

Pencegahan Banjir Melalui Pendampingan Pembuatan Saringan Sampah di Desa Abuan, Bangli

I Gusti Bagus Rendika Ramaputra¹, Putri Ekaresty Haes^{*2}

¹Program Studi Manajemen, Universitas Pendidikan Nasional

²Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Pendidikan Nasional

e-mail: ¹rendikaramaputra@gmail.com, ^{*2}ekarestyhaes@undiknas.ac.id

Abstrak

Sampah masih menjadi hal yang menjijikan bagi sebagian besar masyarakat, sehingga darurat sampah masih diberlakukan agar masyarakat semakin peduli dengan sampah terutama sampah rumah tangga. Hal tersebut yang menjadi latar belakang dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat desa Abuan, Bangli tentang sampah untuk menjaga agar tidak banjir, salah satu caranya dengan membuat saringan yang diletakan di selokan. Metode yang dipergunakan merupakan kombinasi antara ceramah dan diskusi, selain itu dalam kegiatan ini juga dilaksanakan praktek langsung pembuatan saringan selokan. Kegiatan yang dihadiri oleh 35 orang masyarakat ini merupakan hasil menandatangani Kerjasama antara pemerintah kabupaten Bangli dengan Universitas Pendidikan Nasional Denpasar. Target dari kegiatan pengabdian ini adalah terjadi perubahan kognitif, afektif dan konatif. Dengan tercapainya kegiatan ini yaitu perubahan pada ketiga aspek kognitif, afektif dan Konatif maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan berhasil.

Kata kunci— Darurat Sampah, Lingkungan Sehat, Pembuatan Saringan Selokan

1. PENDAHULUAN

Sampah bukan merupakan persoalan baru bagi masyarakat di Bali, berbagai persoalan tentang sampah dari tingkat propinsi, kabupaten sampai desa masih menjadi fenomena yang belum teratasi. [1] menuliskan bahwa presiden Jokowi berjanji untuk dapat mengurangi limbah sampah plastik di laut sebanyak 70% pada tahun 2025. Tentu saja komitmen tersebut harus diimpangi dengan adanya pengurangan penggunaan sampah plastik oleh masyarakat. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan kehutanan [2] mencatat bahwa propinsi yang terkenal dengan pariwisata menghasilkan 915,5 ribu ton sampah di sepanjang tahun 2021, hal ini menobatkan Bali berada di urutan ke delapan sebagai provinsi menghasilkan sampah di Indonesia. [2] juga menyatakan bahwa sampah yang berasal dari aktifitas rumah tangga masih mendominasi persentase sumber sampah terbesar yaitu 40,58% disusul oleh sampah hasil kegiatan perdagangan sebesar 18,22% dan pasar dengan 17% . Dari laporan tersebut dapat dikatakan bahwa propinsi Bali darurat sampah dan membutuhkan penanganan sampah dengan segera.

Sampah masih menjadi hal yang menjijikan bagi sebagian besar masyarakat, seperti diungkap oleh [3] bahwa sampah diidentikan dengan hal yang menjijikan, bau, kotor sehingga harus dimusnahkan, dengan demikian sampah dapat dikategorikan sebagai bahan yang sudah tidak diperlukan lagi oleh manusia. Sampah memberikan pengaruh yang tidak baik bukan saja bagi manusia tetapi juga lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. [4] mengatakan bahwa penumpukan sampah di areal terbuka akan memberikan dampak pencemaran terhadap tanah dan jangka panjangnya pada air tanah yang digunakan oleh warga. Selain itu, [5]

mengungkapkan bahwa sampah yang menumpuk mengakibatkan tersumbatnya aliran air sehingga dapat mengakibatkan banjir, lebih lanjut, [6] menyampaikan bahwa sampah yang tidak tertangani dengan efektif dapat menyebabkan bau busuk dan merusak keindahan lingkungan serta menjadi sarang faktor penyakit dan hewan pengerat. Tidak semua sampah dapat terurai dengan baik terutama sampah plastik, [7] mengatakan bahwa proses degradasinya membutuhkan waktu yang sangat lama, bahkan ratusan tahun. Oleh karena itu, jika pengelolaan sampah tidak dilakukan dengan baik, sampah plastik akan menumpuk dan merusak keindahan lingkungan sekitarnya. Hal ini tentu saja akan memberikan pengaruh terhadap lingkungan sosial serta ekonomi masyarakat. Salah satu yang memberikan dampak banjir adalah menumpuknya sampah yang ada pada selokan.

Selokan yang seharusnya menjadi tempat aliran air menuju ke sungai akan terhambat jika dipenuhi oleh sampah, tersumbatnya aliran air ini tentu saja akan menimbulkan dampak jika curug hujan tinggi. Mitra kerja dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah masyarakat desa Abuan yang terletak di kabupaten Bangli. Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan, persoalan sampah di desa Abuan masih mengalami banyak hambatan, salah satunya adalah selokan yang ada di depan rumah penduduk yang sering meluap pada saat hujan. Hal ini menyebabkan beberapa ruas jalan yang terdapat di desa tersebut tergenang air dan susah untuk dilalui. Untuk itulah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di desa Abuan, Bangli adalah melakukan pendampingan pembuatan saringan air kepada masyarakat. Saringan ini nantinya akan berguna untuk menampung sampah agar dapat langsung diambil dan dibuang, sehingga aliran air pada selokan menjadi lancar.

Mitra yang diajak bekerjasama adalah desa Abuan, kecamatan Susut Kabupaten Bangli, mayoritas penduduk desa berprofesi sebagai petani, namun banyak juga yang bekerja menjadi ASN dan berwirausaha. Luas wilayah Desa Abuan 4,18 km², dan sebagian besar lahan dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian. Selain pertanian, desa Abuan juga memiliki beberapa air terjun dan tempat penglukatan yang biasa digunakan oleh umat Hindu untuk membersihkan diri, karena umat hindu percaya bahwa air berfungsi untuk memelihara hutan agar tetap subur serta menjaga kesuburan pertanian dan perkebunan sehingga menghasilkan panen yang baik [8]. Kegiatan ini merupakan kegiatan pemberdayaan Masyarakat, [9] mengatakan bahwa pemberdayaan masyarakat adalah sebuah proses yang mengoptimalkan potensi yang dimiliki masyarakat dan atau dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, oleh sebab itu kegiatan bersama mitra adalah untuk mengajak warga Masyarakat dalam membersihkan sampah dengan membuat saringan sampah yang mudah diaplikasikan oleh masyarakat dan berguna bagi Masyarakat.

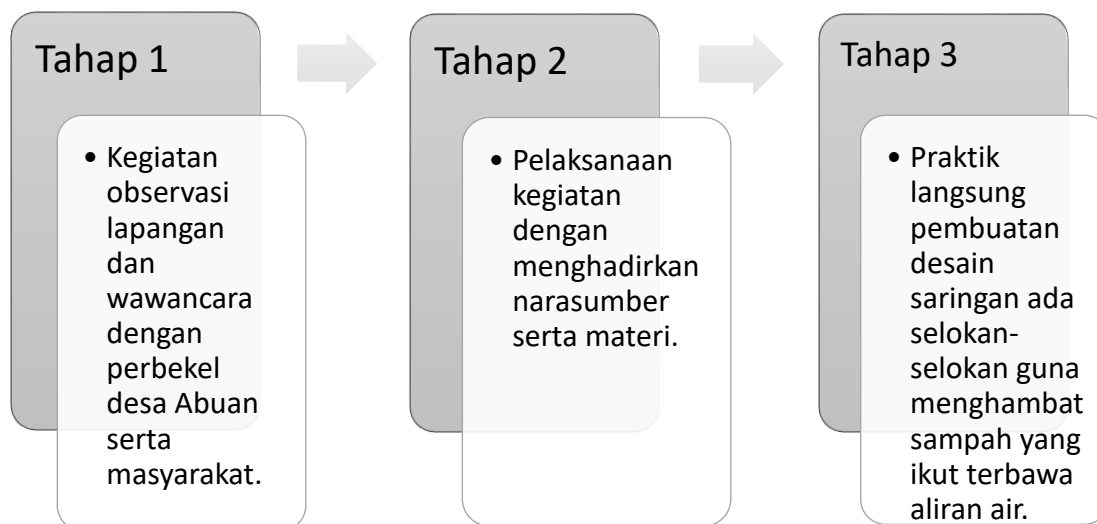
2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2023, menghadirkan beberapa narasumber yang memiliki kemampuan di bidang penanganan sampah. Sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian, telah dilakukan observasi lapangan dan wawancara kepada sejumlah pihak terkait hal yang sangat diperlukan oleh masyarakat desa Abuan, dan hasil yang disepakati adalah mengenai sampah terutama yang berada pada selokan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan metode ceramah dengan memaparkan tentang sampah yang berbahaya bagi lingkungan, serta pemilahan sampah yang dapat dilakukan oleh warga di setiap rumah. Dalam kegiatan dengan menggunakan metode ceramah, narasumber menggunakan media PPT (powerpoint) untuk menjelaskan tentang materi yang dilengkapi dengan sarana serta fasilitas penunjang lainnya. Selain itu, sesi diskusi juga dilakukan sebagai wadah bagi masyarakat untuk bertanya mengenai sampah dan penanggulangannya. Kemudian masyarakat diajak untuk membuat saringan yang akan diletakkan pada beberapa titik selokan air yang ada di desa Abuan, penempatan lokasi tersebut telah disepakati terlebih dahulu oleh warga dan perbekel. Antusiasme masyarakat desa Abuan pada kegiatan ini sangat besar, hal ini terlihat dari jumlah warga yang mengikuti kegiatan sebanyak 35 orang yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 20 orang Perempuan yang mayoritas bekerja sebagai ibu rumah tangga yang membantu suami bekerja di sawah, sehingga

mengetahui kondisi sampah dan aliran air. Kegiatan yang bertempat di kantor perbekel dengan tetap mentaati protokol kesehatan.

Adapun kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap pertama, pada tahap pertama ini dilakukan kegiatan observasi lapangan dan wawancara dengan perbekel desa Abuan serta masyarakat.
2. Tahap kedua, tahapan ini merupakan pelaksanaan kegiatan dengan menghadirkan narasumber serta materi.
3. Tahap ketiga, tahap ini merupakan paktek langsung pembuatan desain saringan, praktik membuat saringan serta pemasangan saringan air pada selokan-selokan guna menghambat sampah yang ikut terbawa aliran air, sehingga dapat dengan mudah diangkat.



Gambar 1 Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pada tahap pertama dilakukan beberapa minggu sebelum pelaksanaan kegiatan, pada tahap pertama dilakukan observasi lapangan dilakukan dengan melakukan kunjungan langsung ke desa Abuan, Bangli sebagai mitra kegiatan pengabdian. Dalam kegiatan awal ini, dilakukan pengecekan terhadap beberapa aliran dari selokan, dan didapatkan hasil bahwa beberapa selokan yang ada di depan rumah warga tidak semuanya mengalir langsung ke sungai, namun ada beberapa selokan yang mengarah ke sawah. Setelah mendata jumlah serta aliran selokan. Dalam tahap pertama juga dilakukan kegiatan wawancara mendalam pada perkebel serta perangkat desa dan masyarakat terutama pada masyarakat yang dekat dengan sungai.

Dari hasil wawancara, maka sejumlah data ditemukan yaitu:

- 1) Masih banyak warga yang belum mengerti tentang persoalan seputar sampah,
- 2) Masih adanya warga yang membuang sampah rumah tangga sembarangan,
- 3) Belum adanya edukasi tentang pemilahan sampah rumah tangga,
- 4) Masih sering tersumbatnya aliran air di selokan, sehingga menyebabkan luapan air menuju jalan raya.

Berdasarkan hasil tersebut maka tahapan kedua adalah mencari narasumber yang pas untuk memberikan pemahaman terkait sampah, narasumber yang dipilih untuk memberikan materi merupakan orang yang telah lama bekerja untuk menanggulangi persoalan sampah.

Tahap ketiga adalah kegiatan praktek pembuatan saringan untuk selokan dilakukan bersama-sama dengan karang taruna desa Abuan, hal ini bertujuan agar masyarakat muda yang ada di desa tersebut semakin peduli dengan lingkungan dan dapat menjaga lingkungan. Kegiatan awal adalah membuat desain serta mengukur selokan yang akan dipasang saringan. Design saringan dilakukan menggunakan media visual namun sebelumnya dilakukan pemotretan pada beberapa selokan, sehingga mendapatkan gambaran tentang bentuk selokan yang dilalui air. Tujuan dari melakukan design ini adalah untuk memudahkan nantinya dalam melakukan pemasangan saringan. Selain desain saringan dan bentuk selokan, kegiatan ini juga mendesain beberapa tempat sampah yang nantinya akan di tempatkan pada ujung-ujung selokan yang bertujuan sebagai lokasi penampungan sampah.

Setelah desain selesai dibuat, maka langkah selanjutnya adalah membuat saringan sesuai dengan desain yang telah dibuat. Pembuatan saringan tersebut dilaksanakan pada bangunan sekolah yang sudah tidak terpakai agar tidak mengganggu rumah warga. Berikut merupakan kegiatan pembuatan saringan yang dilakukan di sekolah dasar di Desa Abuan.



Gambar 2 Pembuatan Saringan untuk Selokan

Warga dibantu team pengabdian menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan alat tersebut, seperti besi, kawat saringan, las. Ketiga bahan tersebut dirakit menjadi berbentuk persegi panjang sesuai dengan panjang dan diameter selokan yang akan dijadikan tempat untuk pemasangan alat penyaringan sampah tersebut. Selanjutnya adalah melakukan uji coba terhadap saringan yang telah dibuat. Uji coba tersebut dilakukan untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi dari alat penyaringan sampah yang dibuat tersebut, dan apakah ukuran alat yang dibuat tersebut sudah sesuai dengan ukuran dari tempat pemasangannya. Hasil uji coba menunjukkan bahwa saringan yang telah dibuat dapat segera dipasang, sehingga Langkah selanjutnya adalah meletakkan saringan tersebut pada selokan-selokan rumah warga dan selokan yang mengarah ke sawah. Berikut ini merupakan kegiatan pemasangan saringan pada beberapa lokasi yang menjadi jalur akhir dari pembuangan air.



Gambar 3 Penempatan Saringan pada Beberapa Selokan
(salah satunya adalah selokan yang berdekatan dengan sawah)

Target dari kegiatan perubahan tersebut terjadi pada aspek kognitif, afektif dan Konatif. Diungkap oleh [10] bahwa aspek kognitif merupakan peralihan dalam pengetahuan, sedangkan aspek afektif merupakan perubahan yang berhubungan dengan kepercayaan atau keyakinan. Konatif atau disebut juga behavior merupakan perubahan yang dapat dilihat dan dimaknai yaitu perilaku. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di desa Abuan ini ketiga aspek tersebut terlaksana dengan baik.

- 1) Masyarakat mengetahui tentang bahaya sampah bagi lingkungan (aspek Kognitif)
- 2) Masyarakat sudah mengetahui dan membedakan antara sampah organik dan sampah anorganik [11] mengungkapkan bahwa pemilahan sampah berdasarkan jenisnya akan mempermudah proses daur ulang, karena sampah sudah dikategorikan kedalam sampah organik, anorganik (aspek kognitif).
- 3) Masyarakat merasa senang ketika melihat air pembuangan yang mengalir bersih dari sampah (aspek afektif) sehingga warga lebih menjaga kebersihan selokan rumah dengan memindahkan sampah yang terkumpul pada penyaringan ke tempat sampah.

- 4) Aliran air yang luber ke jalan berkurang karena aliran air di selokan lancar (aspek kognitif)
- 5) Setelah kegiatan pengabdian, warga sering melakukan kegiatan gotong royong dengan membuang sampah yang terkumpul pada saringan, sehingga aliran air menjadi bersih (aspek konatif)

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di desa Abuan, maka dapat disimpulkan bahwa masih banyaknya warga yang tidak mengetahui tentang sampah serta bahaya sampah bagi lingkungan, masih banyak warga yang belum mengetahui tentang pemilahan sampah rumah tangga. Melalui kegiatan pembuatan saringan yang dipasang di selokan, maka selokan yang dulunya kotor, keruh karena banyaknya sampah yang menumpuk menjadi bersih. Disamping itu, air yang mengairi sawah menjadi lebih bersih.

5. SARAN

Disarankan untuk meningkatkan jumlah pembuatan saringan yang ditempatkan pada beberapa lokasi strategis, hal ini berguna agar semakin banyak sampah yang tersaring dan akan membuat air yang menuju sawah semakin bersih.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada pemerintah kabupaten Bangli yang telah memberikan kesempatan untuk diajak bekerjasama melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, ucapan terimakasih juga diberikan kepada Perkebel, perangkat desa serta kerama desa adat Abuan, kecamatan Susut, Bangli yang telah bersedia untuk dijadikan mitra dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. K. Sutrisnawati and P. A.A.A Ribeka M, "Fenomena Sampah dan Pariwisata Bali," *J. Ilm. Hosp. Manag.*, vol. 9, no. 1, pp. 49–56, 2018.
- [2] KLHK, "SIPSN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional)," Jakarta, 2021.
- [3] S. A. Yudhistirani, L. Syaufina, and S. Mulatsih, "Desain Sistem Pengelolaan Sampah Melalui Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Berdasarkan Persepsi Ibu - Ibu Rumah Tangga," *J. Konversi*, vol. 4, no. 2, p. 29, 2016, doi: 10.24853/konversi.4.2.29-42.
- [4] F. Arwadi, N. N. Afifah, H. Aswaty, A. Amriadi, and M. Abrar, "Gerakan Peduli Lingkungan Bersih Dan Sehat Melalui Kegiatan Bakti Sosial Kelurahan Tamallayang," *J. Lepa-Lepa Open*, vol. 1, no. 4, pp. 522–530, 2021.
- [5] M. Husni, "Membangun Kesadaran Sedekah Sampah Sebagai Model Pemberdayaan Masyarakat Desa Karang Sari, Bantur Kabupaten Malang," *Aksi Afirmasi*, vol. 1, no. 1, pp. 58–68, 2020, doi: <https://doi.org/10.35897/jurnalaksi afirmasi.v1i1.423>.
- [6] U. Chotijah, T. A. J, Z. Solekhah, I. V. D.O, and Gita Rosita S, "Penerapan Pembukuan Bank Sampah Desa Kaligerman," *DedikasiMU(Journal Community Serv.*, vol. 1, no. 1, p. 138, 2019, doi: 10.30587/dedikasimu.v1i1.1118.
- [7] L. Febriani and A. Dedoe, "Environmental Saving Movement Through Socialization and Training of Plastic Waste and Processing Activities Ffor Community in Padang Baru Village, Central Bangka," *Pantita_Abdi J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 6, pp. 51–61, 2021.

- [8] I. M. G. Anadhi, "Perspektif Air Pada Era Kontemporer," *J. Stud. Kult.*, vol. I, no. 2, pp. 105–109, 2016, [Online]. Available: [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=upYqDwAAQBAJ&oi=fnd&dq=upacara+keagamaan&ots=sLMLy-AJqH&sig=HlgwZpZUSrtLiPshn57pzeem8Wo%0Ahttp://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=778304&val=12766&title=Wisata Melukat Perspektif Air Pada Era](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=upYqDwAAQBAJ&oi=fnd&dq=upacara+keagamaan&ots=sLMLy-AJqH&sig=HlgwZpZUSrtLiPshn57pzeem8Wo%0Ahttp://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=778304&val=12766&title=Wisata%20Melukat%20Perspektif%20Air%20Pada%20Era)
- [9] M. Ulfah, S. Widodo, N. Cholifah, and S. Patonah, "Inovasi Program Bank Sampah Hasil Makmur Jaya Karangtempel Melalui Pengolahan Sampah Plastik sebagai Proses Community Based Participation," *E-Dimas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 14, no. 1, pp. 195–200, 2023, doi: 10.26877/e-dimas.v14i1.14669.
- [10] J. Alvonco, *Practical Communication Skill (pertama)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014.
- [11] N. Kadek *et al.*, "Edukasi Pengelolaan Sampah Bagi Anak SDN di Desa Cau Belayu Tabanan," *J. Abdimas PHB*, vol. 5, no. 4, pp. 655–661, 2022.