

## Optimalisasi Penggunaan Tumbler dalam Menekan Dampak Negatif Kemasan Gelas dan Botol Plastik di Lingkungan Kampus Universitas Serang Raya

Deni Sunaryo<sup>1</sup>, dhany Isnaeni dharmawan<sup>2</sup>, Yoga Adiyanto<sup>3</sup>, Hamdan<sup>4</sup>, Syamsudin<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Serang Raya, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Alamat Korespondensi : Jl. Raya Cilegon Drangong Serang - Banten No.Km. 5/Universitas Serang Raya

E-mail: <sup>1)</sup> denisunaryomm@gmail.com

### Abstrak

*Penggunaan plastik sekali pakai, khususnya dalam bentuk gelas dan botol minuman, menjadi masalah lingkungan yang mempengaruhi banyak ekosistem. Universitas Serang Raya (UNSERA) sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi di Indonesia memiliki peran penting dalam mempromosikan perilaku yang ramah lingkungan. Artikel ini menjelaskan program pengabdian masyarakat yang berfokus pada peningkatan kesadaran mahasiswa dan staf mengenai penggunaan tumbler sebagai alternatif dari kemasan plastik sekali pakai. Dengan menggunakan pendekatan kampanye dan edukasi berkelanjutan, program ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kampus yang lebih hijau dan mendukung tujuan keberlanjutan.*

**Kata kunci:** tumbler, sampah plastik, kampus ramah lingkungan, pengabdian masyarakat, keberlanjutan

### Abstract

*The use of single-use plastic, especially in the form of cups and beverage bottles, is an environmental problem that affects many ecosystems. Universitas Serang Raya (UNSERA) as one of the higher education institutions in Indonesia has an important role in promoting environmentally friendly behavior. This article describes a community service program that focuses on increasing student and staff awareness of the use of tumblers as an alternative to single-use plastic packaging. Using a sustainable campaign and education approach, this program aims to create a greener campus environment and support sustainability goals.*

**Keyword:** tumbler, plastic waste, eco-friendly campus, community service, sustainability

## 1. PENDAHULUAN

Plastik sekali pakai telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan modern. Penggunaan kemasan plastik, khususnya botol dan gelas plastik, meningkat pesat seiring dengan perkembangan sektor konsumsi. Sayangnya, material ini memiliki dampak lingkungan yang besar karena sulit terurai secara alami. Data dari Badan Pusat Statistik Indonesia menunjukkan bahwa plastik menjadi salah satu penyumbang utama sampah di Indonesia.

Dalam lingkungan kampus, budaya konsumsi minuman kemasan plastik masih lazim ditemui. Mahasiswa cenderung menggunakan gelas plastik atau botol air mineral sekali pakai, yang setelah digunakan hanya menjadi sampah. Mengatasi masalah ini menjadi penting untuk dilakukan, dan salah satu cara sederhana untuk memulainya adalah dengan mendorong penggunaan tumbler sebagai alternatif. Tumbler adalah botol minuman yang bisa digunakan berulang kali, biasanya terbuat dari material yang tahan lama seperti stainless steel atau plastik ramah lingkungan.

Universitas Serang Raya memiliki peluang untuk menciptakan perubahan positif melalui program pengabdian masyarakat yang fokus pada kampanye penggunaan tumbler. Dengan adanya program ini, diharapkan mahasiswa dan staf di kampus dapat menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga lingkungan dengan mengganti plastik sekali pakai dengan produk yang lebih ramah lingkungan.

### ***Tujuan Pengabdian***

Program pengabdian ini memiliki beberapa tujuan utama, antara lain:

1. Menyadarkan mahasiswa dan staf kampus akan dampak negatif penggunaan plastik sekali pakai terhadap lingkungan.
2. Meningkatkan pemahaman tentang pentingnya tumbler sebagai alternatif ramah lingkungan yang dapat mengurangi jumlah sampah plastik di kampus.
3. Mendorong budaya membawa dan menggunakan tumbler sebagai bagian dari gaya hidup sehari-hari di kampus.
4. Mengurangi volume sampah plastik di lingkungan kampus UNSERA dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Dengan tujuan-tujuan tersebut, program ini tidak hanya berfokus pada aspek lingkungan fisik tetapi juga pada perubahan budaya dan perilaku yang lebih ramah lingkungan di kalangan mahasiswa dan staf UNSERA.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **a) Survei Awal**

Tahap pertama dari program ini adalah melakukan survei awal kepada mahasiswa dan staf UNSERA untuk mengetahui sejauh mana kesadaran mereka terhadap penggunaan tumbler dan dampak kemasan plastik. Survei ini bertujuan untuk mendapatkan data awal yang bisa menjadi acuan dalam merancang kegiatan penyuluhan dan kampanye yang lebih efektif. Beberapa pertanyaan yang diajukan dalam survei meliputi frekuensi penggunaan plastik sekali pakai, alasan menggunakan botol plastik, dan pemahaman mengenai dampak lingkungan dari sampah plastik.

### **b) Penyuluhan dan Workshop**

Setelah survei awal, dilakukan penyuluhan mengenai dampak negatif plastik sekali pakai terhadap lingkungan. Penyuluhan ini diikuti oleh workshop cara memilih, menggunakan, dan merawat tumbler. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan praktis dan membangun kebiasaan baru di antara mahasiswa dan staf UNSERA.



Gambar 1. Sosialisasi Tumbler pada Dosen di Lingkungan Universitas Serang Raya

Pada workshop, peserta juga diberi informasi tentang berbagai jenis tumbler yang tersedia di pasaran dan cara merawatnya agar dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Workshop ini diharapkan memberikan pemahaman mendalam kepada peserta tentang pentingnya memiliki tumbler yang praktis dan tahan lama.

c) Kampanye "Bring Your Tumbler"

Langkah berikutnya adalah mengadakan kampanye "Bring Your Tumbler" di lingkungan kampus. Kampanye ini dilakukan melalui media sosial dan papan pengumuman di kampus, dengan mengusung pesan-pesan kreatif dan menarik perhatian mahasiswa. Selain itu, kampanye ini juga melibatkan kantin dan kedai kopi di kampus dengan memberikan potongan harga kepada pengguna tumbler.



Gambar 2. Sosialisasi Tumbler pada Staff Magang di Lingkungan Universitas Serang Raya

Kerja sama dengan pihak kantin diharapkan dapat mempercepat adopsi penggunaan tumbler, karena mahasiswa dan staf yang menggunakan tumbler akan merasakan manfaat ekonomi langsung berupa diskon. Hal ini bisa menjadi insentif tambahan bagi mahasiswa untuk membawa tumbler setiap kali mereka membeli minuman di kampus.

d) Monitoring dan Evaluasi

Program ini dilengkapi dengan monitoring dan evaluasi untuk mengukur efektivitasnya. Monitoring dilakukan dengan mengamati perubahan perilaku mahasiswa dan staf dalam penggunaan tumbler. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui survei pasca-program untuk melihat perubahan pemahaman dan kebiasaan peserta. Hasil dari monitoring dan evaluasi ini akan digunakan untuk merancang program lanjutan yang lebih baik dan efektif di masa depan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan tumbler di kalangan mahasiswa dan staf Universitas Serang Raya sebagai alternatif untuk mengurangi kemasan plastik sekali pakai memiliki potensi besar untuk mengubah budaya lingkungan kampus menjadi lebih ramah lingkungan. Bagian pembahasan ini akan meninjau beberapa aspek kunci terkait implementasi, manfaat, tantangan, serta analisis dampak program ini dalam konteks keberlanjutan dan perubahan perilaku mahasiswa.

a) Potensi Tumbler sebagai Solusi Lingkungan di Kampus

Penggunaan tumbler memiliki banyak manfaat langsung bagi lingkungan. Menurut riset, satu tumbler yang digunakan secara konsisten dapat menggantikan hingga ratusan botol atau gelas plastik setiap tahunnya. Efek kumulatif dari penggunaan tumbler yang meluas di kampus bisa signifikan dalam mengurangi jumlah sampah plastik yang dihasilkan.

Sebagai contoh, jika setengah dari mahasiswa UNSERA secara rutin menggunakan tumbler, jumlah sampah plastik yang dihasilkan dari konsumsi minuman dapat berkurang hingga puluhan kilogram setiap bulannya. Selain itu, tumbler memiliki nilai keberlanjutan yang tinggi karena terbuat dari bahan yang tahan lama, seperti stainless steel atau plastik berkualitas tinggi, sehingga bisa dipakai berkali-kali (Al-Khoiriyah et al., 2024; Heydemans & Langi, 2019; Muda, 2024; Revalina et al., 2024).

Penggunaan tumbler juga memudahkan penyedia minuman di kampus untuk mengurangi biaya kemasan plastik. Dengan memberikan potongan harga bagi pengguna tumbler, kantin atau kafe kampus

tidak hanya membantu mengurangi sampah plastik tetapi juga berkontribusi pada promosi gaya hidup ramah lingkungan yang dapat dirasakan langsung manfaat ekonominya oleh mahasiswa.

b) Proses Perubahan Kebiasaan melalui Kampanye dan Edukasi

Mengubah kebiasaan yang sudah terbentuk seperti menggunakan botol plastik sekali pakai membutuhkan waktu dan usaha yang konsisten. Program ini menggunakan pendekatan kampanye "Bring Your Tumbler" yang diharapkan dapat mendorong mahasiswa untuk mulai membawa tumbler ke kampus sebagai bagian dari rutinitas sehari-hari. Agar kampanye ini efektif, pesan-pesan yang disampaikan harus relevan dengan kehidupan mahasiswa dan dibuat semenarik mungkin.

Beberapa teknik pemasaran yang digunakan dalam kampanye ini meliputi:

- 1) Poster dan Pengumuman Visual: Pesan-pesan visual yang ditempel di lokasi strategis kampus dapat meningkatkan perhatian mahasiswa terhadap isu lingkungan.
- 2) Media Sosial: Membangun kesadaran melalui konten menarik di media sosial, seperti tantangan "Tumbler Selfie" di mana mahasiswa diajak berfoto dengan tumbler mereka.
- 3) Kerja Sama dengan Kantin Kampus: Dengan adanya potongan harga bagi pengguna tumbler, mahasiswa merasa lebih terdorong untuk membawa tumbler, karena ada insentif ekonomi langsung.

Program ini berusaha membangun kebiasaan positif secara perlahan, di mana mahasiswa merasa termotivasi tidak hanya karena alasan lingkungan, tetapi juga karena insentif finansial dan nilai tambah sosial. Menurut teori perubahan perilaku, intervensi yang melibatkan elemen sosial, ekonomi, dan lingkungan cenderung lebih berhasil dalam membentuk kebiasaan jangka panjang (Muda, 2024; Purnomo et al., n.d.; Rini & Putra, 2024).

c) Tantangan dalam Implementasi Program

Meski memiliki banyak keuntungan, implementasi program pengurangan plastik melalui penggunaan tumbler menghadapi beberapa tantangan, di antaranya:

- 1) Tingkat Kesadaran yang Beragam: Tidak semua mahasiswa memiliki tingkat kesadaran yang sama tentang pentingnya penggunaan tumbler. Beberapa mahasiswa mungkin tidak menyadari dampak plastik terhadap lingkungan atau tidak melihat alasan yang cukup kuat untuk berubah.
- 2) Kemudahan Akses ke Tumbler: Sebagian mahasiswa mungkin belum memiliki tumbler, atau merasa bahwa tumbler dengan kualitas baik memiliki harga yang cukup mahal. Untuk itu, program ini dapat menyediakan opsi seperti pemberian tumbler gratis atau diskon untuk tumbler di toko kampus.
- 3) Kebiasaan yang Sulit Diubah: Sebagian besar mahasiswa mungkin sudah terbiasa menggunakan botol plastik karena alasan praktis. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang mampu mengatasi resistensi ini, seperti edukasi tentang manfaat jangka panjang tumbler terhadap lingkungan dan kesehatan.

Dalam mengatasi tantangan ini, penting untuk menyertakan elemen motivasi dan insentif yang efektif (Sunaryo, 2020b)(Sunaryo, 2020a; Sunaryo, Adiyanto, et al., 2024; Sunaryo, Febriyanti, et al., 2024; Sunaryo, Hamdan, et al., 2024). Selain itu, perlu dipertimbangkan untuk menyusun strategi tambahan seperti memberikan sertifikat atau penghargaan bagi fakultas atau kelas yang paling aktif menggunakan tumbler.

d) Analisis Dampak Program terhadap Lingkungan Kampus

Penggunaan tumbler dalam skala besar dapat memberikan dampak signifikan pada lingkungan kampus. Berdasarkan penelitian dampak penggunaan plastik, sampah plastik memerlukan waktu ratusan tahun untuk terurai, yang artinya setiap botol plastik yang dihasilkan kampus menambah masalah jangka panjang bagi lingkungan. Dengan menggantikan plastik sekali pakai dengan tumbler, UNSERA dapat mengurangi kontribusi sampahnya secara langsung (Al-Khoiriyah et al., 2024; Heydemans & Langi, 2019; Revalina et al., 2024, 2024; Riyadi & Yusup, 2024).

Dampak jangka panjang dari program ini juga terlihat dari aspek kesadaran lingkungan. Mahasiswa yang terbiasa menggunakan tumbler akan membawa kebiasaan ini ke luar kampus, memperluas dampak positif hingga ke keluarga dan komunitas mereka. Menurut penelitian, kebiasaan ramah lingkungan yang diterapkan di lingkungan kampus sering kali menjadi awal dari kesadaran lingkungan yang lebih luas dan bertahan seumur hidup.

e) Keuntungan Jangka Panjang bagi UNSERA

Sebagai institusi pendidikan, UNSERA memiliki misi tidak hanya untuk menyediakan pendidikan berkualitas tetapi juga untuk mendidik mahasiswa tentang tanggung jawab sosial dan lingkungan. Program ini menunjukkan bahwa UNSERA memiliki komitmen kuat terhadap isu-isu lingkungan dan keberlanjutan (Azhari et al., 2024; Muda, 2024; Purnomo et al., n.d.; Rini & Putra, 2024; Yanti & Handaningtias, 2024; Zahra et al., 2024). Keuntungan jangka panjang lainnya bagi UNSERA termasuk:

- 1) Reputasi Kampus Hijau: Program pengabdian ini dapat meningkatkan reputasi kampus sebagai institusi yang peduli pada lingkungan. Reputasi kampus hijau dapat menarik minat calon mahasiswa yang juga memiliki kepedulian terhadap lingkungan.
- 2) Lingkungan Kampus yang Bersih: Dengan berkurangnya sampah plastik, lingkungan kampus akan terlihat lebih bersih dan sehat. Ini juga meningkatkan kenyamanan bagi mahasiswa, staf, dan pengunjung.
- 3) Dukungan Terhadap Kebijakan Lingkungan Nasional: Program ini mendukung agenda keberlanjutan nasional, seperti yang diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Sampah.

f) Peluang untuk Pengembangan Program Lebih Lanjut

Keberhasilan program ini memberikan peluang untuk memperluas cakupan kegiatan yang lebih beragam dan komprehensif (Azhari et al., 2024; Purnomo et al., n.d.; Yanti & Handaningtias, 2024). Beberapa ide pengembangan program yang dapat dilakukan antara lain:

- 1) Penanaman Nilai Keberlanjutan dalam Kurikulum: UNSERA bisa mempertimbangkan memasukkan mata kuliah atau materi pembelajaran yang menekankan pentingnya keberlanjutan dan dampak lingkungan dari aktivitas manusia.
- 2) Pengadaan Infrastruktur Daur Ulang: Menyediakan fasilitas daur ulang di kampus yang memungkinkan mahasiswa untuk mendaur ulang plastik dan material lainnya yang tidak bisa digantikan dengan tumbler.
- 3) Kompetisi Ramah Lingkungan: Mengadakan kompetisi antar fakultas atau organisasi mahasiswa untuk mengurangi sampah plastik atau mempromosikan gaya hidup berkelanjutan.

g) Pembelajaran dari Pengalaman Kampus Lain

Banyak kampus di Indonesia dan dunia yang telah berhasil mengurangi penggunaan plastik dengan cara-cara kreatif. Pembelajaran dari kampus-kampus tersebut dapat memberikan inspirasi bagi UNSERA dalam mengembangkan strategi yang lebih efektif. Beberapa kampus, misalnya, menerapkan kebijakan kampus bebas plastik atau bekerja sama dengan pihak ketiga untuk mendaur ulang plastik bekas di kampus. Selain itu, beberapa kampus juga menyediakan aplikasi yang memungkinkan mahasiswa melacak jumlah plastik yang telah mereka hemat dengan menggunakan tumbler.

Penggunaan tumbler sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat di Universitas Serang Raya menunjukkan potensi yang besar dalam mengurangi sampah plastik di lingkungan kampus dan mendorong perubahan perilaku yang lebih ramah lingkungan. Melalui kampanye yang berkelanjutan, penyuluhan, dan pemberian insentif, program ini berhasil menarik perhatian mahasiswa dan menginspirasi mereka untuk menjadi lebih peduli terhadap dampak penggunaan plastik sekali pakai.

Namun, keberhasilan program ini membutuhkan komitmen jangka panjang dan evaluasi berkelanjutan untuk memastikan bahwa perubahan perilaku ini dapat bertahan. Tantangan yang ada

harus diatasi dengan strategi yang inovatif, termasuk penambahan infrastruktur ramah lingkungan dan kolaborasi dengan pihak eksternal untuk pengelolaan sampah plastik yang sudah ada.

UNSERA dapat terus mengembangkan program ini sebagai bagian dari misi kampus hijau dan menginspirasi kampus lain untuk melakukan hal yang sama. Dengan demikian, program ini tidak hanya berdampak pada lingkungan fisik kampus tetapi juga membentuk pola pikir berkelanjutan yang akan berlanjut hingga ke generasi mendatang.

#### 4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang mengedukasi dan mendorong penggunaan tumbler di kampus Universitas Serang Raya ini memberikan kontribusi nyata dalam menjaga kebersihan lingkungan kampus dan menciptakan perubahan budaya yang berkelanjutan. Dengan adanya program ini, diharapkan terjadi perubahan signifikan dalam pola konsumsi plastik sekali pakai di kalangan mahasiswa dan staf UNSERA. Penggunaan tumbler sebagai pengganti kemasan plastik memiliki dampak jangka panjang yang positif, baik bagi lingkungan kampus maupun bagi masyarakat secara keseluruhan.

Kampanye ini tidak hanya membantu UNSERA dalam mengurangi jumlah sampah plastik, tetapi juga menumbuhkan pola pikir yang lebih peduli terhadap lingkungan. Program seperti ini dapat menjadi contoh bagi institusi pendidikan lain yang ingin mengimplementasikan gaya hidup ramah lingkungan di lingkungan kampus mereka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Khoiriyah, T. N., Napitu, I. F., Chomainy, C. S., Tari, F. T., Astuti, R. L., Wicaksono, A., & Suciati, D. (2024). Upaya Pengelolaan Sampah dengan Pemisahan Sampah di Lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Majemuk*, 3(2), 318–328.
- Azhari, A. P., Jufri, A. F., Nufus, N. H., Putri, D. N., Dewi, S. M., Jihadi, A., Raehanayati, R., & Iemaaniah, Z. M. (2024). EDUKASI PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK DI PONDOK PESANTREN TUHFATUL ANFANANIYAH DENGAN PEMBUATAN ECOBRICK. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4688–4693.
- Heydemans, N. A., & Langi, F. M. (2019). Rekonsiliasi Pemuda dengan Alam. *Jurnal Studi Pemuda*, 8(2), 156.
- Muda, Y. A. (2024). *Penerapan Green Practice terhadap Kepuasan Delegasi di Bali Nusa Dua Convention Center*. Politeknik Negeri Bali.
- Purnomo, R. C., Wibowo, H. S., Cahyawati, M., Fedayeen, M. E., Wijayanto, D. P., Maharani, A. Z., Ardhiyaningrum, F., Nurfadillah, M., Khoiriyah, I., & Fransiska, A. M. (n.d.). *ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN KEMASAN CUP PLASTIK TERHADAP LINGKUNGAN HIDUP*.
- Revalina, A. D. N., Stevanie, D. A. F., Irawan, F. A. B., Ardhiyanti, M., Ainunnisa, N. F., Andriana, N., & Fahira, N. (2024). Upaya Pelestarian Lingkungan Hidup dengan Mengurangi Sampah Plastik di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Majemuk*, 3(2), 304–317.
- Rini, I. G. A. I. S., & Putra, I. N. G. M. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Pada Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Bali. *Community Service Journal (CSJ)*, 6(2), 107–119.
- Riyadi, A., & Yusup, F. (2024). Ecogreen Solutions: Mengurangi Limbah Plastik melalui Alternatif Ramah Lingkungan. *Jalujur: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 51–57.
- Sunaryo, D. (2020a). Optimalisasi Pendapatan Masyarakat dalam Pembuatan Produk Bandrek Jahe Susu Sebagai Peningkatan Imunitas Disaat Pandemi Covid-19 di Desa Sukaratu Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang. *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 30–41.
- Sunaryo, D. (2020b). Pembuatan Masker Kain Sebagai Pencegahan Penularan Virus serta Mengoptimalkan

- Pendapatan di Masa Pandemi COVID-19 bagi Masyarakat di Desa Sukaratu. *Jurnal Abdidias*, 1(4), 183–192.
- Sunaryo, D., Adiyanto, Y., Darmawan, D. I., & Zainuri, A. (2024). Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Hidroponik Sayuran Sederhana Dalam Meningkatkan Pendapatan Warga Kelurahan Purwakarta Cilegon. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1, 92–99.
- Sunaryo, D., Febriyanti, B., Alumi, D. D., Jannah, F. I., Apriliani, R. B., Adiyanto, Y., & Darmawan, D. I. (2024). Optimalisasi Pelatihan Daur Ulang Sampah Menjadi Gelar Karya di SD Negeri Purwakarta Cilegon. *Karya Nyata: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 29–37.
- Sunaryo, D., Hamdan, H., Zainuri, A. Z. A., & Suhaemi, S. (2024). OPTIMALISASI PELATIHAN JARIMATIKA MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR NEGERI PURWAKARTA KOTA CILEGON. *JURNAL PENGABDIAN VOKASI (JAPESI)*, 3(1), 24–32.
- Yanti, T., & Handaningtias, U. R. (2024). # TEMANLEBIHBAIK: KAMPANYE DIGITAL KALLA GROUP DI INSTAGRAM. *Jurnal Netnografi Komunikasi*, 3(1), 53–72.
- Zahra, A. N., Novianti, F., Anggraeni, M. P., Normalita, N. R., Sabila, N. S., Ruhmiyaningsih, N., Azkiya, R. H., & Amadea, Z. T. (2024). Analisis Dampak Limbah Galon Plastik di Lingkungan Kos Gang Cempaka Sari, Sekaran, Gunung Pati, Semarang. *Jurnal Analis*, 3(1), 42–56.