

## Clean Up Day di Kawasan Pesisir Tanjung Uma

Kurniawan Hamidi<sup>1</sup>, Gita Prajati<sup>2</sup>, Yosef Adicita<sup>3</sup>, Lina Hanarisanty<sup>4</sup>, Roselyn Indah Kurniati<sup>5</sup>, Rivara Syara Nasution<sup>6</sup>, Handi Wilujeng Nugroho<sup>7</sup>, Zefri Azharman<sup>8</sup>, Agnes Ivanna Hutabarat<sup>9</sup>, Bima<sup>10</sup>, Javier Tobias Waoma<sup>11</sup>, Elline Wong<sup>12</sup>, Rifki Batara Royan<sup>13</sup>, Alfath Baihaki Zanzibar<sup>14</sup>

Industrial Engineering, Universal University<sup>1,6,7,8</sup>

Environmental Engineering, Universal University<sup>2,3,4,5,9,10,11,12,13,14</sup>

### ABSTRACT

*Lack of attention to the cleanliness of the living environment will result in many negative impacts on the residents who live in a settlement or area. Therefore, efforts are needed to maintain environmental balance and reduce the causes of climate change, based on joint sustainable development goals. This effort has been carried out in the form of clean action activities as a form of social concern for the environment in coastal areas, Agas village, Batam City. The waste management mechanism is carried out by reducing the pile of household waste that arises over a certain period by the village community itself. This clean action activity uses a Participatory Rural Appraisal approach which is combined with the collaboration of local communities and environmentally caring volunteers from World Cleaning Day and social institutions. The results of the service that has been carried out show that the waste management activities carried out include reducing piles of plastic waste with the types PET, HDPE, PS and LDPE weighing 159.5 kg from 4 waste collection points. Meanwhile, the waste handling process is only carried out up to the stage of sorting the waste at the temporary waste disposal site for sale or functional reuse.*

**Keywords:** *Participatory Rural Appraisal, Gerakan Aksi Bersih, Proses Pengelolaan Sampah*

**Corresponding Author:**

Gita Prajati  
(prajati@gmail.com)

**Received:** March 25, 2024

**Revised:** April 22, 2024

**Accepted:** May 10, 2024

**Published:** May 20, 2024



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

### 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan konferensi Perserikatan Bangsa- Bangsa (PBB), salah satu tujuan Universal dari pembangunan yang berkelanjutan ialah menjaga keseimbangan lingkungan, sosial dan ekonomi dengan bertindak cepat dalam mengurangi penyebab-penyebab perubahan iklim, salah satunya ialah sampah. Proses untuk mencapai tujuan tersebut membutuhkan kolaborasi dari berbagai stakeholder seperti masyarakat dan pemerintah. Menurut Wang (2001) partisipasi masyarakat dalam keberhasilan dan kesinambungan program dan prakarsa pembangunan, khususnya dalam konteks pemberdayaan masyarakat pedesaan. Partisipasi publik melibatkan masyarakat pada setiap tingkatan dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan sampah, baik dalam perencanaan, implementasi dan monitoring program dan kebijakan yang telah dibuat (Ako, 2017). Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 81 tahun 2012, peran pemerintah ialah menetapkan kebijakan dan strategi serta menyusun dokumen rencana induk terkait pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga. Bentuk penyelenggaraan pengolahan sampah meliputi pengurangan sampah dan penanganan sampah yang wajib dilakukan setiap masyarakat. Menurut Peraturan Pemerintah No 81 Tahun 2012 bab I pasal 1 ayat 3, pengelolaan sampah merupakan kegiatan sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi

pengurangan dan penanganan sampah. Sampah rumah tangga dan sejenis rumah tangga tertera pada bab yang sama pasal 1 ayat 1 dan ayat 2, ialah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga dan sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum dan/atau fasilitas lainnya. Proses pengelolaan sampah berfungsi untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat dan menjadikan sampah sebagai sumber daya. Terdapat beberapa literatur yang membahas mengenai pengurangan sampah melalui aksi bersih sampah, yaitu: aksi bersih di pantai Seger, Kuta, Lombok untuk mengurangi timbulan sampah plastik (Mardiana et.al., 2021), aksi bersih sampah di pantai Kejawanen Cirebon sebagai upaya membangun kesadaran masyarakat dan pengunjung pantai untuk membuang sampah (Mustain, 2019), gerakan aksi bersih sampah hasil rumah tangga di pantai Sasa kota Ternate (B, S., et.al., 2023) dan upaya konservasi di pantai Putih, Manokwari melalui aksi bersih sampah lingkungan pesisir (Paradida et.al., 2023).

Didasarkan dari PP 81 tahun 2012 pula, pengelolaan sampah erat hubungannya dengan proses penanganan sampah. Rantai penanganan sampah merupakan alur sampah dimulai dari sumber sampah menuju ke tempat pembuangan akhir (Indartik, 2018). Berdasarkan mekanisme prosesnya, penanganan sampah merupakan tahapan yang dimulai dari aksi mengumpulkan sampah rumah tangga atau sampah sejenis rumah tangga. Tahapan lanjutan yaitu mengklasifikasikan jenis sampah yang dapat dimanfaatkan kembali agar memiliki nilai tambah secara fungsional dan/atau secara finansial. Menurut Indartik (2018), sampah dianggap sebagai sumber daya ekonomi karena memiliki nilai tata niaga pada paradigma pengelolaan sampah. Beberapa literatur yang membahas penanganan sampah dan menjadikannya sumber daya antara lain: Takakura sebagai sebuah metode pengomposan sampah organik rumah tangga (Rosmala dkk., 2020). Menurut Rosmala dkk. (2020) metode pengomposan Takakura merupakan metode yang efektif diterapkan pada lahan yang sempit seperti dapur atau kamar kos terlebih diterapkan pada pemukiman yang padat dan sempit dengan biaya yang terjangkau serta dapat dimanfaatkan pula sebagai sumber penghasilan. Ramli dkk. (2023) memanfaatkan sampah atau *refuse* anorganik seperti wadah plastik bekas minuman sebagai *recycle planter* salah satu teknologi tepat guna untuk menanam tanaman obat keluarga.

Salah satu titik lokasi yang perlu dilakukan pengurangan dan penanganan sampah ialah kampung Agas, kelurahan Tanjung Uma. Kampung ini dipilih sebagai titik lokasi karena kampung ini dikategorikan sebagai bagian dari kampung kumuh (Aguspriyanti, 2020). Kelurahan Tanjung Uma merupakan wilayah kampung tua yang terdapat di daerah Kota Batam. Kelurahan ini berada diantara dua tanjung, yaitu Tanjung Pangkal Leppu dan Tanjung Kubur. Sebagian besar masyarakat di kawasan Tanjung Uma memiliki mata pencaharian sebagai nelayan (Pinassang dkk, 2021). Salah satu kampung yang berada di di kelurahan tersebut ialah kampung Agas. Berdasarkan topografinya, kampung tersebut merupakan pemukiman yang dibangun diatas air dengan bentuk bangunan berupa rumah panggung bertiang kayu dan memiliki jarak lebar antar bahu jalan sekitar 2 meter. Pada pelantar rumah-rumah panggung dipemukiman tersebut selalu dijumpai *refuse* yang telah membusuk dan menutupi permukaan laut (Iskandar, 2022). Hal ini disebabkan oleh kebiasaan masyarakat yang selalu membuang sampah langsung ke pelataran rumah hingga sampah-sampah dari kegiatan rumah tangga menumpuk. Kebiasaan tersebut terjadi secara kontinyu dan kumulatif. Fakta lain yang mendukung kebiasaan tersebut ialah minimnya fasilitas penampungan sampah di setiap rumah warga. Selain itu, lebar bahu jalan yang sempit di kampung Agas menjadi satu dari faktor penyebab lainnya mengapa akses pengangkutan sampah dari kampung tersebut menjadi terkendala.

Kondisi sampah yang bertumpuk dan tidak terkelola di Kelurahan Tanjung Uma memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar (Nugroho et.al., 2021) serta kehidupan biota laut dikawasan pesisir pantai Tanjung Uma (Iskandar, 2022). Menurut Prajati dkk. (2020), tumpukan sampah dipesisir pantai dan laut merupakan suatu permasalahan penting yang membutuhkan perhatian lebih. Oleh karena itu, kelurahan Tanjung Uma membutuhkan pengelolaan persampahan yang lebih baik. Hal tersebut dapat dimulai dengan cara melakukan pembersihan sampah secara berkala. Kegiatan tersebut membutuhkan bantuan relawan dari berbagai komunitas yang peduli terhadap lingkungan, seperti institusi dan komunitas peduli lingkungan. Tujuan dari pelaksanaan program pengabdian ini ialah mendukung program pembangunan berkelanjutan, dengan cara melibatkan diri bersama dengan komunitas pecinta lingkungan untuk mendorong keterlibatan masyarakat secara kolektif agar lebih berupaya menjaga kebersihan dan mengurangi jumlah timbulan sampah.

## 2. METODE

Kegiatan *Clean Up Day* di kawasan pesisir Tanjung Uma dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2024 bersama dengan mitra dari PT. Batam On Global *group* dan kelompok Masyarakat setempat. Metode yang digunakan pada pengabdian ini ialah pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Chamber (1994) Mendefinisikan bahwa pendekatan PRA merupakan suatu metode untuk mempelajari kondisi dan kehidupan pedesaan dari, dengan dan oleh masyarakat desa untuk berbagi, meningkatkan dan menganalisis kondisi dan kehidupan desa sehingga masyarakat secara kolaboratif terlibat pada pelaksanaan program Pembangunan daerah. Program pengabdian ini dilakukan sesuai alur sebagai berikut:

### 2.1. Literature Review dan Survey

*Literatur review* digunakan untuk mengetahui informasi terkait kondisi spot lingkungan yang dijadikan tempat pelaksanaan pengabdian dan pendekatan yang efektif untuk dilaksanakan secara langsung bersama mitra dan masyarakat. Survey digunakan sebagai langkah verifikasi dan validasi dari informasi yang didapatkan dari literatur review.

### 2.2. Planning kegiatan aksi bersih

*Planning* merupakan proses perencanaan jadwal pelaksanaan kegiatan kolaboratif aksi bersih kawasan pesisir Tanjung Uma bersama mitra dan masyarakat setempat. Proses perencanaan ini dimulai dari 3 minggu sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan. Proses perencanaan menghasilkan standar dan mekanisme pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

- a. Titik kumpul peserta gerakan aksi bersih berada di Puskesmas Lubuk Baja dan peserta akan berkumpul dititik tersebut pada pukul 07.30 WIB untuk melaksanakan briefing.
- b. Setiap peserta diwajibkan membawa tumbler, perlengkapan obat-obatan pribadi dan masker.
- c. Sampah yang dikumpulkan merupakan sampah yang dapat dijangkau sesuai wilayah yang dipetakan.
- d. Aksi bersih-bersih dipandu oleh Koordinator titik.
- e. Sampah dikumpulkan pada kantong atau karung yang sudah disediakan dan dikumpulkan pada tempat pengumpulan sementara untuk diklasifikasikan sesuai jenisnya dan ditimbang, lalu di buang ketitik pembuangan sampah sementara di lokasi Gapura kampung Mentigi.
- f. Peserta wajib menggunakan alat bantu dalam mengambil sampah dan tetap menjaga keamanan diri.





Gambar 3. Kegiatan *Briefing* sebelum Memulai Kegiatan (2)

### 3.2. Proses pengumpulan sampah

Titik pengumpulan sampah ada 4 titik, yang masing-masing titik dipandu oleh seorang kordinator lapangan. Peserta dibagi menjadi 4 kelompok dengan sebaran peserta 6 orang perkelompok. Bagi tim yang telah selesai mengumpulkan sampah akan dialokasikan ke titik lain yang masih membutuhkan relawan untuk mengumpulkan sampah. Gambar 4 menunjukkan proses pengumpulan sampah dilaksanakan.



Gambar 4. Kegiatan pengumpulan sampah

### 3.3. Proses klasifikasi jenis sampah



Gambar 5. Kegiatan klasifikasi jenis sampah

Dari keseluruhan sampah yang dikumpulkan, sampah plastik dari wadah minuman dan makanan yang terbanyak ditemukan. Pengurutan jenis sampah plastik dari yang

terbanyak ialah PET, HDPE, PS dan LDPE. Jenis-jenis sampah tersebut merupakan sampah yang sulit terurai dan akan menjadi sampah yang mengotori laut dan penyumbang perusak kehidupan biota laut ketika arus pasang terjadi. Jenis sampah-sampah tersebut alangkah baiknya ditangani langsung oleh setiap keluarga dengan cara dimanfaatkan sebagai sumber daya tambahan, seperti sumber tambahan penghasilan atau sumber daya fungsional sebagai produk kerajinan kreatif dibandingkan harus dibuang sembarangan hingga menumpuk dan membau.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan metode partisipatif yang digunakan, telah diterapkan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga dengan cara mengurangi timbulan sampah yang telah terakumulasi di kampung Agas, Kawasan pesisir Tanjung Uma, Kota Batam. Langkah penanganan sampah di kampung Agas pada hari pelaksanaan tersebut hanya sampai pada tahapan pemanfaatan *refuse* sebagai sumber daya penghasilan tambahan. Saran untuk pelaksanaan pengabdian selanjutnya, ialah perlu dengan segera untuk disiapkan dan diselenggarakan oleh pihak relawan dan pemerintah kota Batam terkait sosialisasi berkala untuk masyarakat kampung Agas dan pengadaan sarana dan prasarana yang tepat untuk pemukiman sempit dan tidak beraturan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aguspriyanti, C. D., Nimita, F., & Deviana, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kekumuhan Di Permukiman Pesisir Kampung Tua Tanjung Riau. *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, 1(2), 176-186. <https://doi.org/10.37253/jad.v1i2.1501>
- Ako, J. N. (2018). Participatory Development: A study of community and citizen participation in development and policymaking in Stockholm, Värmdo and Bortkyrka municipalities in Sweden (Dissertation, Malmö universitet/Kultur och samhälle). Retrieved from <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-22448>
- B, S., Ashari, R., & Nurhikmah. (2023). Gerakan Aksi Bersih Pantai Sasa Kelurahan Sasa Kota Ternate: SASA BEACH CLEANING ACTION MOVEMENT SASA SUB-DISTRICT, TERNATE CITY. *Jurnal Pedimas Pasifik*, 2(01), 49-54. Retrieved from <https://jurnalteknik.univpasifik.ac.id/index.php/JPPAS/article/view/71>
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience. *World development*, 22(9), [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90003-5)
- Indartik, S. E., Djaenuhin, D., & Pribadi, M. A. (2018). Penanganan sampah rumah tangga di kota bandung: nilai tambah dan potensi ekonomi. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 15(3), 195-211.
- Iskandar, K. (2022). Neraka di Tanjung Uma, diakses pada tanggal 3 Mei 2024. <https://utopis.id/neraka-sampah-di-tanjunguma/>
- Mardiana, B.W., Sari, D.S., Yasmin, L., Adistira, L.G.A.K.D., Sari, L.P., Ludyasari, S.T., Sumbawati, Y., Witono, A.H., & Setiawan, H. (2021). Aksi Bersih Pantai dalam Meningkatkan Lingkungan Bersih di Pantai Seger Kuta Lombok. *Jurnal Interaktif: Warta Pengabdian Pendidikan*, 2(1), 1-5. <https://doi.org/10.29303/interaktif.v2i1.48>
- Soesanto, E., Nugroho, H. A., Ernawati, E., Aisah, S., Setyowati, D., & Al Jihad, M. N. K. (2021). Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Meningkatkan Derajat Kesehatan Lanjut Usia di Desa Kangkung, Mranggen, Demak. *SALUTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.26714/sjpkm.v1i1.8537>

- Paradida, Y., Tarigan, M., Luhulima, F., & Ansiska, P. (2023). Pengelolaan Lingkungan Pesisir Melalui Aksi Bersih Sampah Sebagai Upaya Konservasi di Wisata Pantai Putih Kabupaten Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Pengabdian Arumbai*, 1(2), 84-90. <https://doi.org/10.30598/arumbai.vol1.iss2.pp84-90>
- Pinassang, J. L., Silaban, Y. C., Cung, R., & Susanto, S. (2021). Analisis Lingkungan Wilayah Kampung Tua Tanjung Uma. *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, 2(2), 183-186. <https://doi.org/10.37253/jad.v2i2.4330>
- PP No. 81. (2012) Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/5295/pp-no-81-tahun-2012>
- Prajati, G., Widianoro S., and Darwin. (2019). Municipal Solid Waste Management Based on Community in Coastal Area of Lengkang Kecil Island. *2nd International Conference on Applied Engineering (ICAE)*, Batam, Indonesia, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICAE47758.2019.9221747.
- Ramli, R. A. L. P., Silalahi, R. Y. B., & Sumarna, A. D. (2023). Teknologi Tepat Guna Pembuatan Recycle Planter dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri Batam*, 5(2), 97-109.
- Rosmala, A., Mirantika, D., & Rabbani, W. (2020). Takakura Sebagai Solusi Penanganan Sampah Organik Rumah Tangga. *Abdimas Galuh*, 2(2), 165-174. <http://dx.doi.org/10.25157/ag.v2i2.4088>
- Wang, X. (2001). Assessing Public Participation in U.S. Cities. *Public Performance & Management Review*, 322-336. <https://doi.org/10.2307/3381222>