

## Persepsi Mahasiswa UPI terhadap Penggunaan *Styrofoam* sebagai Kemasan Makanan

Aghisya Isnaeni Putri<sup>1\*</sup>, Allysa Rifqa Nursyifa<sup>2</sup>, Alfianda Rahayu<sup>3</sup>, Ghitha Faza Ramadhani<sup>4</sup>, Raya Zakia Azzahra<sup>5</sup>, Ratna Fitria<sup>6</sup>

<sup>1\*,2,3,4,5,6</sup> Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

[putriaghisya@gmail.com](mailto:putriaghisya@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [allyssarifqanursyifa@student.upi.edu](mailto:allyssarifqanursyifa@student.upi.edu)<sup>2</sup>,

[alfiandarahayu@student.upi.edu](mailto:alfiandarahayu@student.upi.edu)<sup>3</sup>, [ghithafaza@student.upi.edu](mailto:ghithafaza@student.upi.edu)<sup>4</sup>,

[azzahraraya.11@student.upi.edu](mailto:azzahraraya.11@student.upi.edu)<sup>5</sup>, [ratna\\_fitria@upi.edu](mailto:ratna_fitria@upi.edu)<sup>6</sup>

Received: 21-05-2026

Revised: 09-06-2026

Published: 30-06-2026

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) terhadap penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan di lingkungan kampus. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa UPI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai dampak penggunaan *styrofoam* terhadap kesehatan dan lingkungan. Meskipun demikian, penggunaan *styrofoam* masih cukup tinggi karena faktor kepraktisan, kemudahan akses, harga yang relatif murah, serta keterbatasan alternatif kemasan yang tersedia di lingkungan kampus. Selain itu, mayoritas responden menunjukkan sikap yang kurang mendukung penggunaan *styrofoam* dan menyatakan kesediaan untuk beralih ke kemasan yang lebih ramah lingkungan. Kemasan kertas *food grade* dan wadah baja tahan karat merupakan alternatif yang paling banyak dipilih oleh responden. Temuan penelitian menunjukkan perlunya upaya pengurangan penggunaan *styrofoam* melalui peningkatan edukasi, penyediaan alternatif kemasan yang ramah lingkungan, serta penerapan kebijakan kampus yang mendukung kebijakan *green campus*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan pengelolaan kemasan makanan yang lebih berkelanjutan di lingkungan perguruan tinggi.

**Kata Kunci:** Persepsi Mahasiswa, *Styrofoam*, Kemasan Makanan, UPI

### Citation:

Putri, A. I., Nursyifa, A. R., Rahayu, A., Ramadhani, G. F., Azzahra, R. Z., & Fitria, R. (2026). Persepsi Mahasiswa UPI terhadap Penggunaan *Styrofoam* sebagai Kemasan Makanan. *JEDMI: Journal of Education and Multidisciplinary Studies*, 1(3), 394-407.

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman mendorong masyarakat untuk beralih ke gaya hidup yang serba praktis, termasuk dalam hal pengemasan makanan. Mahasiswa, sebagai salah satu kelompok yang memiliki mobilitas tinggi dan keterbatasan waktu, cenderung memilih kemasan sekali pakai yang fleksibel dan mudah digunakan (Frisco & Putro, 2023). Di antara berbagai jenis kemasan yang beredar, *styrofoam* menjadi pilihan yang paling banyak digunakan oleh para penjual makanan. Indonesia sendiri tercatat sebagai salah satu negara dengan tingkat penggunaan *styrofoam* yang sangat tinggi, bahkan penggunaannya telah menyatu dengan kehidupan sehari-hari masyarakat (Muid et al., 2023). *Styrofoam* banyak digunakan karena mudah didapatkan, praktis, sifat kemasannya yang ringan, tahan air, tidak mudah rusak, mampu mempertahankan suhu makanan baik panas maupun dingin, serta harganya yang relatif murah (Muid et al., 2023).

Meskipun menawarkan berbagai keunggulan dari sisi kepraktisan, penggunaan *styrofoam* secara terus-menerus membawa dampak negatif bagi kesehatan manusia dan kelestarian lingkungan. *Styrofoam* tersusun dari polimer-polimer berbahan dasar zat stirena beserta zat-zat aditif yang berpotensi berpindah ke dalam makanan yang dikemas, sehingga bersifat karsinogenik bagi tubuh manusia (Wang et al., 2023). Menurut *Environmental Protection Agency* (EPA), *styrofoam* tercatat sebagai penghasil limbah berbahaya terbesar kelima di dunia. Hal ini disebabkan oleh bahan dasarnya, yaitu butiran *styrene* yang diproses menggunakan benzena. Benzena yang masuk ke dalam tubuh akan tersimpan di jaringan darah dan tidak dapat larut dalam air sehingga zat tersebut akan tertimbun pada jaringan lemak tubuh dan pada akhirnya meningkatkan risiko penyakit kanker (Muid et al., 2023). Bahaya ini semakin meningkat ketika *styrofoam* digunakan sebagai wadah makanan berkuah atau minuman bersuhu tinggi, karena kondisi panas dapat mempercepat migrasi zat beracun dari kemasan ke dalam makanan. Begitu pula dengan penggunaan dalam jangka waktu yang lama turut memperparah potensi paparan zat berbahaya tersebut, menjadikan *styrofoam* semakin tidak aman untuk digunakan sebagai kemasan makanan sehari-hari (Wanga et al., 2023).

Selain berdampak negatif terhadap kesehatan, *styrofoam* juga memiliki dampak yang buruk bagi lingkungan. Hal ini dikarenakan *styrofoam* sulit mengalami penguraian biologi (*non-biodegradable*) dan sulit untuk didaur ulang. Senyawa *polystyrene* tidak dapat terurai secara alami sehingga dapat mencemari alam dan dapat memperparah pemanasan global (*global warming*) (Frisco & Putro, 2023). Pada proses produksinya pun, *styrofoam* menggunakan *klorofluorokarbon* (CFC) sebagai bahan peniup yang akan melayang ke udara hingga mencapai lapisan ozon di atmosfer dan mengikis lapisan ozon (Muid et al., 2023). Meskipun demikian, kesadaran akan bahaya *styrofoam* ini tampaknya belum cukup untuk mengubah perilaku para pelaku usaha makanan. Berdasarkan penelitian hasil penelitian (Marwanto et al., 2022) diketahui bahwa secara umum pemilik tempat makanan jajanan telah mengetahui risiko penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan. Namun, karena *styrofoam* memiliki harga yg relatif murah, mudah didapat serta praktis untuk dibawa kemana-mana, sebagian besar pedagang masih banyak memanfaatkan *styrofoam* sebagai kemasan makanan. Oleh karena itu, upaya pengurangan penggunaan *styrofoam* tidak cukup hanya dilakukan dari sisi pelaku usaha saja, melainkan perlu didukung pula oleh perubahan

---

dari sisi konsumen. Pemahaman dan persepsi konsumen terhadap bahaya *styrofoam* menjadi titik awal yang krusial karena tanpa adanya kesadaran dan tuntutan dari konsumen, perubahan perilaku di tingkat pedagang akan sulit terwujud secara berkelanjutan.

Sejalan dengan hal tersebut, beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan *styrofoam* dari berbagai sudut pandang. Namun, sebagian besar kajian mengenai penggunaan *styrofoam* masih berfokus pada sisi *supply*, yaitu pedagang atau pemilik usaha makanan, terutama terkait hubungan antara tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan penggunaan *styrofoam*. Penelitian oleh Muid et al. (2023) menunjukkan bahwa pedagang tetap menggunakan *styrofoam* karena alasan murah dan praktis meskipun memiliki pengetahuan mengenai dampaknya, sedangkan penelitian Marwanto et al. (2022) menemukan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan penggunaan *styrofoam*. Sementara itu, penelitian Frisco & Putro (2023) pada mahasiswa lebih menitikberatkan pada perilaku konsumsi kemasan sekali pakai akibat faktor kepraktisan. Meskipun demikian, kajian yang secara khusus membahas bagaimana mahasiswa memandang penggunaan *styrofoam* di lingkungan akademik, terutama terkait dampak kesehatan, dampak lingkungan, serta penerimaan terhadap alternatif pengganti *styrofoam*, masih terbatas. Padahal, mahasiswa merupakan kelompok yang aktif membeli makanan siap saji menggunakan kemasan *styrofoam* dan memiliki peran strategis sebagai agen perubahan dalam mendorong perilaku konsumsi yang lebih berkelanjutan. Dengan demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian mengenai bagaimana tingkat pengetahuan, persepsi, dan sikap mahasiswa terhadap penggunaan *styrofoam* dapat memengaruhi dukungan mereka terhadap upaya pengurangan penggunaan kemasan tersebut di lingkungan kampus.

Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada mahasiswa di Universitas Pendidikan Indonesia sebagai bagian dari civitas akademika dan agen perubahan dalam mendukung budaya kampus yang lebih ramah lingkungan. Persepsi mahasiswa UPI dinilai penting dalam mendukung implementasi kebijakan *green campus* dan pengurangan penggunaan kemasan sekali pakai di lingkungan kampus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai dampak penggunaan *styrofoam*, mengidentifikasi persepsi dan sikap mahasiswa terhadap penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan di lingkungan kampus, serta mengetahui alternatif kemasan pengganti yang dinilai paling efektif dan dapat diterima untuk diterapkan di lingkungan kampus UPI. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mendukung kebijakan pengurangan penggunaan *styrofoam* dan kebijakan *green campus* di lingkungan perguruan tinggi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Penelitian dilaksanakan di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung pada periode April hingga Mei 2026 dengan tujuan menganalisis persepsi mahasiswa terhadap penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan di lingkungan kampus.

Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif Universitas Pendidikan Indonesia. Sampel penelitian berjumlah 50 mahasiswa yang dipilih menggunakan teknik *convenience sampling*. Teknik ini dipilih karena memudahkan peneliti memperoleh responden yang mudah dijangkau dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian dalam waktu pengumpulan data yang relatif

terbatas. Selain itu, teknik ini dinilai sesuai dengan tujuan penelitian yang bersifat deskriptif untuk memperoleh gambaran awal mengenai persepsi mahasiswa terhadap penggunaan *styrofoam*.

Instrumen penelitian berupa kuesioner daring yang disusun menggunakan *Google Form*. Kuesioner berisi pertanyaan tertutup yang mencakup aspek pengetahuan mengenai *styrofoam*, persepsi terhadap dampak kesehatan dan lingkungan, perilaku konsumsi, serta kesiapan beralih ke alternatif kemasan yang lebih ramah lingkungan. Sebelum digunakan, instrumen ditelaah berdasarkan literatur yang relevan untuk memastikan kesesuaian isi pertanyaan dengan tujuan penelitian.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif berupa distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik jawaban responden pada setiap indikator penelitian. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan uraian naratif untuk memberikan gambaran mengenai persepsi mahasiswa terhadap penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan di lingkungan kampus. Seluruh proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan menggunakan *Google Form* dan *Microsoft Excel*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil survei yang dilakukan terhadap 50 mahasiswa mengenai persepsi tentang penggunaan kemasan *styrofoam* menunjukkan banyak hal, termasuk tingkat pengetahuan, pola perilaku konsumsi, efek pada lingkungan dan kesehatan, serta kesiapan untuk beralih ke kemasan yang ramah lingkungan. Mayoritas orang yang menjawab menunjukkan pemahaman moderat tentang aspek pengetahuan awal tentang karakteristik bahan baku. Untuk *styrofoam* dan bahan penyusunnya, 48% mahasiswa menyatakan "cukup mengetahui", 32% menyatakan "mengetahui", 16% menyatakan "kurang mengetahui", dan hanya 4% menyatakan "sangat mengetahui". Tingkat kesadaran mereka terhadap risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh kemasan tersebut sejalan dengan pemahaman ini. Sebanyak 46% orang yang menjawab "mengetahui" dampak negatif *styrofoam* terhadap kesehatan manusia, diikuti oleh 30% yang mengatakan "cukup mengetahui", 20% yang mengatakan "sangat mengetahui", dan hanya 4% yang mengatakan "kurang mengetahui".

**Tabel 1. Pengetahuan dan Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan *Styrofoam***

No	Indikator	Kategori Dominan	%tase
1	Pengetahuan bahan penyusun <i>styrofoam</i>	Cukup mengetahui	48%
2	Pengetahuan dampak kesehatan <i>styrofoam</i>	Mengetahui	46%
3	Pengetahuan bahaya makanan panas/berminyak	Sangat mengetahui & mengetahui	40%
4	Pengetahuan dampak lingkungan <i>styrofoam</i>	Mengetahui	40%
5	Pengetahuan alternatif kemasan ramah lingkungan	Cukup mengetahui	46%
6	Risiko perpindahan zat kimia ke makanan	Mengetahui	72%

7	Dampak lingkungan tidak <i>biodegradable</i>	Mengetahui	82%
---	--	------------	-----

Sumber: Data Diolah (2026)

Secara khusus, 72% responden menyadari risiko perpindahan zat kimia beracun dari wadah ke makanan, yang merupakan dampak kesehatan yang paling dipahami. Setelah informasi ini, kesadaran terhadap risiko jangka panjang seperti pemicu kanker (karsinogenik) sebesar 26% meningkat, sementara orang yang tersisa mengetahui risiko lain seperti gangguan hormon atau belum mengetahuinya secara khusus. Selain itu, kesadaran bahaya ini sejalan dengan pengetahuan mereka tentang cara penggunaan fisik wadah tersebut. Sebanyak 40% responden menyatakan "sangat mengetahui" dan 40% lainnya menyatakan "mengetahui" bahwa *styrofoam* sangat tidak direkomendasikan sebagai wadah untuk makanan yang bersuhu panas atau mengandung minyak atau lemak tinggi. Jumlah yang tersisa adalah cukup mengetahui (12%) dan kurang mengetahui (8%).

Selain masalah kesehatan, mahasiswa menunjukkan tingkat kepedulian dan pemahaman yang jauh lebih tinggi tentang masalah lingkungan yang disebabkan oleh limbah *styrofoam*. Hanya 20% responden yang "cukup mengetahui" dan 8% yang "kurang mengetahui" dampak negatifnya terhadap ekosistem. 40% dari responden menyatakan bahwa mereka "mengetahui" dan 32% menyatakan bahwa mereka sangat mengetahuinya. Pemahaman khusus tentang karakteristik *styrofoam* meningkatkan kesadaran lingkungan. 82% orang yang disurvei setuju bahwa sifatnya yang tidak *biodegradable* secara alami membuat kemasan ini memiliki dampak lingkungan terbesar. Selain itu, mahasiswa menunjukkan pengaruh mereka terhadap penumpukan sampah (6%), polusi mikroplastik, risiko makan hewan, dan pencemaran tanah dan air bersih.

**Tabel 2. Perilaku Konsumsi dan Pengalaman Penggunaan Styrofoam**

No	Indikator	Kategori Dominan	%tase
1	Frekuensi penggunaan <i>styrofoam</i>	Cukup sering	36%
2	Intensitas pembelian	1–4 kali/minggu	50%
3	Keluhan kesehatan setelah penggunaan	Tidak pernah	38%
4	Keyakinan keluhan terkait <i>styrofoam</i>	Tidak yakin	36%
5	Perasaan saat menggunakan <i>styrofoam</i>	Biasa saja	62%
6	Merasa tidak nyaman menggunakan <i>styrofoam</i>	Tidak nyaman	28%

Sumber: Data Diolah (2026)

Namun, ada perbedaan yang signifikan antara kesadaran umum akan bahaya *styrofoam* dan bagaimana mahasiswa mengonsumsi makanan mereka setiap hari di lingkungan kampus. Berdasarkan data yang dikumpulkan tentang frekuensi pembelian makanan dalam kemasan *styrofoam* di sekitar kampus UPI, %tase mahasiswa yang masih berinteraksi dengan kemasan ini tetap signifikan, yaitu 36% berada dalam kategori "cukup sering", 12% berada dalam kategori "sering", dan 10% berada dalam kategori "sangat sering", dan hanya 4% menjawab "tidak pernah". Jika dikumpulkan dalam satu bulan, intensitas konsumsi mahasiswa dianggap

tinggi. Setengah dari responden, atau 50%, membeli makanan berkemasan *styrofoam* satu hingga empat kali seminggu. Bahkan, terdapat 12% responden yang membelinya 2 hingga 4 kali seminggu, 6% hampir setiap hari, dan 30% lainnya kurang dari 1 kali per bulan. Menariknya, tingginya konsumsi ini belum memberikan indikasi dampak klinis langsung yang disadari secara kolektif. Sebanyak 38% mahasiswa mengaku "tidak pernah" mengalami keluhan kesehatan setelah mengonsumsi makanan dari kemasan tersebut, dan 36% menyatakan "tidak yakin". Hanya sebagian kecil yang merasakan keluhan fisik yang kemungkinan berkaitan (12%), pernah mengeluh tetapi tidak berkaitan (12%), dan kelompok minoritas sebesar 2% yang sangat yakin keluhannya bersumber dari paparan *styrofoam*. Alasan pendukung lainnya adalah aspek kepraktisan (20%), perilaku permisif atau kurang peduli terhadap dampak (14%), serta faktor kebiasaan (12%). Kondisi dilematis ini memicu ketidaknyamanan psikologis bagi mahasiswa; saat menggunakan *styrofoam*, 62% mahasiswa sebenarnya merasa "biasa saja", tetapi terdapat 28% yang merasa "tidak nyaman" dan 4% "sangat tidak nyaman", mengindikasikan adanya beban moral akibat pengetahuan dampak lingkungan yang mereka miliki.

**Tabel 3. Sikap dan Kesiapan Mahasiswa terhadap Pengurangan *Styrofoam***

No	Indikator	Kategori Dominan	%tase
1	Sikap terhadap penggunaan <i>styrofoam</i> di kampus	Tidak setuju	50%
2	Dukungan pengurangan bertahap	Setuju	68%
3	Kesiapan beralih ke kemasan ramah lingkungan	Siap	70%
4	Kesediaan membayar lebih	Sangat bersedia	60%
5	Efektivitas larangan <i>styrofoam</i> kampus	Cukup efektif	48%
6	Tanggung jawab pengurangan <i>styrofoam</i>	Semua pihak	88%

Sumber: Data Diolah (2026)

Ketidaknyamanan psikologis tersebut bertransformasi menjadi sikap penolakan yang kuat terhadap eksistensi *styrofoam* di area akademik. Tercatat setengah dari populasi responden (50%) menyatakan "tidak setuju" terhadap penggunaan *styrofoam* di lingkungan kampus, ditambah 12% responden yang menyatakan "sangat tidak setuju". Responden yang memilih bersikap netral berada di angka 20%, sedangkan sisanya masih menyatakan setuju (6%) dan sangat setuju (4%). Komitmen mahasiswa untuk menekan angka penggunaan wadah non-organik ini tercermin dari pandangan mereka terhadap kebijakan regulatif, di mana mayoritas mutlak mendorong adanya tindakan konkret berupa pengurangan penggunaan secara bertahap (68%) atau bahkan penghentian operasional penggunaan secara total/sepenuhnya (14%), sementara hanya sebagian kecil yang menyarankan pembatasan kuota (16%) atau menganggap tidak perlu ada perubahan aturan (2%).

Gelombang penolakan ini didukung oleh modal pengetahuan yang cukup mengenai eksistensi kemasan alternatif yang lebih ramah lingkungan. Sebanyak 46% responden berada pada tingkat "cukup mengetahui" alternatif kemasan, 24% "mengetahui", dan 12% "sangat mengetahui". Dalam kehidupan sehari-hari, intensitas mahasiswa untuk mempertimbangkan beralih ke kemasan hijau juga tergolong tinggi, di mana pilihan "kadang-kadang" dan "sering"

---

masing-masing memperoleh angka seimbang 34%, diikuti oleh kelompok yang "sangat sering mempertimbangkan" sebesar 22%. Jenis kemasan alternatif ramah lingkungan yang paling populer dan banyak diketahui oleh mahasiswa adalah wadah pribadi berbahan stainless steel atau tumbler makanan (42%), diikuti oleh penggunaan kertas atau karton kemasan kategori wadah pangan (*food grade paper*) sebesar 30%, material bioplastik (12%), serta kemasan tradisional alami seperti daun pisang (8%).

Untuk mengakhiri rantai persepsi ini, mahasiswa menunjukkan semangat yang luar biasa untuk bekerja sama untuk mewujudkan program hijau di campus, serta kesiapan keuangan. Secara keseluruhan, 18% dan 70% responden menyatakan "sangat siap" dan 70% menyatakan "siap" untuk bermigrasi sepenuhnya ke kemasan ramah lingkungan. Komitmen ini diperkuat oleh metrik ekonomi penting: 60% siswa menyatakan "sangat bersedia" membayar sedikit lebih banyak untuk kemasan makanan yang aman bagi alam tanpa mempertimbangkan biaya, sementara 38% ragu-ragu dan 2% menolak.

Mahasiswa akhirnya memahami bahwa regulasi ini tidak dapat didasarkan pada satu prinsip. Sebanyak 88% orang yang menjawab mengatakan bahwa "semua pihak", melalui kerja sama multisektoral, bertanggung jawab untuk menghentikan rantai penggunaan *styrofoam*. Mengenai proyeksi keberhasilan di masa depan, mahasiswa percaya bahwa intervensi kebijakan dari otoritas birokrasi universitas akan berhasil. Sebanyak 48% dari mereka menilai penerapan larangan *styrofoam* oleh kampus sebagai "cukup efektif", 24% menilainya sebagai "efektif", dan 6% menilainya sebagai "sangat efektif". Namun, 22% responden tetap skeptis dan percaya bahwa kebijakan tersebut tidak akan efektif dilaksanakan.

## **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) pada dasarnya telah memiliki pengetahuan yang cukup baik mengenai bahaya penggunaan *styrofoam*, baik terhadap kesehatan maupun lingkungan. Sebagian besar responden memahami bahwa *styrofoam* dapat menimbulkan risiko kesehatan ketika digunakan untuk makanan panas dan berminyak serta mengetahui bahwa limbah *styrofoam* sulit terurai di lingkungan. Pengetahuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa sebenarnya sudah memiliki kesadaran terhadap isu keamanan pangan dan pencemaran lingkungan akibat penggunaan plastik sekali pakai. Namun demikian, tingkat pengetahuan tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh perubahan perilaku penggunaan *styrofoam* dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa masih cukup sering membeli makanan dengan kemasan *styrofoam* meskipun memahami dampak negatifnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan penggunaan *styrofoam* di lingkungan kampus tidak hanya berkaitan dengan kurangnya pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh pola konsumsi, budaya praktis, kondisi lingkungan sosial, serta faktor ekonomi yang masih mendukung penggunaan kemasan sekali pakai (Auliandri et al., 2024).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Fithria et al. (2022) yang menyatakan bahwa mahasiswa sebenarnya telah mengetahui dampak negatif *styrofoam*, tetapi tetap menggunakannya karena dianggap lebih praktis dan mudah diperoleh. Hal serupa juga dijelaskan oleh Dinanti et al., (2024) yang menyatakan bahwa perilaku penggunaan *styrofoam* lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lingkungan sosial dan ketersediaan pilihan dibandingkan tingkat pengetahuan semata. Dengan demikian, pengetahuan yang tinggi tidak selalu mampu mengubah perilaku konsumsi secara langsung. Dalam konteks penelitian ini, mahasiswa

---

mengetahui bahwa *styrofoam* berbahaya, namun penggunaan kemasan tersebut telah menjadi bagian dari kebiasaan konsumsi sehari-hari di lingkungan kampus (Davivongs, 2023). *Styrofoam* dianggap sebagai kemasan yang cepat, ringan, murah, dan mudah ditemukan sehingga penggunaannya terus berlangsung meskipun kesadaran mengenai dampaknya sudah cukup tinggi. Mahasiswa cenderung memprioritaskan aspek efisiensi dan kemudahan dibandingkan pertimbangan kesehatan maupun lingkungan, terutama dalam situasi aktivitas perkuliahan yang padat.

Salah satu alasan utama mahasiswa UPI tetap membeli makanan ber*styrofoam* adalah karena keterbatasan pilihan kemasan makanan di lingkungan kampus. Banyak mahasiswa merasa tidak memiliki alternatif lain selain membeli makanan dengan kemasan *styrofoam* karena sebagian besar pedagang masih menggunakan kemasan tersebut. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh BEM FMIPA Universitas Indonesia tahun 2018, penggunaan *styrofoam* masih terus berlangsung karena dinilai murah, mudah didapat, praktis digunakan, dan belum terdapat peraturan yang tegas terkait pelarangannya. Kondisi struktural seperti ini membuat mahasiswa merasa tidak memiliki pilihan lain ketika membeli makanan di kantin atau sekitar kampus. Faktor praktis dan ekonomi juga menjadi pertimbangan penting bagi pedagang maupun mahasiswa. *Styrofoam* dipilih karena mampu menahan makanan panas dan berkuah dengan baik serta memiliki harga yang lebih terjangkau dibandingkan alternatif lain (Annisa et al., 2025). Tomic et al. (2024) menjelaskan bahwa meskipun kemasan *styrofoam* memiliki tingkat penerimaan yang lebih rendah dibandingkan bahan lain seperti kaca, konsumen tetap menggunakannya karena praktis dan murah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan pilihan dan faktor ekonomis sering kali lebih dominan dibandingkan preferensi konsumen terhadap kemasan yang lebih ramah lingkungan.

Fenomena tersebut dapat dijelaskan melalui *Theory of Planned Behavior* yang menjelaskan bahwa perilaku individu dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan *perceived behavioral control* (Shang et al., 2024). Dalam penelitian ini, mahasiswa sebenarnya telah memiliki sikap negatif terhadap penggunaan *styrofoam* karena memahami risiko kesehatan dan dampak lingkungannya. Akan tetapi, norma sosial di lingkungan sekitar masih mendukung penggunaan *styrofoam*. Pedagang makanan di sekitar kampus masih banyak menggunakan *styrofoam* sebagai kemasan utama karena dianggap lebih murah dan praktis dibandingkan alternatif lain. Akibatnya, mahasiswa tetap menganggap penggunaan *styrofoam* sebagai sesuatu yang normal dalam aktivitas sehari-hari. Selain dipengaruhi oleh norma sosial, perilaku penggunaan *styrofoam* juga berkaitan dengan budaya konsumsi praktis yang berkembang di kalangan mahasiswa. Aktivitas akademik yang padat membuat mahasiswa cenderung memilih makanan yang cepat diperoleh, mudah dibawa, dan tidak memerlukan banyak persiapan. Dalam situasi tersebut, kemasan *styrofoam* dianggap mampu memenuhi kebutuhan kepraktisan mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku penggunaan *styrofoam* tidak dapat dijelaskan hanya melalui faktor pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi, budaya konsumsi, dan ketersediaan alternatif (Abdullah et al., 2022).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa mahasiswa cukup memahami risiko kesehatan dari penggunaan *styrofoam*, terutama ketika digunakan untuk makanan panas dan berminyak. Pengetahuan tersebut penting karena menunjukkan adanya kesadaran mahasiswa terhadap isu

---

keamanan pangan. Secara ilmiah, *styrofoam* mengandung senyawa *styrene* yang dapat berpindah ke makanan ketika terkena suhu tinggi. *International Agency for Research on Cancer* (IARC) menjelaskan bahwa *styrene* termasuk senyawa yang berpotensi bersifat karsinogenik bagi manusia apabila terpapar dalam jangka panjang. Penelitian Sulchan & Nur (2007) juga menunjukkan bahwa penggunaan *styrofoam* untuk makanan panas dapat meningkatkan risiko migrasi zat kimia ke makanan yang dikonsumsi. Meskipun demikian, sebagian besar responden mengaku tidak pernah merasakan dampak kesehatan secara langsung setelah menggunakan *styrofoam*. Kondisi ini menunjukkan bahwa persepsi risiko mahasiswa terhadap *styrofoam* masih tergolong rendah. Bahaya *styrofoam* dipandang sebagai risiko jangka panjang yang tidak langsung terlihat sehingga belum dianggap sebagai ancaman serius dalam kehidupan sehari-hari (Zaidan & Hadi 2025).

Temuan ini relevan dengan *Health Belief Model* yang menjelaskan bahwa seseorang cenderung melakukan perubahan perilaku apabila merasa dirinya rentan terhadap suatu risiko dan menganggap risiko tersebut serius (Baek et al., 2022). Dalam penelitian ini, mahasiswa memang mengetahui adanya bahaya *styrofoam*, tetapi belum merasa memiliki ancaman langsung terhadap kesehatannya sehingga pengetahuan yang dimiliki belum cukup kuat untuk mendorong perubahan perilaku. Selain memahami dampak kesehatan, mahasiswa juga mengetahui bahwa *styrofoam* berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan karena sulit terurai. Sebagian besar mahasiswa menunjukkan perhatian terhadap isu keberlanjutan lingkungan dan memahami bahwa *styrofoam* merupakan salah satu penyumbang limbah plastik sekali pakai yang sulit terurai (Yuliatwati, 2024). *United Nations Environment Programme* (UNEP) menjelaskan bahwa limbah plastik sekali pakai, termasuk *styrofoam*, menjadi salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan global karena dapat berubah menjadi mikroplastik yang membahayakan ekosistem. Namun demikian, kesadaran lingkungan tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam perilaku penggunaan kemasan makanan. Mahasiswa sebenarnya memahami dampak lingkungan dari *styrofoam*, tetapi penggunaan kemasan tersebut masih dianggap lebih praktis dibandingkan alternatif lain yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran lingkungan belum selalu berbanding lurus dengan perilaku ramah lingkungan.

Mahasiswa UPI juga menunjukkan adanya sikap ambivalen terhadap penggunaan *styrofoam*. Di satu sisi, mereka memahami bahwa *styrofoam* berbahaya bagi kesehatan dan lingkungan. Namun di sisi lain, mereka belum memiliki motivasi yang cukup kuat untuk mengubah pengetahuan tersebut menjadi tindakan nyata. Sikap acuh tak acuh terhadap penggunaan *styrofoam* masih muncul di kalangan mahasiswa karena penggunaan *styrofoam* telah dianggap normal dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan kampus. Dinanti et al., (2024) menjelaskan bahwa sikap dan perilaku penggunaan *styrofoam* memiliki hubungan positif, sedangkan tingkat pengetahuan tidak selalu berpengaruh langsung terhadap perilaku. Dengan kata lain, meskipun mahasiswa memiliki pengetahuan yang tinggi mengenai bahaya *styrofoam*, sikap netral terhadap penggunaannya menyebabkan mahasiswa tetap menerima *styrofoam* sebagai sesuatu yang wajar dan tidak bermasalah. Di sisi lain, penelitian ini juga menunjukkan bahwa mahasiswa UPI sebenarnya telah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai alternatif kemasan pengganti *styrofoam* (Mukhlisin & Handayani 2024). Berdasarkan hasil kuesioner, mahasiswa mampu mengidentifikasi berbagai jenis kemasan

---

ramah lingkungan seperti kemasan berbahan daun, kardus, bahan *biodegradable*, kotak makan *reusable*, hingga wadah *stainless steel*.

Pengetahuan mahasiswa mengenai alternatif kemasan tersebut menunjukkan bahwa mereka sudah memahami pentingnya konsep keberlanjutan dan pengurangan limbah plastik sekali pakai. Abdaniah et al., (2023) menjelaskan bahwa mahasiswa telah memahami prinsip kimia hijau, termasuk pentingnya mengganti *styrofoam* dengan bahan yang lebih ramah lingkungan. Mahasiswa UPI juga memiliki preferensi yang cukup jelas terhadap jenis alternatif kemasan yang dianggap paling ideal sebagai pengganti *styrofoam*. Berdasarkan hasil penelitian, wadah *stainless steel* atau tumbler makanan menjadi pilihan utama mahasiswa dibandingkan kemasan kertas *food grade* maupun alternatif lainnya. Preferensi yang lebih tinggi terhadap wadah *stainless steel* berkaitan dengan berbagai keunggulan material tersebut. Wadah *stainless steel* dinilai lebih higienis karena tidak berpori sehingga tidak menyerap bau maupun noda makanan. Selain itu, *stainless steel* mudah dibersihkan, tahan lama, aman digunakan untuk makanan panas, serta dapat digunakan berulang kali. Keunggulan-keunggulan tersebut menjadikan *stainless steel* sebagai pilihan ideal untuk mendukung gaya hidup ramah lingkungan di lingkungan kampus. Kemasan kertas *food grade* juga menjadi alternatif yang cukup diminati mahasiswa karena dianggap lebih ramah lingkungan dibandingkan *styrofoam*. Namun demikian, beberapa mahasiswa masih mempertimbangkan aspek ketahanan dan kepraktisan penggunaan kemasan kertas dibandingkan wadah *reusable*.

Kesiapan mahasiswa UPI untuk beralih dari *styrofoam* menuju kemasan ramah lingkungan merupakan modal sosial yang sangat penting dalam mendukung transformasi menuju kampus hijau. Mahasiswa menunjukkan adanya kesadaran bahwa upaya pengurangan *styrofoam* tidak hanya menjadi tanggung jawab individu, tetapi juga memerlukan keterlibatan seluruh pihak di lingkungan kampus. Dalam konteks ini, universitas memiliki peran penting dalam membentuk budaya konsumsi yang lebih ramah lingkungan. Pengurangan penggunaan *styrofoam* dapat dilakukan melalui pembatasan penggunaan kemasan sekali pakai di area kantin, penyediaan alternatif kemasan ramah lingkungan, kampanye membawa wadah makan sendiri, serta pemberian edukasi berkelanjutan mengenai dampak *styrofoam* terhadap kesehatan dan lingkungan (Pratiwi et al., 2025). Selain edukasi, diperlukan pula intervensi yang bersifat struktural dan kebijakan yang lebih tegas. Beberapa universitas di Indonesia telah menerapkan kebijakan pengurangan *styrofoam* sebagai bagian dari upaya pengelolaan sampah dan pembangunan kampus hijau. Salah satu contohnya adalah Universitas Gadjah Mada yang menerapkan kebijakan pelarangan penggunaan *styrofoam* dalam penyajian makanan dan minuman di lingkungan kampus (Notoatmodjo, 2018).

Kebijakan seperti tersebut dapat menjadi contoh bagi UPI dalam membangun budaya kampus yang lebih peduli terhadap kesehatan dan lingkungan. Namun demikian, pendekatan yang dilakukan sebaiknya bersifat bertahap agar seluruh pihak, baik mahasiswa maupun pedagang, memiliki waktu untuk beradaptasi terhadap perubahan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa persoalan penggunaan *styrofoam* bukan sekadar persoalan kurangnya informasi, tetapi berkaitan dengan budaya konsumsi, faktor ekonomi, lingkungan sosial, serta keterbatasan pilihan kemasan yang tersedia (Annissa et al., 2023). Oleh karena itu, upaya pengurangan penggunaan *styrofoam* tidak cukup dilakukan hanya melalui edukasi, tetapi juga memerlukan dukungan lingkungan dan kebijakan institusi yang konsisten. Dengan adanya

---

kombinasi antara edukasi, penyediaan alternatif kemasan, dukungan fasilitas, serta kebijakan yang lebih tegas, diharapkan kesadaran mahasiswa mengenai bahaya *styrofoam* tidak hanya berhenti pada tingkat pengetahuan, tetapi juga dapat diwujudkan dalam perilaku konsumsi yang lebih peduli terhadap kesehatan dan lingkungan. Dengan demikian, transformasi menuju lingkungan kampus yang lebih berkelanjutan dapat tercapai secara bertahap dan berkelanjutan.

## **PENUTUP**

Penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan di lingkungan kampus bukanlah permasalahan sederhana yang hanya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mahasiswa mengenai dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan. Mahasiswa UPI pada umumnya telah memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai bahaya penggunaan *styrofoam*. Mayoritas mahasiswa memahami bahwa *styrofoam* mengandung zat kimia berbahaya yang berpotensi berpindah ke makanan, terutama ketika digunakan untuk makanan panas, berminyak, atau dalam waktu penggunaan yang cukup lama. Mahasiswa juga menyadari bahwa penggunaan *styrofoam* secara terus-menerus dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan, termasuk risiko gangguan kesehatan. Selain itu, mahasiswa memiliki kesadaran lingkungan yang cukup tinggi terkait sifat *styrofoam* yang sulit terurai secara alami sehingga dapat meningkatkan jumlah sampah anorganik dan memperparah pencemaran lingkungan.

Meskipun demikian, tingginya tingkat pengetahuan tersebut belum sepenuhnya mampu mendorong perubahan perilaku konsumsi mahasiswa dalam kehidupan sehari-hari. Pada kenyataannya, penggunaan *styrofoam* masih cukup sering ditemukan di lingkungan kampus. Faktor kepraktisan sangat memengaruhi perilaku mahasiswa, terutama bagi mahasiswa yang memiliki mobilitas tinggi dan membutuhkan kemasan makanan yang ringan serta mudah dibawa. Kondisi di lapangan juga menunjukkan bahwa pilihan kemasan alternatif yang disediakan pedagang masih terbatas sehingga mahasiswa cenderung tetap menggunakan *styrofoam* meskipun menyadari dampak negatifnya. Di sisi lain, budaya konsumsi praktis dan norma sosial di lingkungan kampus yang masih menganggap penggunaan *styrofoam* sebagai hal yang biasa turut memperkuat kebiasaan tersebut. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku mahasiswa dalam penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas mahasiswa pada dasarnya menunjukkan sikap kurang setuju terhadap penggunaan *styrofoam* di lingkungan kampus dan mendukung adanya upaya pengurangan penggunaannya secara bertahap. Mahasiswa juga menunjukkan kesiapan untuk beralih menggunakan kemasan yang lebih ramah lingkungan apabila tersedia alternatif yang mudah dijangkau, praktis, dan terjangkau secara ekonomi. Alternatif pengganti *styrofoam* yang dinilai paling efektif dan dapat diterima mahasiswa adalah penggunaan wadah makanan pribadi berbahan *stainless steel*, seperti kotak makan dan tumbler, karena dianggap lebih aman, tahan panas, higienis, dan dapat digunakan berulang kali. Selain itu, kemasan berbahan kertas *food grade* juga menjadi salah satu alternatif yang cukup diminati karena lebih ramah lingkungan dan tetap praktis digunakan dalam aktivitas sehari-hari di kampus.

Oleh karena itu, upaya pengurangan penggunaan *styrofoam* di lingkungan kampus tidak dapat hanya mengandalkan edukasi mengenai bahaya *styrofoam* semata, tetapi memerlukan

---

pendekatan yang lebih menyeluruh dan melibatkan berbagai pihak (Zaidan & Hadi 2025). Pihak universitas perlu menetapkan kebijakan yang lebih tegas terkait pembatasan penggunaan *styrofoam* sekaligus menyediakan fasilitas pendukung untuk penggunaan kemasan ramah lingkungan. Pedagang kantin dan penjual makanan di lingkungan kampus juga perlu didorong serta difasilitasi untuk beralih menggunakan kemasan alternatif yang lebih aman dan berkelanjutan. Selain itu, mahasiswa sebagai bagian dari civitas akademika perlu membangun gerakan kolektif dan kebiasaan membawa wadah makanan pribadi sebagai bentuk kontribusi nyata dalam mendukung terwujudnya program *green campus* dan pengurangan sampah kemasan sekali pakai di lingkungan perguruan tinggi.

### **ACKNOWLEDGMENTS**

Para penulis mengucapkan terima kasih kepada semua mahasiswa UPI yang berpartisipasi sebagai responden dalam kuesioner penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih Para penulis juga berterima kasih kepada semua orang yang telah membantu penelitian ini berjalan lancar, baik secara langsung maupun tidak langsung. Semoga kontribusi ini menjadi amal kebaikan dan membantu pengembangan ilmu pengetahuan.

### **CONFLICTS OF INTEREST**

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

### **ETHICS STATEMENT**

Artikel ini merupakan karya asli penulis dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya serta tidak sedang dalam proses peninjauan pada jurnal lain. Penulis menyatakan bahwa naskah ini bebas dari unsur plagiarisme dan seluruh isi yang disajikan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Seluruh penulis telah membaca, menyetujui, dan memberikan persetujuan untuk pengajuan ke jurnal ini.

### **DECLARATION OF GENERATIVE AI**

Teknologi AI generatif yang digunakan dalam penulisan naskah ini meliputi ChatGPT, Claude AI, dan Gemini untuk membantu merangkai kerangka penulisan dan penyusunan kalimat. Selain itu, NotebookLM digunakan juga untuk membantu membaca, memahami, dan meringkas artikel sumber informasi (referensi).

### **REFERENSI**

- Abdaniah, C., Nursyifa, E., Yuniarti s, F., & Susilawati, K. (2023). Penerapan Prinsip Green Chemistry dalam Penggantian *Styrofoam* dengan Material Ramah Lingkungan. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 445-452. <https://doi.org/10.56799/jim.v3i1.2641>
- Abdullah, A., Nengsi, S., & Wahyuni, A. (2022). Factors related to the use of *styrofoam* as food packaging by food sellers in Polewali District. *Jurnal Pegguruang: Conference Series*, 4(2), 932–937. <https://doi.org/10.35329/jp.v4i2.3581>
- Annisa, Y., Nilda, C., & Jannah, H. (2025). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Terhadap Penggunaan Stirofoam Sebagai Kemasan Makanan: Implikasi bagi

- Annissa, Mathofani, P. E., Suriani, S., Polwandari, F., & Sakinah, A. (2023). Factors related to using *styrofoam* containers for food packaging. *KnE Life Sciences*, 53–61. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i14.13816>
- Auliandri, T. A., Setyawan, A., Djayapranata, G. F., Barinta, D. D., Auliandri, T. A., & Juniarto, A. (2024). Gender and green packaging among university student in developing country. *Journal of Innovation in Business and Economics*, 86, 127-139. <https://doi.org/10.33788/rcis.86.10>
- Baek, J., Kim, K. H., & Choi, J. W. (2022). Determinants of adherence to personal preventive behaviours based on the health belief model: A cross-sectional study in South Korea during the initial stage of the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 22, 944. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13355-x>
- Davivongs, K. (2023). Consumers' Knowledge, Attitudes and Willingness to Pay for Bio-Plastic Packaging. *ournal of Applied Economics and Management Strategy*, 10(2), 1-18.
- Dinanti, P. S., Siregar, S. A., & Putri, F. E. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan styrofoam sebagai kemasan makanan pada UMKM sektor makanan di Kota Jambi tahun 2023. *Jurnal Kesmas Jambi*, 8(1), 38–47. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v8i1.31324>
- Fithria, F., Harleli, H., & Yari, J. M. (2022). Persepsi mahasiswa dalam menggunakan plastik dan *styrofoam* sebagai kemasan makanan di lingkungan Universitas Halu Oleo tahun 2022. *Preventif Journal*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.37887/epj.v7i1.28731>
- Frisco, N., & Putro, M. H. S. (2023). Analisis Dampak Buruk Penggunaan Kemasan Sekali Pakai Dalam Membungkus Makanan Bagi Mahasiswa ITERA. *Suluh Abdi*, 5(1), 62-69. <https://doi.org/10.32502/sa.v5i1.6112>
- Marwanto, A., Mulyati, S., & Oktarini, R. A. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan tindakan penggunaan *styrofoam* sebagai kemasan makanan. *Jurnal Dunia Kesmas*, 11(4). <https://doi.org/10.33024/jdk.v11i4.8007>
- Muid, A., Santi, T. D., & Wardiati, W. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan *Styrofoam* Sebagai Kemasan Makanan Oleh Pedagang Di Kecamatan Lueng Bata Kota Banda Aceh Tahun 2022. *Jurnal Sains Riset*, 13(2), 294-303. <https://doi.org/10.47647/jsr.v13i2.1942>
- Mukhlisin, & Handayani, O. N. (2024). Relationship between environmental impact, attitude, and container availability with the use of *styrofoam* as packaging in food vendors. *Journal of Public Health Metters*, 1(3), 158–167. <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/JPHM>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan* (Edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Pratiwi, S. R., Salim, A. M., Dayanun, D. Z., Pratiwi, A., Wulandari, A., & Maulida, F. (2025). Analisis keberhasilan penerapan Peraturan Wali Kota Palu Nomor 40 Tahun 2021 tentang pembatasan penggunaan kemasan plastik sekali pakai dan styrofoam. *Hexagon: Jurnal Ilmu dan Pendidikan Matematika*, 6(2).

---

<https://doi.org/10.36761/hexagon.v6i2.5808>

- Shang, Y., Chen, Q., Guo, X., & Jin, H (2024). A TPB-based model for MOOCs continuance intention. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2411.16700>.
- Tomic, N., Smigic, N., Udovicki, B., & Djekic, I. (2024). Influence of drinking cups of different materials on emotional and acceptance responses, and perception of sensory attributes of soft drinks. *Food Quality and Preference*, 105-252. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2024.105252>
- Wanga, J., Leeb, J., Kwonc, E. E., & Jeonga, S. (2023). Quantitative analysis of polystyrene microplastic and styrene monomer released from plastic food containers. *Heliyon*, 9(5), e15787. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15787>
- Yuliawati, L., Sandjaja, M., & Eunike, P. (2024). Upaya menuju perilaku keberlanjutan: Adaptasi skala penggunaan plastik sekali pakai berdasarkan Theory of Planned Behaviour (TPB). *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan*, 5(1).
- Zaidan, M. F., & Hadi, S. (2025). Implementasi Ekopedagogi melalui Ecoplease untuk Meningkatkan Pemahaman terhadap Bahaya *Styrofoam* bagi Lingkungan. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*. <https://doi.org/10.58230/27454312.2431>