

Program Tata Kelola Area Saluran Air Padukuhan Nglaren Menuju Bantul Zero Waste 2025

Ferisal Toni Wijaya Pahabol¹, Mahendra Setya Nugraha^{2*}, Ibnu Qoironi³, Machbub Arief Utsmani⁴, Nurhidayat Aris⁵, Akil Ahmad Fatih⁶, Fuji Gloria Silalahi⁷, Yessica Rahajengkaswanto⁸, Adi Nugroho Listiyanto⁹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Universitas Janabadra, Yogyakarta

Email: mahendra.se@outlook.com^{2*}

Abstrak

Saluran Air merupakan sebuah bagian penting dari pembangunan karena berguna untuk menampung aliran air untuk dibawa kesuatu tempat berikutnya agar tidak menimbulkan penyakit dan saluran air sendiri merupakan salah satu faktor penentu kebersihan lingkungan yakni dapat dilihat dan dinilai dari sebuah selokan. Tetapi akhir-akhir ini masyarakat sering mengabaikan kebersihannya serta suka membuang sampah sembarangan dan tidak peduli akan kebersihan lingkungannya. Maka dengan diadakannya Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang diadakan melalui KKN Tematik Universitas Janabadra yang bertemakan Bantul menuju Zero Waste 2025 kali ini memiliki misi untuk mendukung penyelesaian permasalahan sampah pada saluran air dan dapat meminimalisir terjadinya banjir yang biasanya bersumber dari saluran air pada Padukuhan Nglaren, Potorono, Banguntapan Bantul, DIY. Diharapkan tata kelola saluran air ini dapat membantu warga untuk mengatasi permasalahan sampah yang sering timbul pada saluran air.

Keywords: Saluran air, Tata kelola, Zero waste 2025, Nglaren

PENDAHULUAN

Dewasa ini sampah menjadi masalah baik di lingkungan pedesaan maupun perkotaan yang hingga kini belum memiliki solusi terbaik. Karena terbatasnya lahan Tempat Pembuangan Sampah (TPA) yang mengakibatkan permasalahan sampah semakin kompleks, dan selain faktor diatas minimnya kesadaran akan masyarakat yang membuang sampah tidak pada tempatnya, melainkan membuang sampah sembarangan dan di area saluran air maupun sungai. sampah merupakan limbah padat atau setengah padat dari hasil kegiatan manusia, hewan atau tumbuhan atau kegiatan perkotaan (Kodoatie, 2003). Dalam kehidupan modern sampah menjadi permasalahan yang sangat penting untuk diatasi (Indra, 2018). Sampah adalah produk masyarakat yang tidak bisa dihindari dan memerlukan penanganan khusus (Suardi et al., 2018). Sampah yang dihasilkan dari aktifitas penangkapan, pengolahan ikan dan rumah tangga tidak dapat dikeluarkan dari lokasi sesuai dengan prosedur pembuangan sampah yang seharusnya. (Maharani, 2019). Sampah yang dikelola tidak baik akan menyebabkan mengakibatkan pencemaran lingkungan (Ferronato et al., 2019).

Oleh karena itu dibutuhkan kesadaran budaya peduli lingkungan di kalangan masyarakat yang harus ditumbuhkan dengan beberapa cara seperti sosialisasi mengenai

kebersihan selokan dan kebiasaan memilah sampah yang ada di sekitaran lingkungannya (Afianto, 2017). Maka melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat ini memiliki suatu tujuan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pokok seperti kurangnya pengetahuan tentang bahayanya sampah, oleh karena itu dibutuhkan tingkat kesadaran peduli lingkungan di kalangan masyarakat yang seharusnya ditumbuhkan untuk mengantisipasi permasalahan-permasalahan yang muncul seperti diatas.

Hidup tanpa menggunakan barang berbahan plastik terdengar sulit tapi bukan berarti kita tidak bisa berupaya untuk meminimalisir sampah plastik yang berakhir di tempat pembuangan. Kesadaran dalam pengolahan sampah masih terbatas dalam pengolahan sampah organik, sedangkan sampah anorganik belum dimanfaatkan secara maksimal. Maka dari itu dengan beberapa metode seperti Sosialisasi tentang kebersihan selokan serta pemilahan sampah yang ada di lingkungannya diharapkan masyarakat khususnya ibu rumah tangga dapat memperoleh penghasilan dari pengelolaan sampah.

Masyarakat dapat teredukasi dalam melakukan suatu pemilahan sampah Plastik yang bisa dijadikan suatu produk yang bernilai ekonomis, contohnya kerajinan tangan seperti tas dan bunga yang bernilai ekonomis. Yang produk tersebut diharapkan dapat dijual sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan kemandirian masyarakat secara finansial serta dapat mengurangi beban tempat pembuangan akhir sampah dalam menampung sampah plastik.

Target luaran yang diharapkan adalah Warga masyarakat Desa Nglaren juga dapat menyeter sampah yang sudah tidak memiliki nilai atau tidak bisa di daur ulang kembali ke Bank Sampah, sehingga terciptanya lingkungan yang asri dan sehat, pengelolaan sampah merupakan upaya menciptakan keindahan dengan cara mengolah sampah yang dilaksanakan secara harmonis antara rakyat dan pengelola atau pemerintah secara bersama-sama (Neolaka, 2008).

Karena masalah sampah dari dalam (internal) sudah teratasi, maka permasalahan sampah dari luar desa (eksternal) yang masuk desa nglaren juga harus teratasi, sampah yang disebabkan oleh desa tetangga biasanya lewat jalur selokan atau parit karena itu kita kelompok KKKN r-24 Universitas Janabadra melakukan Kegiatan penataan selokan dengan memasang saringan air ini merupakan perwujudan untuk menuju Bantul Zero Waste 2025, karena ini merupakan sebuah misi untuk kami demi terciptanya lingkungan yang baik dan dapat dimanfaatkan bagi masyarakat. Serta dengan tercapainya program ini, diharapkan dapat menumbuhkan kepedulian masyarakat terhadap kebersihan dan mengembalikan jiwa gotong-royong yang sudah mulai memudar di kehidupan kami sehari-hari.

METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan Pemasangan Saringan Air di tempatkan pada 7 (tujuh) titik guna untuk Menyaring Sampah yang diterapkan dalam upayanya ini kami para mahasiswa Kuliah Kerja Nyata mempunyai 3 (tiga) tahapan pelaksanaan yang dimulai dari Tahap Persiapan, Tahap Pengerjaan, dan Tahap Evaluasi. Berikut ini penjelasan tentang 3 (tiga) tahap pemasangan saringan parit tersebut :

Tahap Persiapan

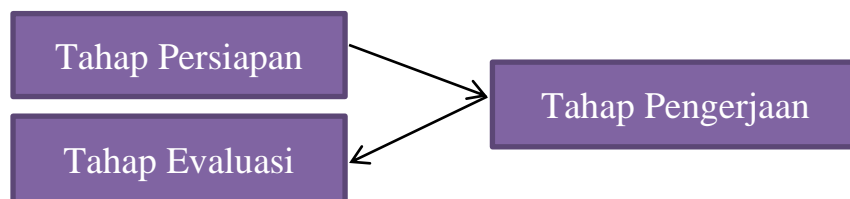
Pada tahap ini kami melakukan survey letak Saringan Air yang telah dibriefing oleh Dukuh Setempat, setelah melakukan survey tersebut kami melakukan pemasangan saringan air tersebut dikarenakan banyaknya sampah yang tergenang didalam saluran air itu menyebabkan air kotor dan terjadi penyumbatan.

Tahap Pengerjaan

Karena saringan air sudah siap dipasang, maka kami langsung memasang saringan air tersebut dan kami bagi menjadi 2 (dua) kelompok, dari anggota kami yang berjumlah 9 menjadi 2 (dua) team yang beranggotakan 5 (lima) dan 4 (empat) ,dan waktu pemasangan tersebut kurang lebih dilakukan selama 100 jam atau (diluar dengan istirahat).

Tahap Evaluasi

Setelah melakukan pengerjaan yang cukup panjang, kami melakukan monitoring serta evaluasi hasil dari pemasangan saringan parit tersebut apakah efektif dalam menyaring sampah atau tidak.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

Metode yang dipergunakan dalam pelaksanaan pemasangan saringan parit adalah dimulai dengan tahap persiapan termasuk survei dan penentuan lokasi. Dilanjutkan tahap pengerjaan yang kami semua bergotong rotong dalam memasang saringan parit. Dan juga mengevaluasi apakah saringan tersebut bisa berfungsi semestinya atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil yang didapatkan setelah mengikuti kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dan sebagai solusi yang diberikan kepada masyarakat langsung ataupun tidak

langsung. Hasil ini memberi dampak positif, khususnya untuk Padukuhan Nglaren yang memiliki permasalahan pada Saluran Air dapat menambah produktifitas serta terciptanya lingkungan yang bersih. Dijelaskan sebagai Pengabdian dari Universitas Janabadra ini memaparkan data hasil PPM, dengan menggunakan metode Teknik Pengumpulan serta Analisis Data yang telah diperoleh secara rinci dan detail.

Agenda pelaksanaan kegiatan Pemasangan Saringan Air yang diletakkan pada 7 (tujuh) titik, guna untuk menyaring Sampah yang mengganggu serta menyumbat aliran air pada saluran di Padukuhan Nglaren, Desa Potorono pada Kuliah Kerja Nyata dengan tema *Circular Economy* menuju Bantul *Zero Waste* 2025 ini sebagai berikut:

1. Sosialisasi tentang bahaya dan akibat jika sampah tidak dikelola dengan efisien dan maksimal, yaitu penumpukan sampah yang banyak
2. Pemetaan saluran air pada Padukuhan Nglaren yang terdapat di 7 (tujuh) titik yang rawan terjadinya sumbatan sampah
3. Solusi berupa pemasangan saringan penyaringan air untuk memfilter sampah guna meminimalisasi banjir.

Dari point-point yang sudah dipaparkan tadi, program-program yang dilaksanakan ini disambut oleh warga secara baik dan antusias. Pada tanggal 13 November 2022, bertepatan pada hari Minggu Pagi pukul 08.00, dilakukannya pemasangan Saringan Saluran Air untuk penyaringan sampah agar tidak terjadi penumpukan sampah pada Saluran Air, sebagai solusi untuk mencegah terjadinya banjir serta dapat membantu produktifitas petani dalam irigasi sawahnya. Kegiatan ini dilakukan oleh seluruh Anggota Kuliah Kerja Nyata Universitas Janabadra yang meletakkan Saringan pada Saluran Air sebanyak 6 (enam) titik di Dukuh Nglaren.

Hari pertama dilakukan survey dan peninjauan titik pada parit yang rawan terjadi penyumbatan sampah, hal terbut dilakukan pengukuran ukuran gorong gorong untuk nantinya dipasang saringan penyaringan sampah.



Gambar 1. Melakukan Survey

Pada Hari berikutnya dilakukan pemasangan parit untuk menghalau sampah yang dapat menimbulkan penumpukan sehingga terjadi banjir terutama pada area sawah padukuhan nglaren. Pada pemasangan kali ini tralis besi dipasang dan ditumpu dengan kayu yang dikuatkan dengan kawat besi agar saringan kuat terhadap penumpukan sampah.



Gambar 2. Melakukan Pemasangan

Penerapan Sistim ini terbukti dapat menanggulangi sampah dan banjir pada selokan, dari 7 (tujuh) titik yang ada proyek ini dapat meminimalisir sampah yang terangkut ketika hujan dan membuat air tidak terkotori oleh sampah yang tercampur dari berbagai jenis. Penerapan Sistem Saringan ini sendiri dibuat dari Besi dengan ketebalan kurang lebih 5-6 mm dan dibentuk seperti saringan dengan jarak antar besi sekitar 7 cm menggunakan metode Las, dengan tujuan membuat sampah tersangkut dan tidak mengotori aliran air.

Adapun harga persatuan *grill* adalah kurang lebih 100 ribu rupiah. Penggunaan bahan ini tergolong murah serta efisien, karena dapat berguna bagi selokan. Selain itu bahan-bahan ini tersedia pada toko-toko bangunan terdekat, serta memungkinkan untuk di *redesign* oleh masyarakat yang akan membuat Kembali. Dari hasil serta pembahasan, terdapat Antusiasme serta Respon Positif dari Ketua RT, khususnya RT 2 Ngelo, Dukuh Nglaren, Potorono, Banguntapan.

KESIMPULAN

Berdasarkan program program yang telah dilaksanakan selama Kuliah Kerja Nyata di Padukuhan Nglaren Potorono Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul dapat disimpulkan bahwa:

1. Masyarakat cukup antusias dalam mengikuti kegiatan sosialisasi terkait sampah serta kebersihan lingkungan.
2. Sosialisasi pemasangan Saringan Air ini memiliki respon yang baik dari warga Padukuhan Nglaren serta dapat digunakan dengan baik untuk menyaring Sampah yang melewati Saluran Air.

3. Sampah dapat dimanfaatkan kembali menjadi salah satu barang yang dapat berguna, dan juga mampu menjadi suatu solusi dalam pengelolaan sampah di Padukuhan Nglaren dalam upaya mengurangi sampah plastik.

Diharapkan aparatur desa dapat dijadikan sebagai kader pengingat warga Padukuhan Nglaren untuk tetap menjaga dan merawat lingkungan Padukuhan Nglaren dari Tumpukan sampah organik dan non organik yang dipimpinnya. Selain itu, ibu-ibu juga dijadikan kader yang saling mengingatkan antar tetangga maupun anak kecil lainnya untuk tetap menjaga kebersihan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Janabadra Yogyakarta, Dosen Pembimbing Lapangan, dan seluruh aparat pemerintahan Padukuhan Ngelaren Potorono Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan dalam melaksanakan pengabdian terhadap masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afianto, M. T., Pradana, T. M. W., Prayogo, B. E., Lestari, L. I., & Huda, K. (2017). Program Pilot Project Tata Kelola Selokan Area Urban Kos Bersama Masyarakat Sekaran. *Jurnal Abdimas*, 21(1), 55-64.
- Indra, I. (2018). The Principle of Adult Education (AE) through the Community Empowerment in Household Waste Management at Bening Saguling Foundation. *Empowerment*, 7(2), 166. <https://doi.org/10.22460/empowerment.v7i2p166-170.935>.
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>.
- Kodoatie, R. J. (2003). *Manajemen dan Rekayasa infrastruktur*. Pustaka Pelajar.
- Maharani, H., & Nurlaili, N. (2019). Tata Kelola Pemukiman Nelayan di Wilayah Perkotaan Pesisir Utara Jakarta. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 4(1), 7-13.
- Suardi, L. R., Gunawan, B., Arifin, M., & Iskandar, J. (2018). A Review of Solid Waste Management in Waste Bank Activity Problems. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology*, 3(4), 1518–1526. <https://doi.org/10.22161/ijeab/3.4.49>