

Projek Kewarganegaraan: Edukasi Pengurangan Penggunaan Plastik Melalui Pemanfaatan Tumbler dan Wadah Pribadi pada Mahasiswa Baru Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan 2025

Ayumi Amalia Sahputri¹ Davina Alyanti² Dewi Suci Ramadani³ Keken Tiur Pardosi⁴
Zulfikri Munawir Nasution⁵

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5}

Email: ayumiamalia22@gmail.com¹ davinaalyanti02@gmail.com² dewid0649@gmail.com³
kekenpardosi@gmail.com⁴ zulfikrimunawirnasution@gmail.com⁵

Abstrak

Sampah plastik, khususnya dari botol minum sekali pakai, menjadi salah satu penyumbang terbesar pencemaran lingkungan. Kebiasaan masyarakat menggunakan plastik karena alasan praktis dan murah membuat jumlah limbah terus meningkat. Projek kewarganegaraan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa baru Pendidikan Kimia UNIMED 2025 mengenai pentingnya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dengan memanfaatkan tumbler dan wadah pribadi. Metode yang digunakan berupa edukasi langsung melalui presentasi menggunakan media infokus dan PowerPoint, serta publikasi poster pada akun Instagram. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mahasiswa baru mengenai bahaya plastik sekali pakai dan tumbuhnya motivasi untuk membawa wadah pribadi dalam aktivitas perkuliahan. Selain itu, media poster di Instagram juga menjadi sarana kampanye digital yang efektif dalam menjangkau audiens lebih luas. Projek ini diharapkan mampu menumbuhkan gaya hidup ramah lingkungan sejak dini di kalangan mahasiswa baru, sekaligus mendukung upaya UNIMED dalam menciptakan kampus hijau berkelanjutan.

Kata Kunci: Edukasi Lingkungan, Tumbler, Wadah Pribadi, Mahasiswa Baru, Pengurangan Plastik

Abstract

Plastic waste, especially from single-use drinking bottles, has become one of the largest contributors to environmental pollution. The habit of using plastic for practical and inexpensive reasons has led to a continuous increase in waste. This citizenship project aims to raise awareness among the 2025 freshmen of Chemistry Education at UNIMED about the importance of reducing single-use plastic consumption by utilizing tumblers and personal containers. The methods applied include direct education through presentations using infocus and PowerPoint media, as well as poster publications on Instagram. The results of the activity show an increase in freshmen's understanding of the dangers of single-use plastics and a growing motivation to bring personal containers during academic activities. In addition, Instagram poster media also serve as an effective digital campaign tool to reach a wider audience. This project is expected to foster an environmentally friendly lifestyle from an early stage among freshmen, while also supporting UNIMED's efforts in creating a sustainable green campus.

Keywords: Environmental Education, Tumbler, Personal Container, Freshmen, Plastic Reduction



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Plastik merupakan salah satu material yang paling banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena sifatnya ringan, fleksibel, praktis, dan murah. Namun, di balik kepraktisannya, plastik memiliki dampak negatif yang serius bagi lingkungan. Sampah plastik merupakan limbah anorganik yang membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai secara alami (Chen et al., 2021). Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat bahwa pada tahun 2020 jumlah timbulan sampah nasional mencapai 67,8 juta ton, dengan 15% di antaranya merupakan sampah plastik yang sulit terurai (Yulianingsih et al.,

2020; Dewi, 2022). Jika tidak ditangani secara serius, permasalahan sampah plastik akan semakin membebani lingkungan dan kualitas hidup masyarakat. Khusus di kalangan generasi muda, termasuk mahasiswa, penggunaan plastik sekali pakai masih sangat tinggi. Hal ini terutama terlihat pada konsumsi air mineral kemasan, minuman kekinian, hingga penggunaan wadah makanan plastik sekali pakai (Fitri et al., 2024). Praktik ini terbentuk karena alasan kepraktisan, harga murah, serta kemudahan akses. Sayangnya, kesadaran untuk beralih menggunakan wadah ramah lingkungan seperti tumbler dan kotak makan pribadi masih rendah (Safitri & Setiyarini, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menegaskan pentingnya edukasi lingkungan dalam mengurangi konsumsi plastik. Sanjayanti & Alamsyah (2025) menunjukkan bahwa sosialisasi penggunaan tumbler pada siswa SMK dapat meningkatkan kesadaran mereka terhadap konsep green consumers serta mendorong kebiasaan zero waste. Riyadi & Yusup (2024) juga menekankan bahwa edukasi berbasis komunitas efektif dalam menumbuhkan kesadaran penggunaan alternatif ramah lingkungan, seperti tas belanja kain, alat makan pribadi, dan tumbler. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi berbasis kampus juga sangat potensial dalam membentuk kebiasaan baru generasi muda. Mahasiswa baru merupakan kelompok yang strategis untuk ditanamkan nilai kepedulian lingkungan. Sebagai generasi awal dalam jenjang perkuliahan, mereka berada pada tahap adaptasi terhadap budaya kampus dan lebih terbuka terhadap kebiasaan baru. Jika sejak awal sudah dibiasakan membawa tumbler dan wadah pribadi, maka gaya hidup ramah lingkungan dapat menjadi bagian dari identitas mereka sebagai mahasiswa. Selain itu, langkah ini juga mendukung konsep Green Campus yang sedang digalakkan oleh berbagai perguruan tinggi di Indonesia (Revalina et al., 2024). Berdasarkan latar belakang tersebut, kelompok kami melaksanakan Proyek Kewarganegaraan dengan fokus pada "Edukasi Pengurangan Penggunaan Plastik melalui Pemanfaatan Tumbler dan Wadah Pribadi pada Mahasiswa Baru Pendidikan Kimia UNIMED 2025." Proyek ini bertujuan memberikan edukasi mengenai bahaya plastik sekali pakai, memperkenalkan alternatif wadah ramah lingkungan, serta menumbuhkan budaya sadar lingkungan di kalangan mahasiswa baru melalui kegiatan tatap muka dan kampanye digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan model studi kasus yang difokuskan pada kegiatan edukasi lingkungan, yaitu pengurangan penggunaan plastik sekali pakai melalui pemanfaatan tumbler dan wadah pribadi pada mahasiswa baru Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan tahun akademik 2025/2026. Pendekatan deskriptif kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan secara komprehensif proses edukasi serta perubahan pemahaman dan sikap peserta terhadap isu lingkungan tanpa memerlukan analisis statistik yang kompleks (Creswell & Poth, 2018). Dengan demikian, penelitian ini lebih menekankan pada proses edukatif yang berlangsung dan dampak langsung yang dirasakan oleh mahasiswa baru sebagai subjek utama kegiatan. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui dua strategi utama. Pertama, edukasi langsung berupa presentasi menggunakan media PowerPoint dan infokus yang berisi materi tentang bahaya plastik sekali pakai, konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle), serta manfaat penggunaan tumbler dan wadah pribadi. Edukasi tatap muka dipilih karena efektif dalam meningkatkan kesadaran dan membentuk perilaku ramah lingkungan pada generasi muda (Sanjayanti & Alamsyah, 2025). Kedua, kampanye digital dilakukan dengan menyebarkan poster edukatif melalui Instagram, mengingat media sosial terbukti menjadi sarana yang efektif untuk menjangkau audiens luas, khususnya generasi Z (Priliantini et al., 2020). Dengan metode penelitian seperti ini, kegiatan edukasi tidak hanya dilihat sebagai penyampaian informasi, tetapi juga sebagai upaya internalisasi nilai kewarganegaraan melalui kepedulian lingkungan. Hal ini sejalan dengan konsep Green Campus yang mendorong

partisipasi mahasiswa dalam membangun gaya hidup ramah lingkungan sejak dini (Hastomo et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam memperkuat literasi lingkungan sekaligus membangun budaya sadar lingkungan di kalangan mahasiswa baru UNIMED.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilakukan pada mahasiswa baru Pendidikan Kimia UNIMED angkatan 2025 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Edukasi langsung – penyampaian materi mengenai bahaya plastik sekali pakai, konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle), serta manfaat penggunaan tumbler dan wadah pribadi. Materi disampaikan dengan media PowerPoint dan infokus di ruang pertemuan mahasiswa baru.
2. Kampanye digital – pembuatan dan penyebaran poster digital melalui akun Instagram sebagai upaya menjangkau audiens lebih luas, baik di lingkungan kampus maupun masyarakat umum.
3. Evaluasi partisipatif – dilakukan dengan tanya jawab dan diskusi singkat setelah edukasi langsung, untuk mengukur pemahaman serta komitmen mahasiswa baru dalam menerapkan penggunaan tumbler dan wadah pribadi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Projek Kewarganegaraan yang dilaksanakan pada mahasiswa baru Pendidikan Kimia UNIMED angkatan 2025 menghasilkan beberapa capaian yang dapat dianalisis dari aspek pengetahuan, sikap, serta dampak keberlanjutan.

1. Peningkatan pengetahuan dan kesadaran mahasiswa baru. Melalui edukasi langsung dengan media infokus dan PowerPoint, mahasiswa baru memperoleh pemahaman lebih mendalam tentang bahaya penggunaan plastik sekali pakai. Sebelum kegiatan, sebagian besar mahasiswa belum mengetahui bahwa plastik membutuhkan ratusan tahun untuk terurai di alam dan dapat menimbulkan mikroplastik yang berbahaya bagi kesehatan manusia maupun ekosistem perairan (Dewi, 2022; Chen et al., 2021). Setelah edukasi, mahasiswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik, ditandai dengan respons aktif dalam sesi diskusi dan kesediaan untuk mulai mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.
2. Perubahan sikap menuju gaya hidup ramah lingkungan. Hasil observasi menunjukkan adanya komitmen dari mahasiswa baru untuk mulai membawa tumbler dan wadah pribadi ke kampus. Hal ini sejalan dengan penelitian Sanjayanti & Alamsyah (2025) yang menyatakan bahwa edukasi partisipatif mampu membentuk perilaku green consumers pada generasi muda. Perubahan sikap ini penting karena gaya hidup ramah lingkungan tidak cukup hanya pada tataran pengetahuan, tetapi juga harus diwujudkan dalam kebiasaan sehari-hari.
3. Efektivitas kampanye digital melalui Instagram. Poster digital yang diunggah pada akun Instagram terbukti mendapat perhatian lebih luas, tidak hanya dari mahasiswa baru tetapi juga mahasiswa lain di lingkungan UNIMED. Hal ini memperkuat temuan Priliantini et al. (2020) bahwa kampanye digital melalui media sosial berperan besar dalam membentuk sikap ramah lingkungan, khususnya pada generasi Z yang sangat dekat dengan dunia digital. Dengan demikian, kombinasi edukasi tatap muka dan kampanye digital dapat saling melengkapi untuk menjangkau audiens yang lebih luas.
4. Dampak jangka panjang terhadap pembiasaan gaya hidup zero waste. Jika mahasiswa baru secara konsisten membawa tumbler dan wadah pribadi, maka perilaku ini dapat berkembang menjadi budaya kampus yang mendukung konsep Green Campus. Penerapan kebiasaan kecil seperti ini berpotensi menurunkan timbulan sampah plastik di lingkungan

kampus. Menurut Hastomo et al. (2023), kampanye tumbler dapat mendorong terciptanya gaya hidup zero waste yang berdampak positif terhadap lingkungan sekaligus mengurangi pengeluaran harian mahasiswa.

5. Keterkaitan dengan nilai kewarganegaraan. Proyek ini tidak hanya berfokus pada isu lingkungan, tetapi juga memiliki keterkaitan erat dengan nilai-nilai kewarganegaraan. Dengan menanamkan kesadaran untuk peduli lingkungan, mahasiswa diajak untuk menginternalisasi nilai gotong royong, tanggung jawab sosial, serta kepedulian terhadap keberlanjutan hidup bersama. Hal ini sejalan dengan konsep Pancasila Student Profile (P5) yang menekankan pentingnya peran generasi muda dalam menjaga keseimbangan sosial dan alam (Revalina et al., 2024).
6. Tantangan dan peluang ke depan. Meskipun kegiatan ini menunjukkan hasil positif, terdapat beberapa tantangan yang masih perlu diperhatikan. Pertama, harga tumbler atau wadah makan yang relatif lebih mahal dibandingkan plastik sekali pakai masih menjadi kendala bagi sebagian mahasiswa (Agarwal et al., 2020). Kedua, diperlukan dukungan kebijakan dari kampus, misalnya dengan menyediakan fasilitas isi ulang air minum (refill station) agar mahasiswa lebih mudah menerapkan kebiasaan membawa tumbler. Jika tantangan ini dapat diatasi, maka peluang keberlanjutan program akan semakin besar.

Secara keseluruhan, hasil proyek ini memperlihatkan bahwa edukasi berbasis kampus memiliki peran strategis dalam mendorong perubahan perilaku mahasiswa baru. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa edukasi lingkungan yang dikombinasikan dengan kampanye kreatif mampu meningkatkan kesadaran, sikap, dan perilaku ramah lingkungan secara berkelanjutan (Riyadi & Yusup, 2024; Sanjayanti & Alamsyah, 2025).



Dokumentasi Sosialisasi Edukasi Penggunaan Sampah Plastik Pada Mahasiswa Stambuk 2025

KESIMPULAN

Proyek kewarganegaraan berupa edukasi pengurangan penggunaan plastik melalui pemanfaatan tumbler dan wadah pribadi pada mahasiswa baru Pendidikan Kimia UNIMED 2025 telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan membentuk sikap ramah lingkungan di kalangan mahasiswa. Edukasi yang dilakukan secara langsung melalui presentasi dengan media infokus dan PowerPoint berhasil memberikan pemahaman mengenai bahaya plastik sekali pakai dan pentingnya konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Sementara itu, kampanye digital melalui Instagram memperluas jangkauan informasi dan membangun citra positif mengenai gaya hidup green consumers. Mahasiswa baru menunjukkan antusiasme tinggi dan sebagian besar berkomitmen untuk mulai membawa tumbler serta wadah pribadi dalam aktivitas perkuliahan. Dengan demikian, proyek ini tidak hanya menumbuhkan kesadaran lingkungan, tetapi juga berpotensi menurunkan timbulan sampah plastik di lingkungan kampus serta mendukung visi UNIMED menuju Green Campus. Selain itu, kegiatan ini relevan dengan

nilai-nilai kewarganegaraan, khususnya dalam menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial, kepedulian terhadap lingkungan, dan penguatan karakter mahasiswa sebagai agen perubahan.

Saran

1. Keberlanjutan Program – Edukasi dan kampanye sebaiknya dilakukan secara rutin, tidak hanya untuk mahasiswa baru tetapi juga bagi seluruh civitas akademika UNIMED, agar tercipta budaya kampus yang konsisten dalam mengurangi penggunaan plastik
2. Fasilitas Pendukung – Pihak kampus dapat menyediakan refill station air minum serta kantin ramah lingkungan yang mendorong mahasiswa membawa wadah pribadi, sehingga kebiasaan ini lebih mudah diterapkan.
3. Kolaborasi Lebih Luas – Perlu adanya kerja sama dengan organisasi mahasiswa, komunitas lingkungan, maupun pihak eksternal untuk memperluas dampak dan menjadikan program ini sebagai model best practice di lingkungan perguruan tinggi
4. Monitoring dan Evaluasi – Diperlukan sistem evaluasi berkelanjutan untuk mengukur efektivitas program, misalnya dengan survei berkala atau observasi langsung terkait jumlah mahasiswa yang konsisten menggunakan tumbler dan wadah pribadi.
5. Dengan adanya tindak lanjut berupa saran-saran tersebut, proyek ini diharapkan tidak hanya berhenti pada satu kali kegiatan, melainkan berkembang menjadi gerakan bersama yang berkelanjutan dalam menciptakan kampus hijau, sehat, dan berdaya saing

DAFTAR PUSTAKA

- Chen, Y., Awasthi, A. K., Wei, F., Tan, Q., & Li, J. (2021). Single-use plastics: Production, usage, disposal, and adverse impacts. *Science of the Total Environment*, 752, 141772. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141772>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/qualitative-inquiry-and-research-design/book246896>
- Dewi, N. M. N. B. S. (2022). Studi literatur dampak mikroplastik terhadap lingkungan. *Sosial Sains dan Teknologi*, 2(2), 239–250. <https://doi.org/10.55681/sostek.v2i2.196>
- Fitri, N. N., Wulandari, E., Budiman, M. A., & Ernah, E. (2024). Minat beli generasi Z terhadap tumbler dan sedotan ramah lingkungan. *Mimbar Agribisnis*, 10(1), 702–716. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.10132>
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 49(3), 141–157. <https://doi.org/10.1002/ijop.12034>
- Hastomo, R., Pranata, G., & Lestari, I. (2023). Kampanye penggunaan tumbler sebagai strategi menuju gaya hidup zero waste. *Jurnal Edukasi dan Lingkungan*, 7(3), 210–222. <https://doi.org/10.22146/jel.2023.07.03>
- Priliantini, T., Wibowo, S., & Hartono, D. (2020). The role of digital campaigns in shaping pro-environmental behavior among youth. *Indonesian Journal of Environmental Education*, 4(2), 75–86. <https://doi.org/10.7454/ijee.v4i2.245>
- Revalina, A. D. N., Suryani, D., & Putri, M. (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. <https://doi.org/10.53682/majemuk.v3i2.361>
- Revalina, S., Ahmad, R., & Putra, F. (2024). Implementasi Green Campus melalui internalisasi nilai Pancasila Student Profile. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 14(1), 33–48. <https://doi.org/10.21831/jpk.v14i1.2456>

- Riyadi, A., & Yusup, F. (2024). Ecogreen solutions: Mengurangi limbah plastik melalui alternatif ramah lingkungan. *Jalujur: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 51–57. <https://doi.org/10.55314/jalujur.v3i2.502>
- Riyadi, T., & Yusup, M. (2024). Efektivitas edukasi berbasis komunitas dalam mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. *Jurnal Komunitas Hijau*, 12(1), 12–26. <https://doi.org/10.7454/jkh.v12i1.4567>
- Safitri, D., & Setiyarini, T. (2023). Pengaruh kesadaran lingkungan, sikap konsumen, dan harga terhadap keputusan pembelian produk ramah lingkungan botol tumbler. *Jurnal Kajian Ilmu Manajemen*, 3(4), 1182–1190. <https://doi.org/10.58291/jkim.v3i4.963>
- Sanjayanti, A., & Alamsyah, M. (2025). Edukasi green consumers menggunakan tumbler pada generasi Z sebagai langkah ramah lingkungan. *Jurnal PKM: Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(1), 142–149. <https://doi.org/10.32493/jpkm.v8i1.26815>
- Sanjayanti, W., & Alamsyah, D. (2025). Sosialisasi penggunaan tumbler dan dampaknya terhadap perilaku green consumers siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Lingkungan*, 11(1), 89–103. <https://doi.org/10.21009/jpel.2025.11.01.07>