonatan. Informan dalam riset ini memakai purposive sampling dengan Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan

kesimpulan atau verifikasi (Miles & Huberman, 1984 dalam Rijali, 2018). Mereduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal utama, memfokuskan pada hal-hal yang bersifat penting, dicari tema serta pola dari penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2008 dalam Sustiyo Wandu, 2013). Teknik triangulasi sumber dapat dilakukan dengan cara mengcross check data yaitu membandingkan fakta dari satu sumber dengan sumber lainnya (Alfansyur & Maryani, 2020)

Objek penelitian ini, akan memberikan informasi dan mendeskripsikan meliputi kegiatan PROKLIM yang meliputi kegiatan adaptasi perubahan iklim dan peran masyarakat serta dukungan pihak lain. Artikel ini dibuat dengan cara penulis mengobservasi masyarakat pada saat warga masyarakat melakukan aktifitas dan pada saat bersosialisasi (Faedlulloh et al., 2019).

Hasil Pelaksanaan dan Pembahasan

Pelaksanaan Program Kampung Iklim (PROKLIM) di Kabupaten Sukoharjo terlaksana pada tahun 2017, dengan dikeluarkannya surat edaran Bupati Sukoharjo No.660.1/1396 tanggal 20 April 2017. Dinas Lingkungan Hidup Kebersihan dan Keindahan (DLHK) Kabupaten Sukoharjo menunjuk beberapa Desa/Kelurahan untuk dijadikan sebagai penerapan Proklam di Kabupaten Sukoharjo. Desa Kertonatan Kecamatan Kartasura merupakan salah satu desa yang ditunjuk sebagai kampung iklim, tepatnya di Kalitan Rw 5 Desa Kertonatan.

Tabel 1. Karakteristik Informan

Kode Informan	Jabatan	Nama
Informan 1	Ketua Proklam	Kusnarti
Informan 2	Ketua rw 5	Sunarno
Informan 3	Ketua rt 1 rw 5	Satmoko
Informan 4	Ketua rt 2 rw 5	Sarwoto
Informan 5	Ketua rt 3 rw 5	Widodo Santosa

1. Komponen Kepengurusan

Berdasarkan hasil wawancara tentang kepengurusan proklam Kalitan yaitu:

“Proklam Kalitan terbentuk setelah dikeluarkannya SK Kepala Desa Kertonatan pada tanggal 10 November 2017. Kepengurusan Proklam juga melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah Desa karang taruna, PKK serta warga RW 5 Desa Kertonatan” (Informan 1).

“Proklam Kalitan itu di Ketuanya Bu Kusnarti sedangkan anggotanya warga Kalitan itu sendiri” (Informan 2).

“Kelompok Pengurus tidak ada, tetapi ketuanya ada” (Informan 3).

“setau saya tidak ada, hanya ada ketuanya saja” (Informan 4).

“hanya ada ketua saja, tetapi dalam pelaksanaan kami warga siap bergerak” (Informan 5).

Berdasarkan penjelasan keterangan wawancara diatas bahwa kesimpulan hasil wawancara tentang komponen kepengurusan Proklam Kalitan belum terstruktur.

2. Program kerja

Berdasarkan hasil wawancara dari Informan dapat diketahui program kerja Proklam Kalitan yaitu sebagai berikut:

“Kegiatan yang dilaksanakan program kampung iklim kalitan rw 5 Desa Kertonatan yaitu kegiatan adaptasi perubahan iklim serta Implementasinya seperti peresapan air dengan 105 biopori yang 90 bantuan dari DLHK Kabupaten Sukoharjo, Pemanenan air hujan dengan bak, pengelolaan limbah dengan 3 IPAL dengan sistem ABR, program tanaman obat keluarga (TOGA), pemanfaatan pekarangan rumah untuk tanaman dalam usaha ketahanan pangan, penanaman vegetasi bantuan dari DLHK, Zero waste family, pembuatan kompos, bank sampah, jumantik, kerja bakti” (Informan 1).

“program kerjanya yaitu pembuatan resapan air, penampungan air hujan, pengelolaan limbah dengan pembuatan 3 Ipal dengan sistem ABR, pemanfaatan lahan pekarangan, bank sampah, penanaman tanaman obat” (Informan 2).

“Biopori, penanaman tanaman kebutuhan pokok, pengelolaan limbah, pembuatan kompos, bank sampah, Zero waste family, penanaman tanaman obat, bersih-bersih saluran air, jumantik” (Informan 3).

“lubang resapan air, IPAL bersistem ABR, Kompos, bank sampah, keluarga bebas sampah, tanaman obat, kerja bakti, pemanfaatan pekarangan rumah” (Informan 4).

“biopori, pewadahan air hujan, bank sampah, penanaman tanaman dipekarangan rumah, jumantik, Zero waste family, IPAL sistem ABR dll” (Informan 5).

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan dapat disimpulkan bahwa Program kerja Proklam Kalitan yaitu kegiatan adaptasi perubahan iklim serta Implementasinya seperti pengendalian kekeringan serta banjir, peningkatan ketahanan pangan dan pengendalian penyakit

3. Partisipasi Warga dalam Proklam Kalitan berdasarkan Kelompok

Informasi mengenai partisipasi warga dalam Proklam kalitan dapat diketahui dari informan yaitu sebagai berikut:

“partisipasi warga dalam pelaksanaan proklam Kalitan belum sepenuhnya semua kalangan ikut serta, biasanya hanya ibu-ibu dan anak-anak saja sedangkan bapak-bapak jarang mengikuti dikarenakan harus bekerja” (informan 1).

“Biasanya hanya ibu-ibu saja, bapak-bapak jarang ikut” (Informan 2).

“di rt 2 hanya ibu-ibu yang lebih sering berpartisipasi” (Informan 3).

“partisipasi warga rt 3 malah jarang, biasanya hanya beberapa ibu-ibu saja” (Informan 4).

“Hanya ibu-ibu saja yang saya tau, tapi kalo kerja bakti biasanya bapak-bapak” (Informan 5).

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa partisipasi warga terkait kegiatan Proklam Kalitan belum semuanya ikut berpartisipasi. Partisipasi lebih banyak dilakukan oleh ibu-ibu dibandingkan dengan bapak-bapak.

4. Sistem Pendanaan dalam Proklam Kalitan

Sistem pendanaan berdasarkan informasi dari informan yaitu:

“Pendanaan dalam berupa bantuan IPAL sejumlah 3, 90 Biopori, tanaman vegetasi. Untuk lainnya kita menggunakan dana pribadi sendiri” (Informan 1).

“Tidak ada, tapi bantuan dari Kabupaten ada” (Informan 2).

“Tidak ada, dana dari warga sendiri tetapi beberapa ada bantuan dari Dinas Kabupaten seperti IPAL, biopori dan tanaman” (Informan 3).

“Tidak ada” (Informan 4).

“Tidak ada, bantuan IPAL dan Biopori dari Kabupaten” (Informan 5).

Berdasarkan wawancara dapat disimpulkan bahwa pendanaan Proklam Kalitan tidak ada tetapi beberapa bantuan telah diberikan dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sukoharjo yaitu berupa 3 IPAL dan 90 Biopori.

5. Penyebarluasan Proklam

Pengalaman Penyebarluasan Proklam berdasarkan wawancara dengan informan yaitu:

“mengikuti pelatihan tingkat kabupaten dengan mengirim perwakilan kemudian perwakilan tersebut mempunyai tugas untuk mensosialisasikan pelatihan di Kabupaten kepada warga Kalitan. Selain itu kami juga melakukan kunjungan ke Proklam Desa lain” (Informan 1)

“biasanya ditawari bu Kusnarti untuk ikut pelatihan di kabupaten” (Informan 2)

“ditawari untuk ikut pelatihan” (Informan 3)

“pelatihan dan kunjungan ke Proklam desa lain” (Informan 4).

“Ikut pelatihan di Kabupaten” (Informan 5).

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa Pengetahuan dan pengalaman juga di cari oleh warga Proklam Kalitan dengan mengikuti pelatihan tingkat kabupaten maupun kecamatan dengan menggerakkan beberapa orang perwakilan.

1. Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim

a. Pengelolaan Sumber Daya Air

Pelaksanaan pengelolaan sumber daya air di Proklam Kalitan yaitu dengan membuat resapan air seperti pembuatan lubang biopori untuk mengatasi banjir genangan setelah hujan. Permasalahan tentang lingkungan menjadi ancaman yang tiada hentinya (Nugroho et al, 2020). Banjir merupakan peristiwa bencana yang sering terjadi di suatu wilayah yang diakibatkan oleh meluapnya air yang melebihi kapasitas (Ayu et al., 2021). Akibatnya banjir seringkali menimbulkan rusaknya infrastruktur jalan raya dan terganggunya aktifitas perekonomian warga (Dewayani, 2019). Sejalan dengan hasil penelitian Amrizal et al. (2021) yang menyatakan bahwa solusi untuk permasalahan banjir genangan air yaitu dengan membuat lubang biopori sehingga dampak banjir genangan dapat dikurangi. Teknologi biopori mampu meningkatkan daya resap tanah pada air sehingga mengurangi limpasan permukaan dan genangan air yang timbul selama dan setelah hujan (Ichsan dan Hulalata, 2018). Pendidikan lingkungan hidup harus diseimbangkan antara teoritis dan praktik (Nasucha et al, 2020). Pendidikan lingkungan hidup mampu memainkan peranannya untuk membentuk manusia yang peduli terhadap lingkungannya (Ratih et al, 2020).

Selain itu Pengelolaan sumber daya air di Kalitan yaitu dengan menampung air hujan untuk dimanfaatkan kembali.

b. Pengelolaan Limbah

Desa kertonatan mempunyai 3 IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) dengan sistem ABR. Tujuan dibuatnya IPAL ini yaitu dapat menampung limbah domestik yang dihasilkan

setiap rumah tangga. Contoh limbah cair rumah tangga yaitu air cucian, air sabun, minyak goreng sisa, dll (Setyaningsih et al., 2017). Limbah cair akan diolah dan diproses pada IPAL kemudian akan dikeluarkan ke lingkungan seperti sungai tanpa dampak yang merugikan lingkungan dan juga masyarakat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marhayuni & Nur Faizi (2022) bahwa IPAL dijadikan solusi untuk pencemaran limbah domestik pada masyarakat, dengan sistem IPAL ABR dapat menjadi rujukan dalam melestarikan lingkungan.

c. Pemanfaatan Pekarangan Rumah

Pemanfaatan pekarangan rumah warga proklam Kalitan banyak dimanfaatkan untuk penanaman tanaman untuk meningkatkan upaya ketahanan pangan dan tanaman untuk obat. Warga juga menjadi lebih mengetahui manfaat dari tanaman yang merupakan obat herbal alami (Hafida et al., 2020). Pemanfaatan pekarangan rumah yang lahannya terbatas dapat pula dimanfaatkan dengan cara menanam di media pot maupun sistem penanaman vertikultur. Kegiatan penghijauan merupakan kegiatan yang tepat untuk diadakan karena tidak adanya tanaman di pekarangan rumah warga dan kondisi halaman yang gersang (Sabardila et al., 2019). Beberapa pekarangan warga yang awalnya tampak kosong menjadi lebih bermanfaat karena diisi dengan tanaman-tanaman (Wahyudi et al., 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukenti et al. (2020) yaitu pemanfaatan pekarangan rumah untuk penanaman tanaman sayur dan obat adalah salah satu upaya ketersediaan pangan dan obat bagi keluarga.

d. Zero Waste Family

Zero waste family merupakan program Proklam Kalitan yang menekankan warganya sebagai keluarga yang memaksimalkan pengurangan sampah. Di beberapa daerah banyak sampah yang belum ditangani dan tidak ada tindakan untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan (Zairinayati et al., 2020). Keikutsertaan setiap warga untuk menjadi nasabah di bank sampah serta pengolahan pupuk kompos untuk pengurangan sampah organik. Pengelolaan zero waste family di Proklam Kalitan dengan melakukan pemilihan pada sampah yaitu sampah yang dikompos dan sampah yang layak dijual di bank sampah. Hal tersebut dilakukan untuk meminimalkan sampah di TPA. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mirwan & Senses (2021) menyatakan bahwa zero waste merupakan pengelolaan sampah rumah tangga yang dilakukan secara yaitu dengan melakukan pemilihan terhadap sampah yang dikompos dan sampah yang dapat dijual. Strategi pengurangan dan implementasi pengelolaan sampah dengan metode kompos atau tidak membakar sampah yang menimbulkan gas metana dan karbondioksida akan membantu dalam penurunan efek rumah kaca yang menyebabkan pemanasan global, (Kolba S et al., 2021)

2. Pencegahan Timbulnya Penyakit

Pembersihan dilakukan dengan bergerak secara bersama-sama warga Kalitan, dengan membersihkan genangan air, membersihkan got-got, dan membersihkan sampah. Pembersihan genangan air sebagai upaya pencegahan adanya jentik-jentik nyamuk penyebab penyakit demam berdarah dan chikungunya. Pembersihan genangan air dilaksanakan oleh beberapa

warga yang tergabung dalam jumentik (juru pemantau jentik) dan tim Kesehatan yang bertugas mengecek dan memberi himbauan kepada warga sekitar Proklam Kalitan. Tim Kesehatan Proklam Kalitan berasal dari warganya sendiri yang mendapat binaan langsung dari puskesmas. Kemudian warga Proklam Kalitan ini membuat program kerja PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) dengan cara kerja bakti membersihkan area yang berpotensi menjadi sarang nyamuk. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah & Norsita (2019) menyatakan bahwa PSN merupakan pemberantasan nyamuk dengan melakukan 3M yaitu menutup, menguras, dan menimbun tempat yang memicu berkembang biaknya nyamuk.

3. Masyarakat dan Dukungan Pihak Lain

a. Kelompok Masyarakat

Berbagai kegiatan Proklam Kalitan ini tidak bisa berjalan jika tidak ada peran aktif masyarakat Kalitan dan juga dukungan pihak lainnya (Muzaqi et al., 2021). Keberlanjutan program kampung iklim Kalitan ini sangat mengharapkan peran aktif masyarakat, pasalnya peran masyarakat Proklam Kalitan belum sepenuhnya semua kalangan masyarakat Kalitan ikut berperan aktif.

b. Program Kerja

Program kerja disusun guna menciptakan masyarakat yang cinta akan lingkungan sehingga lingkungan yang rusak dapat dicegah, mencegah timbulnya penyakit dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Kedepannya Proklam Kalitan akan melaksanakan pelatihan ecoenzim dan ecoprint untuk warga Proklam Kalitan.

c. Penyebarluasan Kegiatan Adaptasi dan Mitigasi ke Pihak Lain

Pengetahuan dan pengalaman juga di cari oleh warga Proklam Kalitan dengan mengikuti pelatihan tingkat kabupaten maupun kecamatan dengan menggerakkan beberapa orang perwakilan. Saat ini masyarakat luas telah memahami bahwa pendidikan karakter sangat berpengaruh untuk masa depan (Pramita, 2021). Penanaman karakter dapat menciptakan lingkungan yang damai, tentram, dan aman (Asrial et, al, 2022). Proklam Kalitan juga melaksanakan kunjungan ke Proklam desa lain yang berguna untuk saling bertukar pengalaman. Harapan kedepannya tidak hanya warga Kalitan rw 5 Desa Kertonatan saja yang ikut serta dalam melestarikan lingkungan tetapi warga rw lainnya di Desa Kertonatan juga menjaga lingkungan sekitar. Kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dengan pemerintah dan organisasi seharusnya dapat berjalan selaras agar kegiatan program di kalitan dapat berjalan dan lebih maju.

Simpulan

Dari hasil analisis pada penelitian ini, dapat diambil kesimpulan yaitu Masyarakat desa Kertonatan memiliki beragam kegiatan, salah satunya adalah melalui kegiatan PROKLIM Kalitan yang berada di RW 5. Beberapa program kerja yang dilakukan yaitu Kegiatan Program untuk meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan adaptasi perubahan iklim berupa peresapan air, pemanenan air hujan, Penanaman vegetasi, Pemanfaatan pekarangan rumah, Penanaman tanaman obat. Selain itu dilakukan kegiatan yaitu Implementasi Mitigasi Perubahan Iklim berupa pewadahan sampah, *zero waste family*, pengelolaan limbah air, pencegahan timbulnya penyakit. Semua itu

dapat terlaksana karena adanya Masyarakat dan dukungan pihak lain bersama-sama dalam satu tujuan. Untuk memajukan Desa Kertonatan.

Daftar Pustaka

- Abdullah, & Norsita, A. (2019). Penerapan Pemberantasan Sarang Nyamuk (3M Plus) pada warga RT. 46 RW. III Kelurahan Guntung Manggis Kota Banjarbaru. 2(2), 44–45. <https://doi.org/10.1201/9781315274508-20>
- Alfansyur, A., & Maryani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik Info Artikel Abstrak. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/historis>
- Amrizal, A., Fauzi, I., Fadli, F., & Samiran, S. (2021). PMDB Masyarakat Tanggap Sampah Melalui Teknologi Biopori Di Kota Tebing Tinggi. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 38–45. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v4i1.7343>
- Asrial, A., Syahrial, S., Kurniawan, D. A., Alirmansyah, A., Sholeh, M., & Zulkhi, M. D. (2022). The Influence of Application of Local-wisdom-based Modules toward Peace-loving Characters of Elementary School Students. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (Ijolae)*, 4(2), 157-170.
- Ayu, U., Hermawan, R., & Utami, R. D. (2021). Pendidikan Sadar Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa MI Muhammadiyah Bulakrejo. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*.
- Desi Sekar Wangi dan Pudji Muljono. 2020. Hubungan Antara Partisipasi Masyarakat Dengan Efektivitas Program Kampung Iklim. *JSKPM Online Journal*. Volume 4, Nomor 5, 2020.
- Dewayani, E. K. U. (2019). Pengembangan Potensi Ekonomi Masyarakat Terdampak Bencana Untuk Meningkatkan Ketangguhan. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 7(1), 62-79.
- Dewi, E A, dkk. 2019. Implementasi Program Kampung Iklim Di Kota Surakarta. *Proceeding Biology Education Conference*. Volume 16 No 1. Hal 221 - 228. ISSN 2528-5742
- Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. (2017). PerDirjenPPI No. P1.PPI/SET/KUM.I/2/2017 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim.
- DirjenPPI. (2017). Road Map Program Kampung Iklim (ProKlim).
- Faedlulloh, D., Irawan, B., & Prasetyanti, R. (2019). Program unggulan kampung iklim (proklam) berbasis pemberdayaan masyarakat. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 4(1), 28–44. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v4i1.2364>
- Hafida, S. H. N., Ariandi, A. P., Ismiyatin, L., Wulandari, D. A., Reygina, N., Setyaningsih, T., ... & Amin, M. A. K. (2020). Pengenalan Etnobotani melalui Pembuatan Herbarium Kering di Lingkungan Sekolah MI Muhammadiyah Plumbon, Wonogiri. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(2), 79-83.
- Ichsan I dan Hulalata Z, (2018), Analisa Penerapan Resapan Biopori Pada Kawasan Rawan Banjir Di Kecamatan Telaga Biru, *Gorontalo Journal of Infrastructure&Science Engineering*, volume 1 No. 1 April 2018, (33-46)
- Kolba S, Thomas P, Hofmanna K, Berger-sonb J, Karl J, 2021, Life cycle greenhouse gas emissions of renewable gas technologies: A comparative review, *Renewable and Sustainable Energy*

- Reviews*, Volume 146, August 2021, 111147.
- Marhayuni, Y., & Faizi, M. N. (2022). Pembuatan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) Bersistem ABR (Aerobic Baffled Reactor) untuk Mengatasi Limbah Domestik sebagai Pengamalan QS Al A'raf Ayat 56. *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 4(1), 34-38.
- Mirwan, M., & Senses, J. (2021). Pengelolaan Sampah Berbasis “Zero Waste” Skala Rumah Tangga Secara Mandiri Di Komplek Delta 3 Dili Timor-Leste. *EnviroUS*, 2(1), 136-142. <https://doi.org/10.33005/enviroUS.v2i1.94>
- Mtsweni, N., Combrink, H. M., & Marivate, V. (2020). Mapping the South African health landscape in response to COVID-19. *arXiv preprint arXiv:2006.15216*.
- Muzaqi, A., Ratih, K., & Sutopo, A. (2021). Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik melalui Bimbel pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 70-77.
- Nasucha, Y., Rahmawati, L. E., Silviana, Y., Udin, R., Atitah, S., Astuti, W., ... & Arfiah, S. (2020). Penguatan Karakter Peduli Lingkungan melalui Program Cinta Lingkungan di MIM Kranggan, Sukoharjo. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(2), 95-99.
- Nugroho, A., Fatonah, A., Wijaya, D. P. E., Putri, R. P., Fikri, M. N., Setiawan, O., ... & Budiarti, S. A. C. (2020). Menumbuhkembangkan Kepedulian Siswa terhadap Lingkungan Melalui Kegiatan Penghijauan di MIM Pakang Andong, Boyolali. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(2), 69-74.
- Pramita, M. (2021). Student Acceptance of E-learning to Improve Learning Independence in the Department of Computer Education. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*. 4(1), 34-44.
- Pusri terima penghargaan bidang lingkungan hidup <https://www.pupuk-indonesia.com/id/berita-holding/pusri-terima-penghargaanbidang-lingkungan-hidup>. diakses pada 20 februari 2021
- Ratih, K., Utami, R. D., Fuadi, D., Mulyasih, S., Febriani, D., Asmara, S. F., ... & Hidayat, M. T. (2020). Penguatan Pendidikan Etika dan Karakter Peduli Lingkungan Sosial Budaya di SMP Muhammadiyah 10 Matesih, Karanganyar. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(1), 44-49.
- Republic of Indonesia. (2012). Regulation of The Minister of Environment Number 19. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin. 17(33), 81-95.
- Rika Sylviana, Dede Hermana. 2017. Perencanaan Teknis Pengelolaan Air Limbah Sebagai Salah Satu Implementasi Program Kampung Iklim. *Jurnal BENTANG*. Vol, 5, No, 2.
- Romadhan, A. N., & Purwandari, E. (2020). Peran sanggar regoling ma'rifat dalam penanaman karakter pada anak di era digital. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(1), 67-79.
- Sabardila, A., Budiargo, A. D., Wiratmoko, G., Himawan, J. A., Triutami, A., Intansari, A., ... & Suistri, S. (2019). Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan melalui Kegiatan Penghijauan pada Siswa MIM Derasan Sempu, Boyolali. *Buletin KKN Pendidikan*, 1(2), 35-41.
- Sagita, N. D., Sobri, K. M., & Thamrin, M. H. (2021). Implementasi Program Kampung Iklim (Proklam) Di Kelurahan Kalidoni Kota Palembang (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Setyaningsih, E., Astuti, D. S., & Astuti, R. (2017). Kompos daun solusi kreatif pen-

- gendali limbah. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 3(2), 45-51.
- Sukenti, K., Sukiman, S., Suropto, S., Rohyani, I. S., & Jupri, A. (2020). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sebagai Upaya dalam Membantu Ketersediaan Pangan dan Perekonomian Masyarakat di Desa Sukarema, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(2).
<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v2i1.362>
- Susilawati, S. (2021). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kesehatan. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 2(1), 25–31.
<https://doi.org/10.22437/esehad.v2i1.13749>
- Sustiyo Wandu, Tri Nurharsono, A. R. (2013). Pembinaan Prestasi Ekstrakurikuler Olahraga Di Sma Karangturi Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 2(8), 524–535.
- Sylviana, Rika & Hermana, Dede. 2017. Perencanaan Teknis Pengelolaan Air Limbah Sebagai Salah Satu Implementasi Program Kampung Iklim. *Jurnal BENTANG*. Volume 5 No 2. Hal 154-166.
- Wahyudi, T. N., Prasetyo, D., Prasetyo, A. D., Rinawati, R., Kusumawati, I., Hasana, U. U., ... & Gistiani, T. L. (2020). Penanaman Karakter Sadar Lingkungan Melalui Program Adiwiyata di MIM Ponorayan 2 Boyolali. *Buletin KKN Pendidikan*, 2(1), 14-18.
- Zairinayati, Z., Maftukhah, N. A., & Novianty, N. (2020). Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomi Berbasis Masyarakat. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 8(2), 132-141.