

MODUL 4

BANK

SAMPAH

Prepared by :

Kelompok 44
Universitas
Pembangunan Nasional
Veteran Jawa Timur

MODUL PENGABDIAN MASYARAKAT
Pembuatan Bank Sampah sebagai Tolak Ukur Keberlanjutan
Lingkungan di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari
Surabaya



Oleh :

KELOMPOK 44 KKNT KELURAHAN KALISARI

Binti Azizatul Nafi'ah, S.IAN., MPA.

NIP.199207262022032008

KELOMPOK 44 KKN BELA NEGARA SDGs
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA

2025

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Modul : Pembuatan Bank Sampah Sebagai Tolak Ukur Keberlanjutan Lingkungan di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari Surabaya
2. Pemanfaatan Ipteks : Edukasi Masyarakat
3. Nama Dosen Pembimbing Lapangan
 - a. Nama Lengkap : Binti Azizatun Nafi'ah, S.IAN., MPA
 - b. NIDN : 199207262022032008
 - c. Jabatang Fungsional : Dosen
 - d. Program Studi : Administrasi Publik
 - e. Nomor HP : 085735803703
 - f. Alamat E-mail : binti.azizatun.adneg@upnjatim.ac.id
 - g. Lokasi Kegiatan : Kecamatan Mulyorejo, Kelurahan Kalisari Kota Surabaya

Anggota Kelompok KKN-T 44

1. Nama Lengkap : Dana Rejasa
NPM : 22041010005
Prodi : Administrasi publik
2. Nama Lengkap : Rangga Rasendriya Putra Arianto
NPM : 22071010316
Prodi : Hukum
3. Nama Lengkap : Syauqita Sigit
NPM : 22083010083
Prodi : Sains data
4. Nama Lengkap : Amelia Purbaningtyas
NPM : 22032010029

- Prodi : Teknik industri
5. Nama Lengkap : Firda Cahaya Fironika
NPM : 22011010200
Prodi : Ekonomi Pembangunan
6. Nama Lengkap : Adisty Della Firnanda
NPM : 22041010284
Prodi : Administrasi publik
7. Nama Lengkap : Annisa Diah Pitaloka
NPM : 22044010102
Prodi : Hubungan Internasional
8. Nama Lengkap : Aulia Putri Anandita
NPM : 22044010084
Prodi : Hubungan Internasional
9. Nama Lengkap : Mutiara Zulvita Ramadhani
NPM : 22031010079
Prodi : Teknik kimia
10. Nama Lengkap : Shella Alfiani Nafisa
NPM : 22012010049
Prodi : Manajemen
11. Nama Lengkap : Bilqis Aurabillah
NPM : 22082010207
Prodi : Sistem informasi
12. Nama Lengkap : Titan Yusuf Pratama
NPM : 21071010326
Prodi : Hukum
13. Nama Lengkap : Sagraha Fakhri Santoso
NPM : 22071010257
Prodi : Hukum

14. Nama Lengkap : Hanun Manzilatika
NPM : 22025010081
Prodi : Agroteknologi
15. Nama Lengkap : Putri Ervadhita Rachmadani
NPM : 22014010032
Prodi : Kewirausahaan
16. Nama Lengkap : Muhammad Hidayat Nurwahid
NPM : 22081010300
Prodi : Teknik Informatika
17. Nama Lengkap : Novita Candra Puspita
NPM : 22071010127
Prodi : Hukum
18. Nama Lengkap : Yogi Nur Hidayat
NPM : 22011010222
Prodi : Ekonomi Pembangunan
19. Nama Lengkap : Faizur Rahman
NPM : 22082010186
Prodi : Sistem informasi
20. Nama Lengkap : Nugraha Rendra Saputra
NPM : 22032010092
Prodi : Teknik Industri
21. Nama Lengkap : Listia Permata Amarah Sari
NPM : 22041010109
Prodi : Administrasi Publik
22. Nama Lengkap : Vallent Arfi Adelencia
NPM : 22032010194
Prodi : Teknik industri

23. Nama Lengkap : Mohammad Bintang Wibowo
NPM : 22034010107
Prodi : Teknik lingkungan
24. Nama Lengkap : Dheas Rizqi Ameilia
NPM : 22034010063
Prodi : Teknik lingkungan
25. Nama Lengkap : Dwi Vanesha Salsabilah
NPM : 22034010011
Prodi : Teknik lingkungan
26. Nama Lengkap : Nasrul Fadhila Akbar
NPM : 22082010182
Prodi : Sistem informasi
27. Nama Lengkap : Kemal Darma Nazidan
NPM : 22032010049
Prodi : Teknik industri
28. Nama Lengkap : Meidy Alesya Putri Rahadian
NPM : 22011010082
Prodi : Ekonomi Pembangunan
29. Nama Lengkap : Intan Firdausi
NPM : 22082010059
Prodi : Sistem informasi
30. Nama Lengkap : Alan Damar Saputra
NPM : 22043010127
Prodi : Ilmu komunikasi
31. Nama Lengkap : Rio Maulana Putra Istiawan
NPM : 22031010164
Prodi : Teknik kimia



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK



Surabaya, 31 Juli 2025

Menyetujui DPL

Ketua Kelompok

Binti Azizaton Nafi'ah,
S.IAN., MPA
NIDN. 0026079206

Dana Rejasa
NPM. 22041010005

Mengetahui,

Ka. LPPM

Prof. Dr. R. Rosyda Priyadarshini, M.P.
NIP. 19670310 199103 2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas yaitu modul yang berjudul “Pembuatan Bank Sampah Sebagai Tolak Ukur Keberlanjutan Lingkungan di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari Surabaya”. Modul ini bertujuan untuk membantu masyarakat Kelurahan Kalisari khususnya RW 03 dan RW 05, Surabaya, Jawa Timur. Kami berharap bahwa modul ini juga dapat menambah referensi bagi masyarakat Kelurahan Kalisari, Surabaya, Jawa Timur terkait pemanfaatan sampah plastik yang dapat dijadikan pendapatan tambahan serta keberlanjutan lingkungan. Kegiatan dalam modul ini dilakukan dalam kegiatan pengabdian KKN Tematik UPN “Veteran” Jawa Timur 2025 yang berlokasi di Kelurahan Kalisari, Surabaya, Jawa Timur.

Modul ini memiliki tujuan sebagai pemenuhan luaran akhir Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Bela Negara SDGs. Penyusunan modul ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi. M.MT selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Rosyada Priyadarshiri, MP selaku Kepala LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Zainal Abidin Achmad, S.Sos., M.Si., M.Ed selaku Kapusdimas dan KKN LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Binti Azizaton Nafi’ah, M.P.A selaku Dosen Pembimbing Lapangan UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Yudiono, S.T, M.T selaku Kepala Kelurahan Kalisari beserta jajarannya.

6. Seluruh warga Kelurahan Kalisari, Surabaya, Jawa Timur yang mendukung serta terlibat langsung dalam kegiatan KKN-T Bela Negara SDGs ini hingga selesai
7. Dana Rejasa selaku ketua kelompok 44 KKN-T Bela Negara SDGs
8. Semua anggota kelompok 44 yang saling membantu dalam keseluruhan kegiatan dan luaran KKN-T Bela Negara SDGs

Semoga modul ini dapat memberikan manfaat dan dukungan dalam upaya pemanfaatan sampah plastik yang dapat dijadikan pendapatan tambahan serta keberlanjutan lingkungan bagi masyarakat Kelurahan Kalisari, Surabaya, Jawa Timur. Kami memohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan modul ini. Oleh karena itu, kami terbuka untuk kritik dan saran demi penyempurnaan di masa mendatang.

Surabaya, 29 Juli 2025

Kelompok 44

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Urgensi.....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Sasaran dan Lokasi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA & PELAKSANAAN KEGIATAN.....	5
2.1 Sampah.....	5
2.2 Bank Sampah.....	8
2.3 Mekanisme Bank Sampah dan Manfaat Ekonomi.....	11
2.4 Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Bank Sampah.....	15
2.5 Alat dan Bahan.....	17
2.6 Langkah Pembuatan.....	18
BAB III PENUTUP.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Mekanisme Bank Sampah.....14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah sampah telah berkembang menjadi isu serius yang mengkhawatirkan di skala nasional, terutama dalam menghadapi tantangan ekologis perkotaan yang semakin rumit. Hal ini diperparah oleh meningkatnya volume limbah, khususnya plastik, yang sulit terurai. Kurangnya infrastruktur pengelolaan limbah yang memadai juga menjadi faktor utama yang memperburuk situasi. Hal ini semakin diperparah oleh rendahnya partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah.

Permasalahan pengelolaan sampah menjadi semakin rumit akibat rendahnya partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan limbah, yang diperparah oleh minimnya edukasi dan sosialisasi yang efektif terkait pentingnya menjaga lingkungan, sehingga banyak warga masih menganggap sampah sebagai beban daripada peluang. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh kurangnya insentif atau penghargaan bagi warga yang aktif berkontribusi, yang seharusnya dapat mendorong perubahan perilaku positif. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengintegrasikan teknologi sederhana dalam pengelolaan sampah, seperti penggunaan bank sampah.

Untuk menangani masalah sampah secara menyeluruh, kehadiran bank sampah menjadi solusi kreatif yang membawa banyak manfaat bagi masyarakat salah satunya pendapatan tambahan. Menurut Adiyanto (2022), melalui mekanisme ini, sampah yang terkumpul akan diolah dengan cara dipisahkan berdasarkan jenisnya, lalu didistribusikan ke pasar untuk menghasilkan nilai ekonomi. Proses ini tidak hanya mengurangi beban lingkungan, tetapi juga mendorong partisipasi aktif masyarakat. Selain itu, pendapatan dari penjualan sampah dapat digunakan untuk meningkatkan

kesejahteraan warga setempat. Dengan demikian, bank sampah menjadi solusi yang integratif untuk masalah limbah dan ekonomi lokal, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan melalui pengurangan polusi dan pelestarian sumber daya alam. Inisiatif ini juga membantu mencegah kerusakan ekosistem jangka panjang, seperti pencemaran tanah dan air.

Bank Sampah memainkan peran krusial dalam mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan mendukung kelestarian lingkungan. Bank sampah merupakan salah satu pendekatan inovatif dalam pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat yang mendukung tercapainya keberlanjutan lingkungan. Melalui sistem ini, masyarakat didorong untuk memilah dan menabung sampah anorganik yang masih bernilai ekonomi, sehingga volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dapat ditekan secara signifikan. Praktik ini tidak hanya mengurangi beban lingkungan akibat penumpukan sampah, tetapi juga mendorong penerapan prinsip reduce, reuse, dan recycle (3R) secara lebih luas di tingkat komunitas. Dengan demikian, bank sampah berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Selain dampak ekologis, keberadaan bank sampah juga memperkuat dimensi sosial dan ekonomi dalam pembangunan berkelanjutan. Masyarakat yang terlibat memperoleh manfaat ekonomi dari hasil penjualan sampah yang dikumpulkan dan ditabung, sehingga tercipta insentif untuk menjaga kelestarian lingkungan secara berkelanjutan. Di sisi lain, proses edukasi dan pelibatan warga dalam kegiatan bank sampah juga meningkatkan kesadaran kolektif akan pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Jika dikelola secara konsisten dan didukung oleh kelembagaan yang kuat, bank sampah dapat menjadi model pemberdayaan lingkungan yang berkelanjutan dan mandiri.

Maka dari itu, untuk mewujudkan pembangunan lingkungan berkelanjutan dari sisi ekonomi, dibutuhkan langkah-langkah yang mendorong pertumbuhan jangka panjang tanpa merusak sumber daya alam. Salah satu caranya adalah melalui pengelolaan sampah, misalnya lewat bank sampah. Program ini tak hanya membantu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA, tapi juga memberi peluang bagi warga untuk menambah penghasilan. Sampah yang terkumpul dijual, lalu hasilnya ditabung dan dikelola layaknya rekening di bank. (Nabila Zahra Nur Aminah, 2021).

Mahasiswa program KKN-T Bela Negara UPN “Veteran” Jawa Timur dari kelompok 44 yang ditempatkan di Kelurahan Kalisari, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya berencana untuk melakukan pembuatan bank sampah yang nantinya akan dialokasikan ke RW 03 dan RW 05. Kedua RW tersebut dipilih karena memiliki volume sampah rumah tangga yang cukup tinggi dan minimnya praktik pemilahan sampah dari sumbernya. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa warga di RW 03 dan RW 05 memiliki potensi partisipasi yang kuat serta antusiasme terhadap kegiatan lingkungan. Dengan adanya bank sampah di wilayah ini, diharapkan mampu menjadi percontohan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Program ini juga menjadi langkah awal untuk menumbuhkan kesadaran dan kebiasaan memilah sampah demi menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

1.2 Urgensi

Minimnya perhatian dan kesadaran masyarakat terhadap isu limbah plastik menjadi pendorong awal munculnya konsep bank sampah. Bank sampah berperan dalam menekan jumlah sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), mendorong proses daur ulang, serta membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya pengelolaan limbah. Di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari, Surabaya, inisiatif ini dapat menjadi indikator

keberlanjutan lingkungan dengan mengubah sampah menjadi sumber pendapatan tambahan, sekaligus mengendalikan polusi yang dapat membahayakan ekosistem dan kesehatan warga. Selain itu, keberhasilan program ini berpotensi menjadi contoh pengelolaan sampah yang berkelanjutan bagi daerah lain.

1.3 Tujuan

Tujuan dari proker pembuatan bank sampah untuk limbah botol plastik ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan edukasi kepada masyarakat Kelurahan Kalisari, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya utamanya pada RW 03 dan RW 05 jika limbah botol plastik yang biasa tidak terpakai bisa dijadikan sesuatu yang lebih berguna untuk mendukung keberlanjutan lingkungan.
2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar melalui penukaran limbah botol plastik dengan uang sehingga memberikan pendapatan tambahan dari program tersebut.
3. Mengurangi polusi limbah plastik tidak terpakai yang dapat mencemari lingkungan.

1.4 Sasaran dan Lokasi

Penggunaan bank sampah dengan memanfaatkan limbah botol plastik ini akan dialokasikan di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya dengan sasaran seluruh warga sekitar wilayah tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA & PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1 Sampah

Sampah didefinisikan sebagai semua limbah berbentuk padat berasal dari aktivitas manusia dan hewan yang dibuang dan diabaikan karena dianggap keberadaannya tidak diinginkan kembali dan sudah tidak bermanfaat. Menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam berbentuk padat. Sedangkan dalam Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dijelaskan bahwa sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari di dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.

Pemerintah daerah mengelola sampah berdasarkan jenis sampah yang berasal dari sumbernya yang dapat digolongkan menjadi sampah kegiatan rumah tangga dan sampah komersial berbahaya. Sampah berasal dari berbagai tempat yang memiliki potensi, mulai dari pemukiman hingga tempat-tempat umum. Sampah didasarkan atas beberapa kriteria, diantaranya berdasarkan asalnya, bentuk, lokasi, proses terjadinya, dan sifatnya. Penggolongan sampah penting diketahui untuk sebagai dasar dalam penanganan dan pemanfaatannya.

1. Jenis - jenis sampah berdasarkan asalnya. Sampah dapat dijumpai di segala tempat dan hampir di semua kegiatan. Berdasarkan asalnya, sampah dapat digolongkan sebagai berikut :
 - a. Sampah dari hasil kegiatan rumah tangga, asrama, rumah sakit, hotel, dan kantor.
 - b. Sampah dari hasil kegiatan industri/pabrik

- c. Sampah dari hasil kegiatan pertanian. Kegiatan pertanian meliputi perkebunan, kehutanan, perikanan, dan peternakan. Sampah dari kegiatan pertanian sering disebut limbah hasil pertanian.
 - d. Sampah dari hasil perdagangan, misalnya dari pasar dan toko.
 - e. Sampah dari hasil pembangunan.
 - f. Sampah di jalan raya.
2. Jenis - jenis sampah berdasarkan bentuknya. Sampah yang berasal dari rumah makan pada umumnya merupakan sisa dari makanan, air cucian piring yang bentuknya berupa cairan atau bubuk. Sedangkan pabrik menghasilkan sampah berupa gas, uap air, debu, atau berupa padat. Berdasarkan bentuknya ada tiga macam sampah yaitu :
- a. Sampah padat : daun, kertas, kaleng dan plastik.
 - b. Sampah cairan : limbah cairan dari pabrik atau air bekas pencucian.
 - c. Sampah gas : karbon dioksida, amonia, dan gas lainnya
3. Penggolongan sampah berdasarkan lokasinya :
- a. Sampah kota, yaitu sampah yang terkumpul di kota besar.
 - b. Sampah daerah, yaitu sampah yang terkumpul di daerah - daerah diluar perkotaan, misalnya desa atau pemukiman.
4. Jenis - jenis sampah berdasarkan proses terjadinya:
- a. Sampah alami, yaitu sampah yang dihasilkan karean proses alami, misalnya daun yang berguguran.
 - b. Sampah non alami, yaitu sampah yang dihasilkan dari kegiatan manusia.

Menurut UU No.18 Tahun 2008 sampah rumah tangga didefinisikan sebagai sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik (sampah yang mengandung bahan beracun). Sampah anorganik banyak ditemukan pada sampah rumah dan

hanya dapat diuraikan dalam waktu yang sangat lama. Sampah organik adalah sampah basah yang biasanya dihasilkan dari kegiatan dapur (rumah tangga) sedangkan sampah anorganik adalah sampah kering seperti botol, kertas atau plastik. Sampah dikelompokkan menjadi:

- a. Sampah organik terdiri atas bahan-bahan penyusun tumbuhan dan hewan yang diambil dari alam atau dihasilkan dari kegiatan pertanian, perikanan atau yang lain. Sampah ini dengan mudah diuraikan dalam proses alami.
- b. Sampah anorganik berasal dari sumber daya alam tak terbarui seperti mineral dan minyak bumi, atau dari proses industri. Beberapa dari bahan ini tidak terdapat di alam seperti plastik dan aluminium. Sebagian zat anorganik secara keseluruhan tidak dapat diuraikan oleh alam, sebagian lainnya hanya dapat diuraikan dalam waktu yang sangat lama. Sampah jenis ini pada tingkat rumah tangga, misalnya berupa botol, botol plastik, tas plastik, dan kaleng.

Cara Pengelolaan Sampah menurut Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008, jenis sampah yang diatur adalah:

1. Sampah rumah tangga
Sampah rumah tangga merupakan sampah yang dapat berbentuk padat, yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari rumah tangga, namun tidak termasuk tinja dan sampah spesifik, misalnya sampah B3 (Bahan Berbahaya Beracun) dan sampah yang terbentuk melalui proses alam yang berasal dari lingkungan rumah tangga. Sampah yang dimaksud adalah sampah yang bersumber dari rumah atau pemukiman.
2. Sampah sejenis sampah rumah tangga
Sampah sejenis sampah rumah tangga merupakan sampah yang berasal dari sumber lain selain rumah tangga dan lingkungan rumah tangga, seperti pasar, pusat perdagangan, kantor, sekolah, rumah sakit, rumah

makan, hotel, terminal, pelabuhan, industri, taman kota, dan lainnya.

3. Sampah spesifik

Sampah spesifik yang dimaksud adalah sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga atau sampah sejenis rumah tangga yang karena sifat dan volume sampah memerlukan perlakuan khusus, meliputi sampah yang mengandung B3 (bahan berbahaya beracun), seperti sampah medis, sampah akibat bencana, puing bongkaran, dan sampah yang secara teknologi (sampah elektronik) yang belum dapat diolah dan sampah yang timbul secara periode.

Sampah sejenis sampah rumah tangga antara lain sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan atau fasilitas lainnya. Pemerintahan memiliki keterbatasan dalam upaya pengelolaan sampah jika tidak didukung dengan partisipasi masyarakat sekitar. Upaya pengelolaan sampah dengan baik dan optimal harus direalisasikan demi meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang lebih baik dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pendirian bank sampah. Selain untuk mengurangi masalah yang timbul karena penumpukan sampah, juga dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat seperti ditukarkan dengan bahan-bahan pokok dan perlengkapan sehari-hari. Dalam menanggulangi dampak dan bencana yang ditimbulkan karena penumpukan sampah rumah tangga, para masyarakat berinisiatif untuk membuat program bank sampah (Nisa & Saputro, 2021).

2.2 Bank Sampah

Konsep bank sampah pertama kali dicetuskan oleh Bambang Suwerda yang berinisiatif untuk menyelamatkan lingkungan dari polusi yang ditimbulkan oleh sampah. Bank sampah juga dapat diartikan sebagai salah

satu bentuk penerapan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang merupakan penerapan dari Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga. Konsep dasar bank sampah terdiri dari 5 M yang terdiri dari Mengurangi sampah, Memilah sampah, Memanfaatkan sampah, Mendaur ulang sampah, dan Menabung sampah.

Bank sampah didefinisikan sebagai tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat di daur ulang atau diguna ulang dan memiliki nilai ekonomi. Berdasarkan peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No. 13 tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksana Reduce, Reuse, dan Recycle melalui bank sampah. Bank sampah hadir dengan tiga alasan, pertama, pengelolaan sampah selama ini belum menerapkan prinsip 3R. Kedua, pengelolaan sampah harus dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir sehingga dapat memberikan manfaat secara ekonomi, sehat dan aman bagi lingkungan serta mengubah perilaku warga. Ketiga, pemerintah bertugas meningkatkan kesadaran warga dalam pengelolaan sampah.

Untuk menjadi nasabah bank sampah, setiap nasabah mendaftarkan diri kepada pengelola bank sampah. Pengelola akan mencatat nama nasabah dan setiap anggota akan diberi buku tabungan secara resmi. Bagi nasabah yang ingin menabung sampah, caranya adalah datang ke bank sampah dengan membawa sampah. Sampah yang akan ditabung tersebut harus sudah dipilah-pilah sesuai dengan jenisnya seperti kertas, plastik, botol, kaleng, besi, aluminium dan lainnya pada wadah penampung terpisah. Sampah yang akan ditabung harus dalam kondisi bersih dan kering. Petugas akan melakukan penimbangan, pencatatan, dan memasukkan sampah pada wadah yang telah disediakan.

Konsep bank sampah menyadarkan masyarakat bahwa sampah memiliki nilai jual yang dapat menghasilkan uang, sehingga masyarakat peduli untuk mengelolanya, mulai dari pengumpulan, pemilahan, hingga menjadikan sampah sebagai barang yang bisa digunakan kembali dan bernilai ekonomis. Bank sampah mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah, menumbuhkan kesadaran masyarakat mengolah sampah secara bijak agar dapat mengurangi sampah yang diangkut ke TPA (tempat pembuangan akhir).

Tujuan bank sampah adalah untuk menangani pengolahan sampah di Indonesia dan menyadarkan masyarakat akan lingkungan serta merubah paradigma masyarakat mengenai sampah. Sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2012 Pasal 2 bahwa Bank Sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Bank Sampah merupakan program dalam pengelolaan sampah dan lingkungan, serta pemberdayaan masyarakat.

Konsep bank sampah tersebut terlihat jelas bahwa pengelolaan sampah ini tidak dapat dilakukan hanya oleh satu pihak. Adanya partisipasi warga untuk turut berperan dalam menggerakkan pengelolaan sampah merupakan hal yang penting demi keberlanjutan organisasi pengelola sampah. Melalui konsep tersebut sistem bank sampah dapat dijadikan sebagai alat untuk melakukan rekayasa sosial sehingga terbentuk suatu tatanan atau sistem pengelolaan sampah yang lebih baik di masyarakat (Sukmaniar., dkk, 2023).

Dalam program bank sampah ini terdiri dari penyuluhan, edukasi, pelatihan dan pelaksanaan yang diadakan pada RW 03 dan RW 05 pada Kelurahan Kalisari, Kota Surabaya agar berbagai elemen masyarakat dapat memahami dan bisa melakukan kegiatan pemilahan sampah botol ini secara rutin. Bank Sampah yang telah dibuat ini dibuat secara khusus untuk

menampung botol plastik berbagai ukuran dari yang kecil hingga besar, dimulai dari ukuran 220 ml hingga 1500 ml.

2.3 Mekanisme Bank Sampah dan Manfaat Ekonomi

Pengelolaan bank sampah dilakukan secara independen di lingkungan perkampungan RW 03 dan RW 05, Kelurahan Kalisari, Kota Surabaya dan menjadikannya tempat penyimpanan sampah yang kemudian sampah dijual sehingga masyarakat mendapatkan keuntungan ekonomi. Mekanisme bank sampah, standarisasi bank sampah, musyawarah tentang bank sampah, tentang cara pembentukan bank sampah menurut Yayasan Unilever Indonesia sebagai berikut:

1. Mekanisme Bank Sampah terdiri atas pemilahan sampah, penyetoran, penimbangan, pencatatan, dan pengangkutan.
2. Standarisasi yang harus dimiliki agar bank sampah dapat dijalankan terdiri atas sampah sudah dipilih dari rumah, adanya sarana pengumpulan sampah berupa glangsing atau plastik, pengurus bank sampah, jadwal pengumpulan, sistem pencatatan, dan kerjasama dengan pengepul.
3. Musyawarah operasional bank sampah terdiri atas adanya lokasi bank sampah, pengepul yang sudah ditunjuk, sistem pengelompokan sampah, berat minimum sampah yang disetorkan, jadwal pengangkutan, dan jangka waktu penarikan tabungan.
4. Pembentukan pengurus bank sampah harus terdiri atas manajer bank sampah, bendahara, divisi administrasi, divisi penimbangan, pencatatan, dan pengepakan.

Pengelolaan sampah berbasis bank sampah memberikan banyak manfaat bagi masyarakat berupa kebersihan lingkungan, kesehatan hingga ekonomi. Berikut mekanisme kerja bank sampah menurut Yayasan

Unilever Indonesia.

1. Pemilahan sampah rumah tangga. Nasabah harus memilah sampah sebelum disetorkan ke bank sampah. Pemilahan sampah yang dilakukan pada RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari, Kota Surabaya difokuskan untuk mengumpulkan limbah plastik, khususnya botol plastik ukuran 220 ml hingga 1500 ml.
2. Penyetoran ke bank sampah. Waktu penyetoran sampah telah disepakati sebelumnya. Misalnya dua hari dalam sepekan setiap rabu dan sabtu. Penjadwalan ini maksudnya untuk menyamakan waktu nasabah menyetor dan pengangkutan ke pengepul. Hal ini bertujuan supaya sampah tidak tertumpuk di lokasi bank sampah.
3. Penimbangan. Sampah yang sudah disetor ke bank kemudian ditimbang. Berat sampah yang bisa disetorkan biasanya sudah ditentukan pada kesepakatan sebelumnya misalnya minimum harus satu kilogram.
4. Pencatatan. Pada pengelolaan bank sampah yang ada di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari, Kota Surabaya, diurus oleh para KSH (Kader Surabaya Hebat), para KSH akan mencatat jenis dan bobot sampah setelah penimbangan. Hasil pengukuran tersebut lalu dikonversi ke dalam nilai rupiah dan kemudian ditulis ke dalam buku tabungan. Pada sistem bank sampah tabungan biasanya bisa diambil setiap tiga bulan sekali. Tabungan bank sampah dimodifikasi menjadi beberapa jenis: tabungan hari raya, tabungan pendidikan, tabungan yang bersifat sosial untuk disalurkan melalui lembaga kemasyarakatan. Pada tahap ini nasabah akan merasakan keuntungan sistem bank sampah, dengan menyisihkan sedikit demi sedikit tenaga untuk memilah sampah masyarakat akan mendapat keuntungan berupa uang tabungan. Dengan sistem pengelolaan sampah yang konvensional,

masyarakat justru harus mengeluarkan uang untuk membayar petugas kebersihan untuk mengelola sampahnya.

5. Bank sampah sudah bekerjasama dengan pengepul yang sudah ditunjuk dan disepakati. Sehingga setelah sampah terkumpul, ditimbang dan dicatat langsung diangkut ke tempat pengelolaan sampah berikutnya sehingga sampah tidak menumpuk di lokasi bank sampah. Bank sampah ini bisa berkembang menjadi sumber bahan baku untuk sampah industri rumah tangga sekitar lokasi bank. Jadi, pengolahan sampah bisa dilakukan oleh masyarakat yang menjadi nasabah bank sehingga, masyarakat mendapat keuntungan ganda dari sistem bank sampah yaitu tabungan dan laba dari hasil penjualan produk dan bahan daur ulang.

Masyarakat sebagai penghasil sampah tergabung dalam bank sampah dan melakukan aktivitas pengumpulan, pemilahan, dan penabungan sampah botol plastik bernilai ekonomi di bank sampah. Kemudian sampah dijual ke bandar sampah dan bank sampah mendapatkan uang dari penjualan yang kemudian didepositokan ke tabungan masyarakat sesuai dengan harga beli sampah dari masyarakat. Setelah dilakukan penanganan sampah di bandar seperti pemilahan lanjutan dan penggilingan untuk sampah plastik, sampah akan dijual ke industri daur ulang. Terakhir, olahan daur ulang tersebut akan dijual ke pasar daur ulang di dalam negeri maupun luar negeri. Sebagai nasabah, individu berkewajiban menampung sampah yang kemudian akan menjadi nilai dalam rekening nasabah. Konsep bank sampah yang berlandaskan partisipasi dari masyarakat sebagai nasabah dan subjek utama penggerak program menyebabkan setiap bank sampah memiliki kebijakan yang berbeda-beda. Sementara hak nasabah dalam program bank sampah yakni menarik uang dari rekening tabungan sampah (Dwicahyani., dkk, 2022).

MEKANISME SISTEM BANK SAMPAH



Gambar 2.1 Ilustrasi Mekanisme Bank Sampah

Adanya bank sampah diharapkan mampu mengatasi permasalahan sampah melalui kegiatan 3R sebagai aktivitas kunci bank sampah sehingga dapat berdampak pada reduksi sampah yang terbuang ke TPA. Bank sampah dikatakan sukses sebagai pengelola sampah dimasyarakat apabila mencapai kriteria sebagai berikut : berkurangnya jumlah sampah yang terbuang ke TPA dan semakin bertambahnya jumlah bank sampah yang berdiri di wilayah perkampungan, serta jumlah masyarakat yang menabung sampah di bank sampah.

Masyarakat sebagai salah satu produsen sampah utama, memiliki tanggung jawab besar dalam pengelolaan sampah. Bentuk kepedulian masyarakat untuk mengurangi jumlah sampah adalah tindakan masyarakat terhadap pengelolaan sampah untuk menghasilkan nilai tambah salah satunya dengan melakukan pengelolaan terhadap sampah.

Ditinjau dari segi ekonomi, pemanfaatan sampah kota mempunyai nilai ekonomis bila sampah tersebut diolah menjadi barang yang berguna. Hal ini disebabkan karena adanya permintaan terhadap barang tersebut yang umumnya diperlukan oleh pihak lain dengan cara mengelola kembali bahan-bahan bekas dari sampah misalnya menjadi bahan baku industri atau barang kerajinan.

Bank sampah dianggap sebagai sebuah strategi untuk membangun kepedulian warga terhadap sampah untuk mendapatkan manfaat ekonomi

langsung dari sampah. Bank sampah tidak dapat berdiri sendiri. Namun, harus diintegrasikan dengan gerakan 3R sehingga manfaat langsung yang dirasakan tidak hanya dari segi ekonomi, tetapi juga dari segi pembangunan lingkungan yang bersih, hijau dan sehat.

Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Partisipasi Nasabah Bank Sampah dalam Pengelolaan Sampah. Masalah sampah yang terus meningkat perlu dilakukan pengelolaan secara maksimal guna menekan volume dan dampak negatif terhadap lingkungan. Pengelolaan sampah utamanya adalah pengelolaan lingkungan yang dalam pemanfaatannya untuk menjaga keseimbangan atau melestarikan fungsi lingkungan.

Konsep partisipasi dapat diukur melalui tahap perencanaan, tahap pelaksanaan serta tahap pemanfaatan. Jika dilihat dari sudut pandang pengolahan sampah, partisipasi masyarakat tidak hanya dilihat dari keikutsertaan dalam mengelola sampah tetapi masyarakat harus menjadi bagian organisasi atau kelembagaan yang berperan dalam merencanakan sistem pengelolaan sampah yang baik. Bank sampah dapat bertahan dan berjalan apabila dikelola oleh anggota yang kreatif dan inovatif, serta memiliki jiwa kewirausahaan sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat yang menjadi nasabah bank sampah. Bank sampah dapat dijadikan sebagai sarana dalam mempercepat gerakan penghijauan, sarana pendidikan gemar menabung bagi masyarakat dan anak-anak. Metode Bank Sampah juga berfungsi untuk meningkatkan partisipasi masyarakat agar lebih fokus terhadap kebersihan (Maria & Alberth, 2022).

2.4 Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Bank Sampah

Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah melalui bank sampah mendapatkan respon positif. Masyarakat sudah mengetahui manfaat bank sampah tapi rata-rata belum berminat menjadi nasabah. Manfaat yang

dirasakan langsung oleh nasabah yaitu memberikan tambahan pendapatan bagi rumah tangga. sudah memiliki kesadaran untuk melakukan pemilahan sampah secara mandiri di rumah tangga. Sampah yang telah dipilah kemudian dijual ke bank sampah.

Pengelolaan sampah mampu mempengaruhi interaksi sosial antar warga karena adanya penyetoran sampah ke pengelolaan sampah di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari, Kota Surabaya dan kegiatan sosialisasi lainnya. Pemilahan sampah sebelum dibuang ke tempat sampah yang akan diangkut petugas sampah dapat mengurangi sampah yang berserakan di jalan. Adanya pengelolaan sampah memberikan manfaat kesehatan bagi masyarakat sekitar. Tidak ada timbunan sampah tentu meningkatkan nilai estetik dan kebersihan lingkungan serta mengurangi datangnya hewan pembawa penyakit dari sampah.

Bank sampah sebagai suatu inovasi dalam pengelolaan sampah secara cepat diharapkan dapat diterima oleh masyarakat khususnya ibu rumah tangga yang dalam kesehariannya paling dekat berhubungan dengan sampah rumah tangga. Keberadaan bank sampah menunjukkan manfaat positif tidak hanya terkait perubahan paradigma dari membuang menjadi mengelola sampah tapi juga pada aspek lain seperti lingkungan, kesehatan, ekonomi, sosial bahkan perubahan perilaku masyarakat yang lebih baik. Pengelolaan sampah melalui bank sampah tidak akan ada dan bertahan ketika masyarakat tidak mau berpartisipasi dalam semua kegiatan yang ada di bank sampah.

Tanpa adanya partisipasi masyarakat, maka diduga keberadaan bahkan keberlangsungan pengelolaan sampah di bank sampah tidak akan pernah tercapai. Persepsi masyarakat mengenai pengelolaan sampah harus terus ditumbuhkembangkan secara berkelanjutan sehingga perilaku menjaga lingkungan yang bersih dan sehat terus dipelihara (Wati., dkk, 2022).

2.5 Alat dan Bahan

Pada program kerja pembuatan Bank Sampah yang dilaksanakan di RW 03 dan RW 05 pada Kelurahan Kalisari, Kota Surabaya dibutuhkan berbagai macam alat dan bahan yang akan digunakan sebagai berikut :

Alat :

1. Gerinda
2. Bor
3. Amplas Kayu
4. Gunting
5. Kuas Cat
6. Cutter

Bahan :

1. Kayu Balok ukuran 2x3 cm
2. Kayu Balok ukuran 3x5 cm
3. Kawat Ram
4. Kanopi
5. Triplek 3 mm
6. Skrup
7. Cat Kayu Biru
8. Thinner
9. Kabel Ties
10. Gembok
11. Grendel
12. Engsel
13. Gagang Pintu

Setelah semua alat dan bahan sudah siap, maka akan dilakukan proses langkah-langkah pembuatan bank sampah yang akan dibahas pada subbab setelah ini.

2.6 Langkah-Langkah Pembuatan

Tabel 2.1 Langkah Pembuatan Bank Sampah

No	Keterangan	Gambar
1	<p>Pertama siapkan berbagai alat dan bahan yang akan digunakan, serta ukur balok kayu tersebut sesuai dengan ukuran yang akan dibuat</p>	
2	<p>Setelah melakukan pengukuran pada balok kayu 2x3 cm dan 3x5 cm, maka dilakukan proses pemotongan tersebut dengan gerinda</p>	
3	<p>Setelah balok kayu 2x3 cm dan 3x5 cm telah terpotong, maka proses selanjutnya adalah merakit susunan balok dengan menggunakan skrup & bor</p>	

No	Keterangan	Gambar
4	Balok yang telah tersusun semua seperti pada gambar disamping, maka akan dilakukan proses berikutnya yaitu proses pengecatan	
5	Setelah semua balok tersusun, maka dilakukan proses berikutnya yaitu melakukan pengecatan dengan menggunakan cat kayu biru	
6	Setelah melakukan proses pengecatan, maka proses berikutnya yaitu melakukan pemasangan kawat ram	

No	Keterangan	Gambar
7	<p>Proses berikutnya adalah melakukan pemotongan triplek yang akan digunakan sebagai bagian atap, alas, dan bagian penutup samping pada bank sampah</p>	
8	<p>Proses berikutnya yaitu melakukan perakitan pada bagian pintu meliputi engsel, grendel dan gagang yang akan dipasangkan pada bagian badan utama bank sampah</p>	
9	<p>Kemudian dilakukan proses pemasangan kanopi dengan menggunakan lapisan triplek yang telah terpotong dan direkatkan menggunakan kabel ties serta dipasangkan ke badan utama</p>	

No	Keterangan	Gambar
10	Setelah seluruh bagian telah terpasang sempurna, maka dilakukan pemasangan banner keterangan bank sampah dan didapatkan hasil akhir pada gambar disamping	

Bank Sampah tersebut memiliki detail ukuran pada bagian badan utama yaitu panjang 90 cm, lebar 45 cm, dan tinggi 160 cm. Kemudian pada bagian atap memiliki ukuran 50 cm x 100 cm. Lalu pada bagian pintu memiliki ukuran 45 cm x 45 cm.

BAB III

PENUTUP

Program kerja “Pembuatan Bank Sampah sebagai Tolak Ukur Keberlanjutan Lingkungan di RW 03 dan RW 05 Kelurahan Kalisari Surabaya” telah menjadi langkah nyata dalam upaya mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Melalui program ini, masyarakat tidak hanya diajak untuk mengelola sampah secara lebih bijak, tetapi juga diberikan pemahaman bahwa sampah botol plastik memiliki nilai ekonomis apabila diolah dengan tepat. Dengan adanya sistem tabungan sampah, warga terdorong untuk berpartisipasi aktif karena manfaat yang dirasakan bersifat langsung, baik dari sisi lingkungan maupun ekonomi.

Program ini telah menunjukkan bahwa perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup ramah lingkungan dapat diwujudkan melalui pendekatan yang partisipatif dan berkelanjutan. Bank sampah yang terbentuk di RW 03 dan RW 05 diharapkan menjadi percontohan bagi wilayah lain di Kelurahan Kalisari, bahkan di Kota Surabaya secara umum. Keberlanjutan program ini sangat bergantung pada konsistensi partisipasi warga, dukungan pemerintah setempat, serta kemitraan dengan pihak-pihak terkait. Harapannya, keberadaan bank sampah tidak hanya menjadi proyek sementara, tetapi menjadi budaya baru dalam pengelolaan lingkungan di masyarakat. Dengan demikian, RW 03 dan RW 05 dapat menjadi tolok ukur nyata keberhasilan pengelolaan sampah berbasis komunitas, sekaligus berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan yang lestari dan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto, O., Mohamad, E., & Razak, J. A. (2022). Systematic Review of Plastic Waste as Eco-Friendly Aggregate for Sustainable Construction. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 13(2), 243–257.
- Dwicahyani, A. R., Radityaningrum, A. D., Novianarenti, E., & Ningsih, E. (2022). Peningkatan Pengelolaan Bank Sampah melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat di Bank Sampah Wilayah Simojawar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Aplikasi Teknologi*, 1(1), 22–29.
- Maria Ivakdalam, L., & Alberth Far Far, R. (2022). Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Keberlanjutan Pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah. *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan (Agrikan UMMU-Ternate)*, 15(1), 165–181.
- Nabila Zahra Nur Aminah, A. M. (2021). Pengelolaan Sampah dalam Konteks Pembangunan Berkelanjutan (Waste Management in the Context of Waste Management) – Himpunan Mahasiswa Geografi Pembangunan.
- Nisa, S. Z., & Saputro, D. R. (2021). Pemanfaatan Bank Sampah sebagai upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat di Kelurahan Kebonmanis Cilacap. *Bantenese : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 89–103.
- Sukmaniar, Wahyu Saputra, Muhammad Hapiz Hermansyah, & Anggraini, P. (2023). Bank Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Di Perkotaan. *Environmental Science Journal (Esjo) : Jurnal Ilmu Lingkungan*, 61–67.
- Wati, A. L., Muhardi, M., & Nu'man, H. (2022). Penerapan Lean Hospital pada Pelayanan Unit Gawat Darurat di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(4), 313–329.