

**MITA GEDANG SELIRANG: PROGRAM KAMPUNG IKLIM DENGAN
SUMBER DAYA LOKAL KELURAHAN KAUMAN**

**Ahmad Pramono¹, Salma Fauziah², Hanifah Nurlaily Mufarikhoh³, Aqila Putri Ramadhani⁴,
Sabrina Fauziah⁵, Ameliya Maharani⁶, Alussya Putri Krisnandari⁷, Sabela Sanata Ramadhani⁸,
Ilham Novitra⁹**

1,2,3,4,5,6,7,8,9 Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Corresponding Author E-mail: ahmad_pram@staff.uns.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:

Received :15-03-2024

Revised :20-03-2024

Accepted : 25-03-2024

Key words:

*Community Service Program,
ProKlim, Real Work Lecture, UNS*

DOI: 10.62335

ABSTRACT

The Community Service Program activities carried out are a form of implementation of the Tri Dharma of Higher Education in the form of empowerment and community service programs. The UNS MBKM Community Service Program Building Villages was carried out in the January-February 2024 period with the aim of finding out what role students play in Community Service Program activities as a form of community service in the development and management of ProKlim in Kauman Village, Surakarta. The method of implementing service begins with problem identification, data collection and program planning, and program implementation. The results show that Community Service Program activities are proof that students are able to play a role and provide community service through a series of eight work programs that have been adapted to ProKlim activities in RW 02, Kauman Village, including the use of yard land, the use of plastic bottle waste into vertical gardens, clean Kauman area with improvements awareness of sorting waste, environmental theme coloring competition, MitA Gedang Selirang profile book, community service to install biopores, socialization of waste banks, and provision of academic tutoring.

ABSTRAK

Kegiatan KKN yang terlaksana merupakan bentuk implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berupa program pemberdayaan dan pengabdian masyarakat. KKN MBKM UNS Membangun Desa ini dilaksanakan pada periode Januari-Februari 2024 yang bertujuan untuk mengetahui apa saja peran mahasiswa dalam kegiatan KKN sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat dalam pengembangan dan pengelolaan ProKlim di Kelurahan Kauman, Surakarta. Metode pelaksanaan pengabdian diawali dengan identifikasi permasalahan,

pengumpulan data dan perencanaan program, dan pelaksanaan program. Hasil menunjukkan bahwa kegiatan KKN merupakan salah satu bukti mahasiswa mampu berperan dan melakukan pengabdian kepada masyarakat melalui rangkaian delapan program kerja yang telah disesuaikan dengan kegiatan ProKlim di RW 02 Kelurahan Kauman diantaranya pemanfaatan lahan pekarangan, pemanfaatan sampah botol plastik menjadi vertical garden, kauman bersih dengan peningkatan kesadaran memilah sampah, lomba mewarnai tema lingkungan, buku profil MitA Gedang Selirang, kerja bakti pemasangan biopori, sosialisasi bank sampah, dan pemberian bimbingan belajar akademik

PENDAHULUAN

Fenomena anomali iklim El Nino merupakan salah satu fenomena yang dapat mempengaruhi cuaca secara signifikan di Indonesia. Naiknya tekanan udara di Pasifik Tengah dan Timur saat El Nino, menyebabkan pembentukan awan yang intensif yang kemudian menjadikan curah hujan tinggi di kawasan Pasifik Tengah dan Timur. Sedangkan sebaliknya, di daerah Pasifik Barat terjadi kekeringan yang jauh dari kata normal (Safitri 2015). Dampaknya dapat berupa kekeringan panjang dan suhu yang meningkat tajam, yang akhirnya akan memunculkan permasalahan pada sektor lain yaitu pertanian dengan mengacaukan musim tanam, menurunkan produksi serta kualitas tanaman, dan melemahnya ketahanan pangan.

Salah satu upaya yang dilakukan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam rangka pengendalian iklim yaitu dengan pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim). Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan gerakan nasional untuk mengendalikan perubahan iklim pada masyarakat untuk membentuk masyarakat yang berketahanan iklim (Husna dkk 2023). Kegiatan ProKlim terdiri dari adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Landasan hukum mengenai ProKlim tertera pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.84/MenLHK-Setjen/Kum.1/11/2016 mengenai Program Kampung Iklim. Setelah itu, ditindaklanjuti dengan Peraturan Dirjen Pengendalian Perubahan Kampung Iklim Nomor: P.1/PPI/SET/KUM.1/2/2017 mengenai Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim.

ProKlim memiliki beberapa manfaat sebagaimana tertera dalam Lampiran Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012 tentang Program Kampung Iklim. Manfaat tersebut antara lain meningkatnya ketahanan masyarakat dalam menghadapi variabilitas iklim dan dampak perubahan iklim serta terukurnya potensi dan kontribusi pengurangan emisi gas rumah kaca atau GRK suatu lokasi terhadap pencapaian target penurunan emisi GRK nasional. Selain itu, bermanfaat dalam penyediaan data kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta potensi pengembangannya di tingkat lokal yang dapat menjadi masukan dalam perumusan kebijakan, strategi, dan program terkait perubahan iklim. Tersosialisasinya kesadaran dan gaya hidup rendah karbon serta

meningkatkan kemampuan masyarakat di tingkat lokal untuk mengadopsi teknologi rendah karbon juga merupakan manfaat penerapan ProKlim.

Pelaksanaan ProKlim telah berjalan di Kota Surakarta. Salah satu kelurahan yang ditunjuk untuk menerapkan ProKlim yaitu RW 02 Kelurahan Kauman, Kecamatan Pasar Kliwon. Kelurahan Kauman merupakan kelurahan yang sudah berhasil menjalankan aksi dalam hal pengelolaan lingkungan dan beberapa kali memperoleh penghargaan serta menjadi 10 besar program inovasi unggulan di Kota Surakarta. Walaupun Kelurahan Kauman bukan sebagai desa yang terdampak iklim secara langsung, karena memang konsep ProKlim tidak hanya difokuskan pada kampung-kampung yang terkena perubahan iklim saja.

Program masyarakat lingkungan telah membawa dampak positif yang signifikan di RW 02 Kelurahan Kauman. Masyarakat telah berhasil mengimplementasikan berbagai inisiatif seperti ketahanan pangan melalui vertical garden, efisiensi lahan dengan pemanfaatan lahan sempit, serta penggunaan biopori dan sumur resapan untuk mengatasi masalah drainase. Selain itu, adanya pengadaan rumah bagi para pecinta lingkungan telah meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Warga juga telah aktif dalam memanfaatkan sampah dengan cara yang kreatif dan berdaya guna. Meskipun demikian, ada aspek pengelolaan bank sampah yang masih perlu diperbaiki agar program ini dapat berjalan lebih efektif. Dengan kerjasama dan dukungan yang berkelanjutan, RW ini akan terus menjadi teladan bagi upaya pelestarian lingkungan di wilayah sekitarnya.

Beberapa kegiatan aksi perubahan iklim yang sudah dilakukan di RW 02 Kelurahan Kauman, yaitu pembuatan vertical garden dan pemanfaatan lahan kosong sebagai upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan, serta melakukan pengelolaan sampah sebagai aksi mitigasi bencana. Sampah merupakan permasalahan yang dianggap remeh oleh sebagian masyarakat. Bertambahnya jumlah penduduk serta berubahnya pola konsumsi masyarakat, maka sampah yang dihasilkan manusia juga meningkat, sehingga tidak heran jika produksi sampah juga meningkat setiap tahunnya. Beberapa kegiatan mitigasi dalam perubahan iklim sudah dilaksanakan di RW 02 Kelurahan Kauman seperti kegiatan pengelolaan sampah dan limbah dengan Strategi 3R, masyarakat menerapkan strategi 3R (Recycling, Reduce, and Reuse) dalam pengolahan sampah. Pengelolaan sampah yang dilakukan di RW 02 Kelurahan Kauman antara lain yaitu pemilahan sampah organik dan anorganik. Sampah organik diolah menjadi pupuk organik cair (POC) sedangkan sampah anorganik bisa dikreasikan sebagai kerajinan seperti pot untuk penanaman vertical garden. Sampah lain yang bisa didaur ulang (recycling) dan digunakan kembali (reuse) dipilah sebelum masuk ke pembuangan sampah. Melalui kegiatan tersebut sampah rumah tangga bisa digunakan sebagai barang yang lebih berguna. Sehingga tidak ada lagi masyarakat yang membuang sampah ke sungai, selokan dan parit yang bisa menumpuk dan mengakibatkan terjadinya banjir. Bahkan untuk kedepan dapat lebih ditingkatkan dengan penyediaan energi melalui sampah dan limbah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan cara Kuliah Kerja Nyata (KKN) UNS Membangun Desa pada periode Januari-Maret 2024 di RW 02 Kelurahan Kauman, Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta. Ada tiga langkah dalam pengabdian ini, yaitu menemukan masalah, mengumpulkan dan merencanakan data, dan menjalankan program. Pada langkah pertama, Ketua RW 02 Kelurahan Kauman mengungkapkan masalah dan kebutuhan warga yang berkaitan dengan lingkungan sebagai bagian dari usaha Kelurahan Kauman untuk mengikuti kampung program iklim (ProKlim). Pada langkah kedua, mahasiswa KKN UNS kelompok 105 mengadakan observasi dan survei yang lebih luas di lingkungan Kelurahan Kauman. Berdasarkan penjelasan masalah dan data yang didapat, mahasiswa KKN membuat program kerja untuk mendukung kegiatan proklamasi dan kebutuhan warga lainnya, sebagai berikut:

- a. Meningkatkan ketahanan pangan dengan program budidaya sayuran, vertical garden, dan penanaman kembali lahan kosong
- b. Mengurus pengelolaan sampah dengan pemberian edukasi sejak dini terhadap anak-anak, ikut serta dalam pelatihan mengenai bank sampah, dan membantu gerakan Kauman bersih
- c. Pemeliharaan infrastruktur umum seperti jalan paving blok dengan pemasangan biopori
- d. Program di bidang pendidikan, estetika, dan kreativitas dengan kegiatan bimbingan belajar untuk anak-anak, membuat kerajinan tangan yang kreatif, dan membuat buku profil.

Program kerja ini dilaksanakan selama 45 hari dalam kegiatan KKN di tempat pengabdian dengan metode dialog secara lisan dan tulisan, diskusi terbuka bersama warga dan perangkat kelurahan, dan penerapan langsung untuk memberi warga pengalaman yang lebih bermanfaat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Lahan Pekarangan

Pada umumnya lahan pekarangan di daerah perkotaan memiliki luasan yang sempit. Demikian juga keadaan lahan pekarangan di RT 02 Kelurahan Kauman, Kota Surakarta. Perhatian masyarakat terhadap lahan pekarangan masih terbatas. Padahal dengan pemanfaatan lahan pekarangan untuk tanaman hortikultura, pangan, obat, dan lainnya berpotensi dapat memenuhi kebutuhan keluarga, selain itu pemanfaatan pekarangan juga berpeluang menambah penghasilan rumah tangga apabila dirancang dan direncanakan dengan baik. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk dapat memanfaatkan lahan pekarangan yang sempit dengan optimal.

Kegiatan pemanfaatan lahan dilakukan pada hari Sabtu, 20 Januari 2024 yang mana dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) dan penggiat ProKlim di Kelurahan Kauman. Pemanfaatan lahan pekarangan dilakukan dengan menanam sayuran di area pekarangan dan di tembok-tembok menggunakan *wall planter*. Tahap pertama yang dilakukan yaitu persiapan lahan dengan membersihkan gulma agar lahan siap ditanami. Tahap kedua yaitu dengan menyiapkan bibit yang unggul agar tanaman yang dihasilkan berkualitas. Tahap ketiga yaitu melakukan penanaman di pekarangan yang sudah disiapkan atau di wall planter. Tahap keempat yaitu

melakukan perawatan tanaman yang meliputi penyiraman, pemupukan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman.



Gambar 1. (a) persiapan lahan (b) pemilihan bibit unggul (c) penanaman di pekarangan dan *wall planter* (d) penyiraman tanaman

Pemanfaatan Sampah Botol Plastik menjadi *Vertical Garden*

Plastik banyak digunakan untuk keperluan rumah tangga dan industri dalam skala mikro, kecil, menengah, maupun besar, terutama untuk kemasan makanan dan minuman. Pengelolaan sampah plastik terlebih botol plastik di Kelurahan Kauman dirasa masih kurang optimal karena masih banyak sampah plastik yang tidak dimanfaatkan lagi namun hanya dibuang begitu saja. Maka dari itu, penting bagi kita untuk dapat mengkreasikan sampah-sampah plastik untuk didaur ulang untuk menjadi barang yang memiliki nilai guna dan dapat mengurangi sampah plastik. Memanfaatkan botol plastik menjadi pot bunga untuk dijadikan *vertical garden* merupakan salah satu upaya untuk dapat menggunakan kembali sejumlah botol plastik yang menumpuk. Selain dapat melestarikan lingkungan, botol plastik yang dijadikan *vertical garden* tidak akan memakan lahan dikarenakan peletakannya yang digantung di tembok. Hal ini pastinya sangat menguntungkan bagi masyarakat perkotaan yang mengalami kendala minimnya lahan untuk penghijauan.

Kegiatan mendaur ulang ini dilaksanakan pada hari Minggu, 4 Februari 2024 yang mana anak-anak di Kelurahan Kauman yang menjadi sasaran kegiatan tersebut. Pada tahap pertama, mereka melukis botol plastik tersebut sesuai dengan kreatifitas masing-masing. Setelah botol tersebut kering, botol satu dengan yang lain akan digabungkan dengan tali dengan mengarah kebawah atau secara vertikal. Setelahnya,

botol akan ditanami dengan berbagai macam tanaman seperti seledri dan pakcoy. Selain dapat mengurangi sampah plastik yang sudah menumpuk, pemanfaatan botol plastik menjadi *vertical garden* juga bermanfaat sebagai ketahanan pangan karena dapat digunakan untuk menanam berbagai jenis sayur-sayuran.



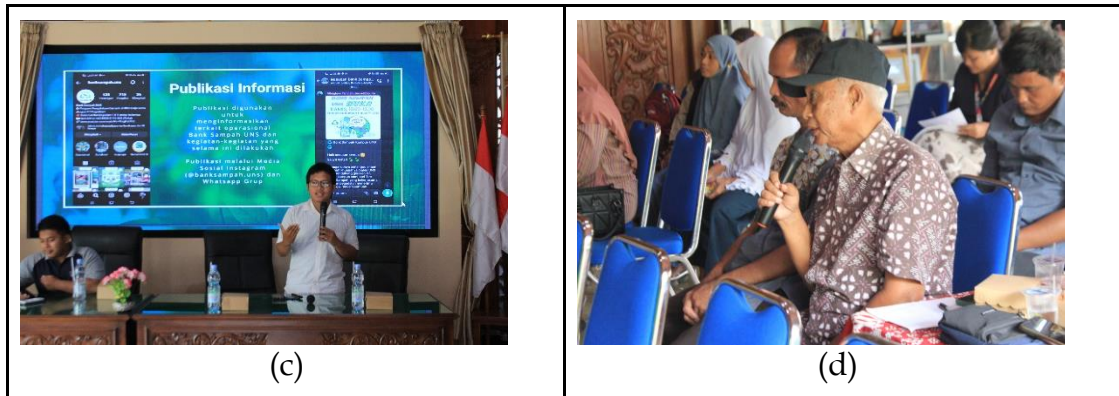
Gambar 2. (a) pengecatan botol plastik. (b) proses pemasangan tali untuk menyambungkan botol plastik satu dengan yang lain. (c) penanaman bibit tanaman. (d) vertical garden setelah selesai ditanami. (e) dokumentasi bersama seluruh partisipan

Sosialisasi Bank Sampah

Pengelolaan sampah menjadi salah satu permasalahan di Indonesia yang belum terselesaikan hingga saat ini. Hal tersebut menyebabkan terjadinya berbagai hal negatif seperti pencemaran lingkungan, masalah kesehatan, hingga banjir. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk ikut serta dalam pengelolaan sampah yang baik dan benar menjadi salah satu faktor penyebabnya. Oleh karena itu, bank sampah dapat menjadi salah satu solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan peran aktif masyarakat. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor 14 Tahun 2021, bank sampah adalah fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*) sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, dan pelaksanaan ekonomi sirkular, yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah. Tujuan dalam pendirian bank sampah adalah untuk membantu menangani pengolahan sampah dan menyadarkan masyarakat mengenai lingkungan yang sehat, rapi, dan bersih. Selain itu, juga dapat meningkatkan kedisiplinan masyarakat dalam mengelola sampah yang bisa menjadi tambahan pemasukan dari sampah-sampah yang mereka kumpulkan. Mekanisme dalam pengadaan bank sampah antara lain membentuk kepengurusan, menentukan lokasi, melakukan kemitraan atau kerja sama dengan pengepul barang bekas, menyiapkan peralatan operasional dan SOP mekanisme pengumpulan, menentukan jadwal operasional, dan melakukan sosialisasi pengadaan bank sampah kepada masyarakat.

Sosialisasi bank sampah dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 Februari 2024 di Pendopo Kalimosodo Kantor Kelurahan Kauman. Sosialisasi ini dihadiri oleh warga dan pengurus bank sampah Kelurahan Kauman. Rangkaian acara sosialisasi dimulai dengan pembukaan oleh MC, dilanjutkan dengan menyanyikan Lagu Indonesia Raya, dan sambutan Kepala Seksi Pembangunan Kelurahan Kauman serta ketua KKN UNS 105. Selanjutnya memasuki acara inti yaitu penyampaian materi oleh para pembicara. Pembicara pada sosialisasi ini merupakan perwakilan pengurus Bank Sampah UNS. Setelah penyampaian materi, acara dilanjutkan dengan sesi tanya jawab lalu diakhiri dengan sesi dokumentasi dan penutup.





Gambar 3. (a) sambutan Kepala Seksi Pembangunan Kelurahan Kauman. (b) penyampaian materi oleh pembicara. (c) penyampaian materi oleh pembicara. (d) sesi diskusi dan tanya jawab.

Kauman Bersih dengan Peningkatan Kesadaran Memilah Sampah

Kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan kesadaran masyarakat untuk memilah sampah yaitu edukasi sampah kepada anak dan pengadaan tong sampah di daerah Kelurahan Kauman. Edukasi mengenai Sampah dilakukan di TK NDM Kauman. Pemahaman anak terhadap pentingnya membuang sampah organik dan anorganik pada tempatnya masih sangat kurang. Anak-anak sering membuang sampah sembarangan. Maka penting bagi guru untuk memberikan edukasi dan menanamkan kebiasaan membuang sampah pada tempat yang sesuai. Melalui program edukasi sampah ini diharapkan dapat menjelaskan pengertian dan jenis sampah, menjelaskan dampak membuang sampah sembarangan, serta menanamkan kebiasaan membuang sampah pada tempat yang sesuai jenis sampah.

Kegiatan edukasi sampah dilakukan pada hari Rabu, 24 Januari 2024 yang dimulai pada pukul 08.00 WIB sampai 9.30 WIB bertempat di TK NDM Kauman. Kegiatan diawali dengan kegiatan menonton kartun yang berjudul "Petualangan di Negeri Sampah". Kartun tersebut menjelaskan dampak membuang sampah sembarangan dan cara mengurangi tumpukan sampah di bumi. Setelah menonton kartun, dilakukan penjelasan mengenai jenis sampah organik dan anorganik. Setelah itu dilakukan pembagian kelompok dan dilanjutkan dengan kegiatan tempel menempel gambar sampah organik dan anorganik. Kegiatan tempel menempel sampah ini bertujuan supaya anak dapat memahami pemilahan sampah berdasarkan jenisnya. Setelah kegiatan berakhir, kelompok KKN 105 menyerahkan sepasang tong sampah organik dan anorganik kepada pihak TK NDM Kauman.

Pengadaan tong sampah tidak hanya dilakukan di TK NDM Kauman. Kelompok 105 KKN MBKM 2024 memberikan enam pasang tong sampah dan menyerahkannya ke Kelurahan Kauman. Enam tong sampah ini akan diletakan di beberapa titik di kelurahan Kauman. Pengadaan tong sampah ini bertujuan untuk menambah tong sampah yang ada di kelurahan Kauman dan meningkatkan kesadaran masyarakat sekitar kauman untuk memilah jenis sampah berdasarkan jenisnya.



Gambar 4. (a) pengadaan tong sampah. (b) penjelasan jenis sampah (c) kegiatan tempel menempel untuk membedakan jenis sampah

Lomba Mewarnai Tema Lingkungan pada Anak-anak TK

Pengimplementasian nilai-nilai ProKlim tidak hanya ditanamkan pada masyarakat saja, namun juga kepada anak-anak supaya tertanam nilai-nilai tujuan dari pelaksanaan ProKlim dapat terimplementasi dengan baik. Selain itu, mendidik anak usia dini untuk *aware* mengenai lingkungan lebih baik dimulai saat usia sejak dini. Sehingga, diharapkan bahwa anak-anak akan tumbuh menjadi individu yang sadar untuk menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Kesadaran untuk menjaga lingkungan sekitar pada anak-anak dapat ditumbuhkan dengan kegiatan lomba mewarnai tema lingkungan di TK NDM Kauman. Program ini berisi pengenalan untuk pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekitar dalam rangka menunjang kampung ProKlim di Kauman. Sehingga, anak-anak akan belajar untuk bertanggung jawab menjaga lingkungan sekitar

Program kerja lomba mewarnai tema lingkungan dilaksanakan di TK NDM Kauman pada tanggal 7 Februari 2024. Peserta yang mengikuti kegiatan tersebut, yaitu 32 siswa-siswi TK NDM Kauman. Kegiatan diawali dengan pembukaan dengan penyampaian pendahuluan mengenai lingkungan. Selanjutnya, menuju ruang kelas masing-masing untuk mulai lomba mewarnai. Setelah mewarnai selesai, ada sesi *ice breaking* untuk hiburan dan selaan dari lomba mewarnai. Lalu, ada kuis kecil tentang

lingkungan. Mahasiswa KKN berpartisipasi langsung dalam kegiatan lomba mewarnai sebagai moderator dan kegiatan yang berlangsung dari awal sampai akhir.



Gambar 5. (a) pelaksanaan lomba mewarnai kelas TK A. (b) pelaksanaan lomba mewarnai kelas TK B. (c) sesi *ice breaking*. (d) foto bersama.

Buku Profil MitA Gedang Selirang

Sebagai penunjang ketersediaan data terkait potensi desa yang valid, reliabel dan akuntabel, profil desa merupakan elemen penting dalam perencanaan program pembangunan dan pemberdayaan desa. Hal ini menjadi penting karena profil desa memuat gambaran menyeluruh tentang karakter desa yang meliputi data dasar keluarga, potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, kelembagaan, prasarana dan sarana serta perkembangan kemajuan dan permasalahan yang dihadapi di desa (Rahmawati, 2022). Profil desa yang akurat, terbaru, dan lengkap tidak hanya menjadi dasar dalam perencanaan pembangunan dan pemberdayaan masyarakat desa, tetapi menjadi *urgent* untuk mengenalkan kepada masyarakat umum terkait dengan potensi dan sumber daya yang dimiliki oleh desa. Selanjutnya, kelengkapan informasi yang ada dalam profil desa dapat membantu investor dalam mengenal potensi dan iklim investasi yang ada di desa, menjadi tolak ukur dalam perkembangan dan kinerja pemerintah desa, meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan memberikan informasi yang lengkap dan menarik tentang potensi desa (Rahmawati, 2022).

MitA Gedang Selirang merupakan salah satu inovasi yang dikelola oleh RW 02 Kelurahan Kauman yang merupakan kelurahan yang terletak di Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Inovasi MitA Gedang Selirang ini

merupakan salah satu bentuk penerapan potensi sumber daya yang ada di RW 02 Kelurahan Kauman. Bentuk profil desa pada kali ini berbentuk luaran berupa Buku Profil Inovasi MitA Gedang Selirang, yang berisi tentang penerapan inovasi ProKlim di RW 02 Kelurahan Kauman yang terserap menjadi MitA Gedang Selirang.



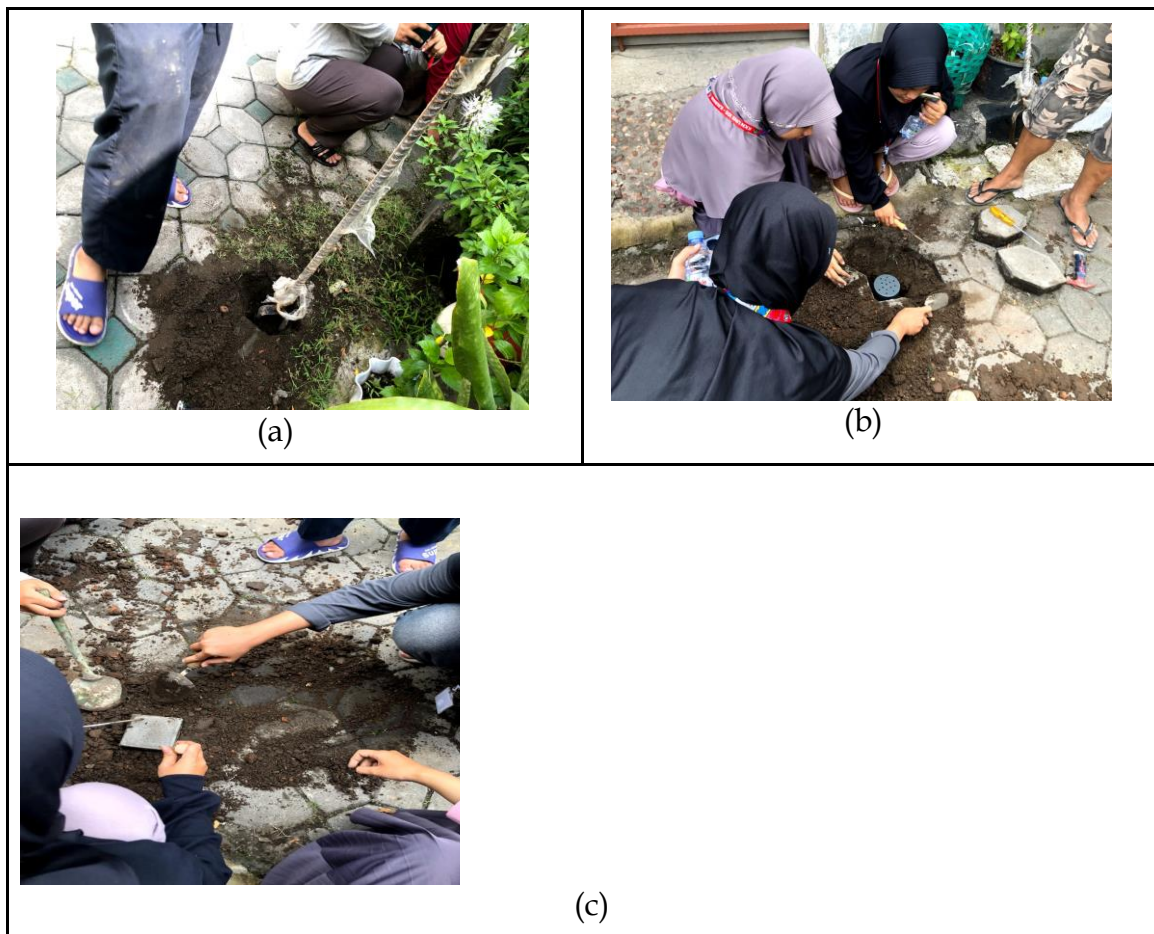
Gambar 6. (a) pendataan sarana prasarana yang ada di RW 02 Kelurahan Kauman. (b) proses pembuatan buku profil. (c) hasil buku profil yang sudah dicetak. (d) penyerahan buku profil kepada pihak kelurahan.

Pemasangan Biopori

Berkurangnya lahan resapan air sehingga air hujan langsung mengalir ke saluran pembuangan dan menyebabkan banjir. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memasang biopori. Biopori merupakan salah satu usaha inovasi pembuatan dan pemasangan lubang resapan biopori. Inovasi ini dilakukan untuk mengendalikan banjir, memperbaiki kualitas air tanah, menekan laju erosi dalam jangka waktu yang lama, menyimpan cadangan air yang banyak serta dapat meningkatkan kesuburan tanah. Pada prinsipnya, cara kerja resapan biopori adalah menyimpan dan menyerap air hujan ke dalam lubang dan terserap ke dalam tanah (infiltrasi).

Di Kelurahan Kauman terdapat 10 titik pemasangan biopori di sepanjang Jl. Trisula II RW 02. Penetapan titik tersebut diperoleh berdasarkan hasil peninjauan lapangan yang telah dilakukan sebelumnya. Dimana, penempatan titik lokasi pemasangan biopori sebaiknya dilakukan di daerah yang sering terjadi genangan. Setelah titik lokasi telah ditentukan, dilakukan pelepasan *paving block* sementara, lalu

diisi dengan media biopori dan ditutup dengan tanah kembali. Kegiatan pemasangan biopori ini dilakukan oleh warga RW 02 Kelurahan Kauman dan Tim KKN 105 UNS pada hari Jumat, 26 Januari hingga Sabtu, 27 Januari 2024.



Gambar 7. (a) pelepasan *paving block*. (b) pemasangan media biopori. (c) pemasangan kembali *paving block*.

Pemberian Bimbingan Belajar Akademik

Dalam rangka meningkatkan minat belajar siswa di era milenial, dimana siswa siswa cenderung lebih menyukai cara belajar yang santai dan menarik. Maka dari itu, kami mengadakan wadah bimbingan belajar akademik bagi anak-anak di kelurahan Kauman. Adanya program kerja bimbingan belajar akademik dari kelompok 105 UNS di Kelurahan Kauman diharapkan dapat meningkatkan prestasi akademik siswa dan mengisi waktu luang setelah kegiatan sekolah. Selain itu, program ini juga mendukung *Sustainable Development Goals (SDGs)* ke 4 yaitu Pendidikan yang berkualitas. Program ini juga diharapkan dapat mendukung program ProKlim yang sudah terlaksana di RW 02 dengan menyisipkan edukasi tentang lingkungan yang bersih dan sehat.

Program kerja bimbingan belajar akademik dilaksanakan di Mushola yasinan di RT 01 RW 02 Kauman. Kegiatan ini diadakan setiap hari Kamis, yaitu pada tanggal 25 Januari, 1 Februari, 8 Februari, 22 Februari, dan 29 Februari 2024. Kegiatan diadakan di Mushola Yasinan Kauman pada pukul 16.00 – 17.30 WIB, yang diikuti

oleh siswa TK A dan B, siswa kelas 2, 3, 4 SD dan siswa kelas 1 dan 2 SMP. Selama kegiatan berlangsung, antusias anak-anak dalam belajar semakin terlihat. Misalnya anak-anak datang lebih awal dan sangat antusias mengerjakan soal-soal yang mahasiswa KKN berikan. Di akhir sesi kegiatan belajar, anak-anak diberi snack sebagai bentuk apresiasi karena mereka telah meluangkan waktu untuk belajar. Adanya bimbingan belajar ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung secara efisien dan efektif jika pengajar atau pembimbing mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan menarik perhatian. Dimana, siswa dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang belum atau sudah mereka dapatkan sebelumnya.



Gambar 8. (a) pelaksanaan kegiatan bimbingan belajar akademik. (b) foto bersama anak-anak Kelurahan Kauman partisipan kegiatan bimbingan belajar akademik.

KESIMPULAN

Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan gerakan nasional untuk mengendalikan perubahan iklim pada masyarakat untuk membentuk masyarakat yang berketahanan iklim yang bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Kelurahan Kauman salah satu kelurahan yang sudah berhasil menjalankan aksi dalam hal pengelolaan lingkungan dan beberapa kali memperoleh penghargaan serta menjadi 10 besar program inovasi unggulan di Kota Surakarta. Kegiatan perubahan iklim yang sudah dilakukan di RW 02 Kelurahan Kauman, yaitu pembuatan *vertical garden* dan pemanfaatan lahan kosong untuk mewujudkan ketahanan pangan, serta melakukan pengelolaan sampah sebagai aksi mitigasi bencana. Selain itu, juga dilaksanakan kegiatan KKN yang mendukung Program Kampung Iklim di Kelurahan Kauman antara lain, penanaman ulang lahan Kelompok Wanita Tani (KWT), pemanfaatan botol plastik menjadi *vertical garden*, edukasi pemilahan sampah dengan menjadi pahlawan sampah, pembuatan buku profil desa, sosialisasi bank sampah, pemasangan biopori, serta lomba mewarnai tema lingkungan untuk anak TK dan program bimbingan belajar akademik dengan menyisipkan edukasi lingkungan. Program-program ini diharapkan mampu mencapai tujuan ProKlim yang tertera pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2012, yaitu meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi

variabilitas iklim dan dampak perubahan iklim serta terukurnya potensi dan kontribusi pengurangan emisi gas rumah kaca di era industri 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Husna, K, dkk. 2023. "ProKlim: Pendampingan Inventarisasi Data Kelembagaan Di Tingkat Tapak." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 7(1): 278-86.
- Safitri, Sani. 2015. "El Nino , La Nina dan Dampaknya Terhadap Kehidupan." *Criksetra: Jurnal Pendidikan Sejarah* 4(8): 153-56.
<https://doi.org/10.36706/jc.v4i2.4786>.