

SOSIALISASI “UMI ABI: UPAYA MITIGASI BENCANA BANJIR” KEPADA MURID KELAS SEKOLAH DASAR ALAM PELOPOR BANDUNG

**Nuraeni, Mohammad Faisal Rafiif, Irawanti Ayu Kusumawandira,
Putri Faizah Ameviasari, Salman Al Farisi, Fakhry Hadiana**
Universitas Padjadjaran

ABSTRAK. Kegiatan pengabdian pada masyarakat di Rancaekek dilaksanakan untuk mewujudkan mata kuliah Kuliah Kerja Nyata Pengabdian Pada Masyarakat (KKN-PPM) Integratif *Hybrid*. Mata kuliah ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari permasalahan pada masyarakat serta upaya-upaya dalam mengatasi berbagai permasalahannya. Dengan dampingan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), kelompok telah melaksanakan kegiatan KKN-PPM Integratif *Hybrid* dalam bentuk sosialisasi bertajuk “UMI ABI: Upaya Mitigasi Bencana Banjir” kepada siswa/siswi kelas 1-3 Sekolah Alam Pelopor Bandung, Rancaekek, Kabupaten Bandung secara luring. Selain memberikan edukasi mitigasi banjir kepada para peserta, kelompok juga memberikan *workshop* pembuatan *ecobrick* untuk melengkapi susunan kegiatan dengan praktik yang bermanfaat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan memperhatikan protokol kesehatan yang ketat. Dipilihnya topik tersebut sejalan dengan tema besar yang diberikan oleh DPL, yaitu *Peranan Perguruan Tinggi dalam Pencapaian SDGs di Era Pandemi*. Adapun sosialisasi dilaksanakan untuk membantu perwujudan Poin 13 dan Poin 15 SDGs.

Kata kunci: KKN-PPM Integratif *Hybrid*, Mitigasi bencana banjir, *Ecobrick*, Pengabdian masyarakat, SDGs.

ABSTRACT. *Community service activities in Rancaekek are carried out to realize the Integrative Hybrid Community Service Real Work Course (KKN-PPM). This course provides opportunities for students to learn about problems in society and efforts to overcome various problems. With the assistance of the Field Advisory Lecturer (DPL), the group has carried out the Integrative Hybrid KKN-PPM activity in the form of socialization entitled "UMI ABI: Flood Disaster Mitigation Efforts" to students in grades 1-3 of the Bandung Pioneer Nature School, Rancaekek, Bandung Regency offline. . In addition to providing flood mitigation education to the participants, the group also provided workshops on making ecobricks to complete the arrangement of activities with valuable practices. This community service activity is carried out by observing strict health protocols. The choice of this topic is in line with the big theme given by DPL, namely, the Role of Higher Education in Achieving SDGs in the Pandemic Era. The socialization was carried out to assist in realizing Point 13 and Point 15 of the SDGs.*

Keywords: *Integrative Hybrid KKN-PPM, Flood disaster mitigation, Ecobrick, Community service, SDGs*

PENDAHULUAN

Bencana merupakan sebuah peristiwa yang dapat mengganggu kehidupan masyarakat yang dapat disebabkan oleh faktor alam maupun faktor non alam, seperti akibat ulah manusia yang dapat menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda, bahkan kerusakan lingkungan itu sendiri. Salah satu contohnya adalah banjir yang merupakan bencana alam yang paling sering terjadi. Menurut Schwab et al. dalam Somantri (2008), banjir merupakan sebuah luapan atau genangan yang berasal dari sungai ataupun badan air lainnya akibat dari tingginya curah hujan. Selain itu, banjir juga dapat disebabkan oleh salju yang mencair dan gelombang pasang air laut. Banjir dapat terjadi di mana saja, baik di desa maupun di perkotaan. Bahkan, terdapat beberapa daerah di Indonesia yang mengalami bencana banjir sebagai rutinitas tahunan (Darmawan, Hani'ah, & Suprayogi, 2017). Banjir memiliki dampak yang berbeda-beda, tergantung pada wilayah yang terkena banjir. Banjir di perkotaan akan berdampak pada terendamnya pemukiman penduduk, sedangkan di desa selain bisa

berdampak pada pemukiman, banjir juga dapat merusak lahan pertanian setempat yang kemudian dapat berdampak pada ketahanan pangan di daerah tersebut bahkan secara nasional apabila terjadi secara besar-besaran (Suherlan dalam Darmawan, Hani'ah, & Suprayogi, 2017).

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi dengan kejadian banjir yang tinggi di Indonesia. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), pada tahun 2021 di Provinsi Jawa Barat terdapat sebanyak 108 kasus banjir yang terjadi sebagian besar di wilayah Kota/Kabupaten Bogor, yaitu sebanyak 33 kasus dan Bandung sebanyak 16 kasus (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2021). Banjir yang terjadi di wilayah Kota/Kabupaten Bandung terjadi karena adanya pengaruh dari morfologi lahan yang berupa cekungan yang disebut dengan Cekungan Bandung serta faktor antropogenik (Dasanto et al. dalam Irawan, Hidayat, & Tjahjono, 2018).

Cekungan Bandung merupakan bagian dari DAS Citarum Hulu yang telah terdegradasi cukup parah. Pada musim hujan, debit air di DAS

Citarum Hulu akan sangat tinggi sehingga dapat membanjiri wilayah di sekitarnya, seperti Kecamatan Majalaya, Rancaekek, Dayeuhkolot, serta Baleendah. Wilayah-wilayah tersebut termasuk ke dalam kawasan Cekungan Bandung, di mana memiliki potensi banjir yang cukup tinggi karena di bagian terendahnya, air akan berkumpul sehingga menyebabkan banjir (Irawan, Hidayat, & Tjahjono, 2018).

Sayangnya, tingginya risiko terjadi banjir di wilayah Kota/Kabupaten Bandung tidak dibarengi dengan kemampuan mitigasi masyarakat yang memadai. Di daerah Rancaekek, Kabupaten Bandung misalnya, masih banyak ditemui masyarakat yang tidak peduli dengan kondisi lingkungan sekitarnya, seperti membuang sampah sembarangan atau ke saluran air, membangun pemukiman atau bangunan lain di bantaran sungai, dan sebagainya. Di samping itu, banyaknya pabrik menyebabkan daerah resapan air berkurang sehingga memperbesar peluang terjadinya banjir. Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan adanya arahan atau upaya mitigasi bencana banjir di wilayah Cekungan Bandung kepada masyarakat, seperti di wilayah Rancaekek.

Berdasarkan hasil pengamatan kami di atas, maka kami mencoba membuat sebuah program sosialisasi yang berjudul UMI ABI: Upaya Mitigasi Bencana Banjir serta workshop membuat ecobrick dari sampah plastik. Program ini kami diberikan kepada anak-anak sekolah dasar di Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung, Rancaekek agar kesadaran mereka untuk mencegah banjir dapat ditanam sejak dini sehingga diharapkan ketika mereka dewasa nanti, mereka sudah memiliki kemampuan mitigasi yang baik. Selain itu, diharapkan pula mereka dapat berbagi pengetahuan yang mereka miliki kepada masyarakat sekitarnya, seperti orang tuanya agar lebih sadar untuk dapat menjaga lingkungan.

Tujuan dari diadakan kegiatan ini adalah:

1. Memberikan edukasi mengenai upaya mitigasi bencana banjir dengan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan alam sekitar.
2. Mewujudkan beberapa tujuan SDGs, diantaranya: (1) SDGs Nomor 4 tentang “Pendidikan yang Berkualitas”; SDGs Nomor 13 tentang “Desa Tanggap Perubahan Iklim”; dan SDGs Nomor 15 tentang “Desa Peduli Lingkungan Darat”.

Adapun manfaat dari diadakan kegiatan ini adalah:

1. Siswa/siswi mendapatkan pengetahuan baru mengenai cara mitigasi bencana banjir dengan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan alam sekitar.
2. Mampu menciptakan pola pikir yang baik akan pentingnya menjaga lingkungan alam dalam mencegah bencana banjir untuk jangka panjang.
3. Mampu meningkatkan kreativitas siswa/siswi melalui kegiatan *workshop* membuat ecobrick

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan KKN mengenai upaya pencegahan banjir dengan sebutan UMI ABI dilakukan secara luring dengan datang langsung ke Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung, Rancaekek. Tahapan pelaksanaan terbagi menjadi tiga, yaitu tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan, dan tahapan tindak lanjut.

a. Tahapan Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan diskusi perumusan masalah yang diambil sesuai dengan poin dari Sustainable Development Goals (SDGs) pada poin ke-13 dan ke-15. Dalam tahapan persiapan, karena kondisi masih dalam keadaan pandemi, maka kelompok kami mendiskusikannya melalui *platform Call Group* aplikasi Whatsapp. Setelah itu, kelompok kami mempresentasikan hasil diskusi kepada DPL dan setelah mendapat masukan kelompok kami membicarakan kembali materi yang diterangkan di Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung yang terletak di Rancaekek.

b. Tahapan Pelaksanaan

Sebelum melakukan pelaksanaan, kelompok kami mencoba untuk menghubungi pihak Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung, Rancaekek atas ketersediaan sekolah untuk didatangi pihak kami untuk melakukan KKN. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan briefing bersama DPL dan juga pihak sekolah. Kemudian kelompok kami mendapatkan bagian untuk memberikan materi sosialisasi kepada anak-anak kelas 1 hingga kelas 3.

c. Tahapan Tindak Lanjut

Tindak lanjut yang dilakukan kelompok kami yaitu memberikan arahan agar anak-anak bisa membuat ecobrick yang dibentuk menjadi kursi di rumah masing-masing.

Sasaran kami adalah murid kelas 1, 2, dan 3 dari Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung yang terletak di Jalan Kaktus Raya No. 100, Rancaekek Wetan, Kecamatan Rancaekek,

Kabupaten Bandung. Dasar pertimbangan kami dalam memilih sekolah tersebut adalah karena sekolah alam memiliki konsep kembali ke alam, yang berarti anak-anak yang berada di dalamnya akan lebih dekat dengan alam sekitar karena kegiatan belajar mengajar banyak dilakukan di luar kelas, sehingga cocok untuk kami jadikan sebagai tempat dilaksanakannya program KKN tersebut. Tahapan pelaksanaan kegiatan tersebut dibagi menjadi tiga, yaitu:

- Tahap Persiapan
- Tahap Pelaksanaan
- Tahap Tindak Lanjut

Teori/Konsep Terkait Topik Permasalahan

Konsep *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau dalam Bahasa Indonesia disebut sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). Konsep ini mengacu kepada visi global berjangka panjang demi mewujudkan dunia yang sejahtera dengan mengutamakan aspek peduli lingkungan pada seluruh kegiatan manusia. SDGs merupakan model pembangunan yang telah disepakati oleh negara-negara di dunia sebagai jalan terbaik untuk meningkatkan kualitas kehidupan orang-orang di manapun mereka berada. SDGs bertujuan untuk menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang inklusif dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya (Bappenas, n.d.).

SDGs sendiri merupakan perpanjangan dari *Millennium Development Goals* (MDGs) yang dideklarasikan pada tahun 2000 dengan target implementasi hingga tahun 2015. Setelah MDGs berakhir maka SDGs menjadi model pembangunan yang mulai diimplementasikan untuk melanjutkan misi-misi MDGs yang belum sepenuhnya tercapai. SDGs merupakan penyempurnaan MDGs karena beberapa hal (Bappenas, n.d.):

1. SDGs lebih komprehensif, disusun dengan melibatkan lebih banyak negara dengan tujuan yang universal untuk negara maju dan berkembang.
2. Memperluas sumber pendanaan, selain bantuan negara maju juga sumber dari swasta.
3. Menekankan pada hak asasi manusia agar diskriminasi tidak terjadi dalam penanggulangan kemiskinan dalam segala dimensinya.

4. Inklusif, secara spesifik menasar kepada kelompok rentan (*No one left behind*).
5. Pelibatan seluruh pemangku kepentingan: pemerintah dan parlemen, filantropi dan pelaku usaha, pakar dan akademisi, serta organisasi kemasyarakatan dan media.
6. MDGs hanya menargetkan pengurangan “setengah” sedangkan SDGs menargetkan untuk menuntaskan seluruh tujuan (*Zero Goals*).
7. SDGs tidak hanya memuat Tujuan tapi juga Sarana Pelaksanaan (*Means of Implementation*).

Pada 1 Januari 2016, SDGs dari Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan secara resmi mulai berlaku. Selama lima belas tahun ke depan, dengan tujuan-tujuan baru yang berlaku secara universal, negara-negara akan memobilisasi upaya untuk mengakhiri semua bentuk kemiskinan, memerangi ketidaksetaraan, dan mengatasi perubahan iklim, sambil memastikan tidak ada yang tertinggal. Terdapat 17 Tujuan dan 169 target SDGs dan mereka dikelompokkan ke dalam empat pilar utama, yaitu: (1) Pilar pembangunan sosial yang meliputi Tujuan 1, 2, 3, 4 dan 5; (2) Pilar pembangunan ekonomi yang meliputi Tujuan 7, 8, 9, 10 dan 17; (3) Pilar pembangunan lingkungan yang meliputi Tujuan 6, 11, 12, 13, 14 dan 15; dan (4) Pilar pembangunan hukum dan tata kelola: meliputi Tujuan 16. Meskipun terbagi dalam masing-masing pilar, namun dalam pelaksanaan keempat pilar tersebut saling berkaitan dan saling mendukung seperti digambarkan dalam bagan di bawah ini.

Berikut adalah ke-17 Tujuan yang tercantum dalam SDGs:

1. Mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun.
2. Menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan.
3. Menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia.
4. Menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua.
5. Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum perempuan.
6. Menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua.

7. Menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan dan modern untuk semua.
8. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh, serta pekerjaan yang layak untuk semua.
9. Membangun infrastruktur yang tangguh, meningkatkan industri inklusif dan berkelanjutan, serta mendorong inovasi.
10. Mengurangi kesenjangan intra- dan antarnegara.
11. Menjadikan kota dan pemukiman inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan.
12. Menjamin pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan.
13. Mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya.
14. Melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya kelautan dan samudra untuk pembangunan berkelanjutan.
15. Melindungi, merestorasi dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati.
16. Menguatkan masyarakat yang inklusif dan damai untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses keadilan untuk semua, dan membangun kelembagaan yang efektif, akuntabel, dan inklusif di semua tingkatan.
17. Menguatkan sarana pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan.

Upaya-upaya untuk mencapai seluruh Tujuan SDGs harus melibatkan seluruh aktor mulai dari pemerintah, perusahaan, organisasi, masyarakat sipil, mahasiswa, media, dan lain-lain. Karena memang pada hakikatnya, seluruh tujuan dan indikator SDGs tidak berada di dalam kewenangan atau tanggung jawab sektor dan pihak tertentu. Sehingga diperlukan komitmen kuat dari pemerintah daerah dan partisipasi aktif dari pihak swasta serta masyarakat umum, supaya SDGs dapat berhasil tercapai. Inilah yang menjadi salah satu motivasi kelompok untuk memberikan edukasi kepada masyarakat di Rancaekek, Kabupaten Bandung mengenai upaya mitigasi bencana banjir demi membantu perwujudan SDGs Poin 13.

Teori/ Konsep Terkait Metode Pelaksanaan Kegiatan

Konsep dalam metode pelaksanaan kegiatan KKN dengan tema peran perguruan

tinggi dalam pencapaian SDGs dilakukan secara luring ke lokasi dengan program berupa pemberian materi mengenai upaya mitigasi bencana banjir atau dengan singkatan UMI ABI. Dalam konsep metode pelaksanaannya, pada tahapan persiapan dilakukan analisis masalah yang dihadapi oleh sasaran yang dituju yaitu Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung yang terletak di Rancaekek. Berdasarkan isu aktual yang telah teridentifikasi, yaitu pembahasan mengenai SDGs, selanjutnya dilakukan proses pemilihan isu dengan analisis kriteria APKL yang terdiri dari aktual, problematik, kekhayalan, dan kemudian layak.

- Teknik APKL yang dibuat adalah teknik yang digunakan untuk menentukan kelayakan suatu masalah dengan memperhatikan empat faktor tersebut, dengan penjelasan sebagai berikut:
- Aktual (A), merupakan isu terkait masih dibicarakan atau belum terselesaikan hingga masa sekarang
- Problematic (P), merupakan isu yang menyimpang dari harapan standar, ketentuan yang menimbulkan kegelisahan yang perlu segera dicari penyebab dan pemecahannya
- Kekhayalan (K), merupakan isu yang diangkat secara langsung yang memiliki kaitannya dengan kepentingan orang banyak dan bukan hanya untuk kepentingan seseorang atau sekelompok kecil orang
- Layak (L), merupakan isu yang masuk akal (logis), pantas, realistis dan dapat dibahas sesuai dengan tugas, hak, wewenang dan tanggung jawab hingga akhirnya diangkat menjadi isu yang prioritas.

Kemudian, untuk tahapan pelaksanaan, dilakukan presentasi dengan tujuan untuk melakukan pemberian materi terkait kepada murid kelas 1 hingga 3 pada Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung. Berdasarkan konsepnya, presentasi berarti suatu kegiatan aktif dengan pelaksanaan seorang pembicara mengomunikasikan ide serta informasi kepada sekelompok audiens dengan tujuan penyampaian gagasan yang lebih mudah dipahami. Pada tahapan ketiga yaitu tahapan tindak lanjut, dilakukan pemberian arahan kepada para murid untuk melakukan workshop upaya pencegahan bencana banjir dengan membuat ecobrick yang dibentuk menjadi kursi. Teknik ecobrick merupakan salah satu upaya dengan tujuan pengelolaan sampah plastik saat reduce, reuse dan recycle tidak dapat lagi menjadi solusi terbaik untuk masalah penumpukan atau

penambahan sampah plastik yang semakin bertambah banyak tiap harinya. Ecobrick merupakan metode yang digunakan untuk meminimalisir sampah plastik dengan media botol plastik yang diisi penuh dengan sampah anorganik bersih hingga botol tersebut benar-benar keras dan padat. Tujuan dari ecobrick yaitu untuk upaya pengurangan sampah plastik, serta mendaur ulangnya dengan media botol plastik untuk dijadikan sesuatu yang memiliki nilai guna atau bermanfaat.

PEMBAHASAN

Persiapan

Pada tahap persiapan kelompok melakukan tahapan assessment terlebih dahulu untuk mengidentifikasi permasalahan yang menjadi perhatian masyarakat khususnya di wilayah Rancaekek, Kabupaten Bandung. Tahapan ini dilaksanakan dengan menggunakan metode analisis Aktual, Problematik, Kekhalayakan, dan Layak (APKL). Analisis dilakukan dengan mengobservasi kondisi setempat secara langsung dan tidak langsung seperti melalui berita. Disamping itu, tahap persiapan ini dilakukan dengan terus berkonsultasi dan berkoordinasi dengan dosen pembimbing. Berikut rincian tahap assessment:

a. Aktual (A)

Isu mengenai perubahan iklim (Poin 13 SDGs) terus menjadi pembicaraan di tengah masyarakat. Bencana banjir menjadi bencana yang paling sering melanda kehidupan mereka, salah satunya disebabkan oleh perubahan iklim itu sendiri. Adapun permasalahan banjir di wilayah Rancaekek belum menemukan titik terang baik dari aspek pencegahan dan penanganan oleh pemerintah dan masyarakat setempat. Banjir seringkali datang pada bulan-bulan tertentu dan menjadi masalah serius bagi mereka.

b. Problematik (P)

Bencana banjir bukanlah suatu fenomena yang diinginkan oleh masyarakat karena membawa dampak yang amat merugikan. Hal tersebut memunculkan keresahan sehingga perlu dicari penyebab, upaya pencegahan, dan upaya penyelesaiannya. Dengan demikian upaya mitigasi bencana banjir dianggap perlu untuk disebarluaskan kepada masyarakat Rancaekek agar mereka semakin sadar (*aware*) akan banjir. Ini dilakukan karena masyarakat belum dibekali dengan kemampuan mitigasi yang memadai.

c. Kekhalayakan (K)

Isu atau permasalahan banjir merupakan suatu isu yang menyangkut hajat hidup orang banyak sehingga perlu diberi perhatian secara khusus demi mengurangi dampak banjir.

d. Layak (L)

Permasalahan banjir khususnya dalam aspek mitigasi bencana banjir merupakan isu yang dapat dibahas oleh kelompok karena tiap-tiap anggota kelompok memiliki pengetahuan dan kapasitas yang mencukupi untuk mengedukasi masyarakat setempat akan hal tersebut.

Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa di bawah supervisi oleh Dosen Pembimbing. Kegiatan pengabdian mahasiswa kepada masyarakat yang disampaikan dalam format penyajian berikut:

a. Proses tahapan teknis kegiatan

No.	Waktu	Durasi	Kegiatan
1.	07.00-07.15	15'	Panitia berkumpul di Jatinangor
2.	07.15-07.45	30'	Panitia melakukan mobilisasi ke tempat kegiatan
3.	07.45-08.00	15'	Proses sambutan dari pihak sekolah dan pihak KKN
4.	08.00-08.45	45'	Persiapan logistik dan ruangan
5.	08.45-09.45	60'	Pemaparan materi tentang mitigasi banjir dan <i>ecobrick</i>
6.	09.45-10.15	30'	Sesi tanya jawab
7.	10.15-11.15	60'	<i>Workshop</i> pembuatan <i>ecobrick</i>
8.	11.15-12.30	75'	Ishoma
9.	12.30-13.30	60'	Sesi ramah tamah dengan pihak sekolah sekaligus penutupan dan foto bersama
10.	13.30-14.00	30'	Kepulangan panitia

b. Hasil capaian kegiatan

- 1) Melakukan sosialisasi tentang bencana banjir dan upaya mitigasinya
- 2) Melakukan sosialisasi ecobrick beserta *workshop* pembuatan *ecobrick*

c. Rancangan tindak lanjut hasil kegiatan

Kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk mendukung para murid kelas 1, 2, dan 3 dari Sekolah Dasar Alam Pelopor mengenai bencana banjir beserta upaya mitigasinya. Perubahan yang terjadi dapat diidentifikasi dari tingkat antusiasme para murid dalam melakukan *workshop* pembuatan *ecobrick* setelah pemberian materi, menandakan materi yang disampaikan relevan dan dapat dipahami oleh para murid. Pada akhir kegiatan, evaluasi yang didapatkan yaitu salah satunya berupa adanya penguasaan kemampuan dalam menyampaikan materi oleh pemateri saat presentasi secara tepat kepada para murid kelas 1, 2 dan 3 sehingga mereka dapat lebih fokus dan mengerti secara detail mengenai materi banjir yang juga diharapkan akan membantu mereka untuk lebih perhatian kepada alam dan lingkungan sekitarnya, terutama dalam hal mengenai bencana banjir dan upaya mitigasinya.

Kegiatan yang perlu dilakukan setelah mengetahui masalah tersebut yaitu mengajak agar kegiatan menjaga alam, terkhusus tidak membuang sampah sembarang dan larangan melakukan penebangan hutan liar, agar diajarkan dan dikenalkan kepada anak-anak sejak dini, sehingga dapat menjadi budaya yang menjaga alam dan juga dapat menghindari terjadinya banjir.

d. Materi

Berikut adalah materi atau modul yang digunakan oleh kelompok saat melangsungkan sosialisasi upaya mitigasi bencana banjir kepada para peserta.

Materi	Slide Power Point
<p>Pengertian banjir</p>	 <p>Banjir merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi di musim hujan.</p> <p>Banjir terjadi saat air sungai meluap karena curah hujan yang tinggi.</p> <p>Tapi, banjir juga bisa terjadi akibat ulah manusia lho!</p> <p>Membuang sampah sembarangan, menebang pohon, hingga perubahan iklim memicu terjadinya banjir.</p>

<p>Faktor-faktor penyebab banjir</p>	 <p>Curah hujan yang tinggi, hujan yang sangat deras dan waktu lama</p> <p>Perusakan tanah yang telah rusak akibat perusakan air</p> <p>Aliran sungai yang tidak lancar karena tertambat, atau adanya karena sampah ini</p> <p>Kerusakan perkebunan di bagian hulu sungai, jatuhnya kelenteng, air gabus di bagian hilir</p>		
<p>Dampak bencana banjir</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1 Kesulitan air bersih karena air banjir sangat kotor dan penuh bakteri. 2 Membawa penyakit seperti DBD, diare, tipes, pengakit kulit, dan lainnya. 3 Kerusakan rumah dan barang berharga karena terendam banjir. 4 Terganggunanya aktivitas sehari-hari, seperti lalu lintas yang berhenti. 		
<p>Upaya mencegah/mitigasi banjir</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Membuang sampah pada tempatnya, jadi sampah jangan dibuang sembarangan-gol • Membersihkan saluran air di sekitar rumah seperti got atau sungai kecil • Perbanyak penghijauan di sekitar sungai • Tidak membangun rumah di pinggir sungai • Pengerukan sungai • Menata daerah aliran sungai 		
<p>Tindakan yang perlu dilakukan saat banjir</p>	 <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>BENAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mematikan listrik di rumah dan lingkungan sekitar • Mengungsi ke daerah yang tinggi dan aman secepat mungkin • Mengamankan barang-barang berharga • Menghindari berjalan di dekat saluran air agar tidak tererosi banjir </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>SALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tetap menggunakan listrik • Bertarian dengan panik • Meninggalkan anggota keluarga • Bermain bahkan berenang di sepanjang banjir • Mengemudi kendaraan saat banjir • Diam di rumah </td> </tr> </table>	<p>BENAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mematikan listrik di rumah dan lingkungan sekitar • Mengungsi ke daerah yang tinggi dan aman secepat mungkin • Mengamankan barang-barang berharga • Menghindari berjalan di dekat saluran air agar tidak tererosi banjir 	<p>SALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tetap menggunakan listrik • Bertarian dengan panik • Meninggalkan anggota keluarga • Bermain bahkan berenang di sepanjang banjir • Mengemudi kendaraan saat banjir • Diam di rumah
<p>BENAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mematikan listrik di rumah dan lingkungan sekitar • Mengungsi ke daerah yang tinggi dan aman secepat mungkin • Mengamankan barang-barang berharga • Menghindari berjalan di dekat saluran air agar tidak tererosi banjir 	<p>SALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tetap menggunakan listrik • Bertarian dengan panik • Meninggalkan anggota keluarga • Bermain bahkan berenang di sepanjang banjir • Mengemudi kendaraan saat banjir • Diam di rumah 		
<p>Tindakan yang harus dilakukan setelah banjir</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Membersihkan rumah dan lingkungan sekitar • Mencari dan menguji air bersih • Segera membersihkan diri agar terhindar dari penyakit • Usahakan selalu waspada apabila terjadi banjir ulangan. 		

<p><i>Ecobrick</i> sebagai upaya memanfaatkan sampah plastik</p>	
<p>Kuis yang berisi 5 pertanyaan</p>	

Tindak Lanjut Kegiatan

- Kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk mengedukasi para murid kelas 1, 2, dan 3 dari Sekolah Dasar Alam Pelopor mengenai bencana banjir beserta upaya mitigasinya. Perubahan yang terjadi dapat diidentifikasi dari tingkat antusiasme para murid dalam melakukan *workshop* pembuatan *ecobrick* setelah pemberian materi, menandakan materi yang disampaikan relevan dan dapat dipahami oleh para murid. Pada akhir kegiatan, evaluasi yang didapatkan yaitu salah satunya berupa adanya penguasaan kemampuan dalam menyampaikan materi oleh pemateri saat presentasi secara tepat kepada para murid kelas 1, 2 dan 3 sehingga

mereka dapat lebih fokus dan mengerti secara detail mengenai materi banjir yang juga diharapkan akan membantu mereka untuk lebih perhatian kepada alam dan lingkungan sekitarnya, terutama dalam hal mengenai bencana banjir dan upaya mitigasinya.

- Kegiatan yang perlu dilakukan setelah mengetahui masalah tersebut yaitu mengajak agar kegiatan menjaga alam, terkhusus tidak membuang sampah sembarang dan larangan melakukan penebangan hutan liar, agar diajarkan dan dikenalkan kepada anak-anak sejak dini sehingga dapat menjadi budaya yang menjaga alam dan juga dapat menghindari terjadinya banjir.

KESIMPULAN

Kami membuat sebuah program sosialisasi yang berjudul UMI ABI : Upaya Mitigasi Bencana Banjir serta *workshop* membuat *ecobrick* dari sampah plastik. Diharapkan pula mereka dapat berbagi pengetahuan yang mereka miliki kepada masyarakat sekitarnya, seperti orang tuanya agar lebih sadar untuk dapat menjaga lingkungan. Selain itu, terdapat tujuan dan manfaat yang kami lakukan. Tujuan dari diadakan kegiatan ini adalah:

- Memberikan edukasi mengenai upaya mitigasi bencana banjir dengan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan alam sekitar.
- Mewujudkan beberapa tujuan SDGs, diantaranya: (1) SDGs Nomor 4 tentang “Pendidikan yang Berkualitas”; SDGs Nomor 13 tentang “Desa Tanggap Perubahan Iklim”; dan SDGs Nomor 15 tentang “Desa Peduli Lingkungan Darat”.
- Manfaat dari diadakan kegiatan ini adalah:
- Siswa/siswi mendapatkan pengetahuan baru mengenai cara mitigasi bencana banjir dengan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan alam sekitar.
- Mampu menciptakan pola pikir yang baik akan pentingnya menjaga lingkungan alam dalam mencegah bencana banjir untuk jangka panjang.
- Mampu meningkatkan kreativitas siswa/siswi melalui kegiatan *workshop* membuat *ecobrick*.

Dalam konsep metode pelaksanaannya, pada tahapan persiapan dilakukan analisis masalah yang dihadapi oleh sasaran yang dituju

yaitu Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung yang terletak di Rancaekek. Berdasarkan isu aktual yang telah teridentifikasi, yaitu pembahasan mengenai SDGs, selanjutnya dilakukan proses pemilihan isu dengan analisis kriteria APKL yang terdiri dari aktual, problematik, kekhlayakan, dan kemudian layak.

Kemudian, untuk tahapan pelaksanaan, dilakukan presentasi dengan tujuan untuk melakukan pemberian materi terkait kepada murid kelas 1 hingga 3 pada Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung. Berdasarkan konsepnya, presentasi berarti suatu kegiatan aktif dengan pelaksanaan seorang pembicara mengomunikasikan ide serta informasi kepada sekelompok audiens dengan tujuan penyampaian gagasan yang lebih mudah dipahami.

Tahapan selanjutnya adalah yaitu tahapan tindak lanjut, dilakukan pemberian arahan kepada para murid untuk melakukan workshop upaya pencegahan bencana banjir dengan membuat ecobrick yang dibentuk menjadi kursi. Teknik ecobrick merupakan salah satu upaya dengan tujuan pengelolaan sampah plastik saat reduce, reuse dan recycle tidak dapat lagi menjadi solusi terbaik untuk masalah penumpukan atau penambahan sampah plastik yang semakin bertambah banyak tiap harinya. Ecobrick merupakan metode yang digunakan untuk meminimalisir sampah plastik dengan media botol plastik yang diisi penuh dengan sampah

Kami menyadari bahwa dalam pelaksanaan KKN masih banyak terdapat kekurangan sehingga untuk kedepannya diperlukan adanya langkah untuk perbaikan. Maka dari itu, agar program-program KKN kedepannya dapat berjalan dengan lebih baik, terdapat beberapa rekomendasi yang disampaikan baik untuk mahasiswa KKN selanjutnya serta untuk Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung yang menjadi lokasi kegiatan KKN. Bagi mahasiswa KKN selanjutnya, Diharapkan mahasiswa KKN telah siap menghadapi permasalahan di lokasi KKN yang bersifat individu maupun kelompok serta diharapkan dapat menjadikan segala hal yang dilakukan selama KKN sebagai bekal dalam pembelajaran hidup bermasyarakat, karena tidak hanya ilmu yang perlu diterapkan tetapi bagaimana cara mahasiswa menyatu dengan lingkungan masyarakat. Kemudian, bagi Sekolah Dasar Alam Pelopor Bandung diharapkan dapat menyempurnakan program mahasiswa KKN bila belum sesuai dan melanjutkan program-program yang berkelanjutan.

REFERENSI

Buku atau Artikel dalam Buku

- Alisjahbana, A. & Murniningtyas, E. (2018). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia: Konsep, Target dan Strategi Implementasi. Bandung: Unpad Press.
- Hwang, S. & Kim, J. (2017). UN and SDGs: A Handbook For Youth. Retrieved from <https://www.unescap.org/resources/un-and-sdgs-handbook-youth>

Artikel Jurnal

- Darmawan, K., Hani'ah, & Suprayogi, A. (2017, Januari). ANALISIS TINGKAT KERAWANAN BANJIR DI KABUPATEN SAMPANG MENGGUNAKAN METODE OVERLAY DENGAN SCORING BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS. *Jurnal Geodesi Undip*, 6(1), 31-40.
- Irawan, M., Hidayat, Y., & Tjahjono, B. (2018, April). PENILAIAN BAHAYA DAN ARAHAN MITIGASI BANJIR DI CEKUNGAN BANDUNG. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 20(1), 1-6.
- Somantri, L. (2008). Pemanfaatan Teknik Penginderaan Jauh untuk Mengidentifikasi Kerentanan dan Risiko Banjir. *Jurnal Geografi GEA*, 8(2), 1-9.

Publikasi Daring

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2021). *Data Informasi Bencana Indonesia*. Retrieved Februari 1, 2022 from DIBI: <https://dibi.bnpb.go.id/>
- Bappenas. (n.d.). Sekilas SDGs. Retrieved from <https://sdgs.bappenas.go.id/sekilas-sdgs/>